Depósito legal DC2020001347 ISSN 2739-0012

GACETA MEDICA
DE CARACAS

Fundada el 13 de marzo de 1893

por el

DR. LUIS RAZETTI

Organo de la Academia Nacional de Medicina
y del Congreso Venezolano de Ciencias Médicas

VOLUMEN 133 - Supl 1

Mayo 2025

Caracas - Venezuela

Indizada en
AMELYCA, AURA, BASE, BASE DE DATOS PERIODICA, BIBLAT, BIREME, CABELLS SCHOLARLY ANALYTICS, CROSS REF, DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNAL(DOAJ), Elsevier Scopus, EuroPub, GOOGLE ANALYTICS, GOOGLE SCHOLAR, Latindex, LILACS, MIAR, ORCID, PUBLONS, PubMed, REDIB, Research Gate, REPOSITORIO SABER UCV, SCIELO, SCIMAGO, WEB OF SCIENCE, WORLDCAT

Gaceta Médica
de Caracas

Órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina
y del Congreso Venezolano de Ciencias Médicas

Fundada el 13 de marzo de 1893

por el

Dr. Luis Razetti

Primer número publicado el 15 de abril de 1893

Editor en Jefe
Enrique Santiago López-Loyo

Volumen 133 **Suplemento 1** **Mayo 2025**

Editoras Invitadas
Lorena Cudris Torres (Colombia)
Luz Karine Jiménez Ruiz (Colombia)
Miladys Paola Redondo Marín (Colombia)
Ingrid Selene Torres Rojas (Colombia)

Í N D I C E

EDITORIAL
Investigaciones Innovadoras en Psicología Clínica y de la Salud IV
Lorena Cudris-Torres, Luz Karine Jiménez Ruiz, Miladys Paola Redondo Marín, Ingrid Selene Torres-Rojas S1

ARTÍCULOS ORIGINALES
Apoyo social y su impacto en el impulso a la conducta autolesiva y el riesgo suicida en adolescentes latinoamericanos
Marly Johana Bahamón, José Julián Javela, René Barraza-López, Nidia- Johanna Bonilla-Cruz, Andrea Ortega Bechara, Andrés Cabezas Corcione, Juan Carlos Marín-Escobar S7

Discriminación percibida y autoestima en adolescentes de una comunidad afrodescendiente del departamento del Cesar, Colombia
Mariana Muñoz Diaz, Lina Marulanda, Miladys Paola Redondo Marín, Luz Karine Jiménez Ruiz, José del Carmen Villalobos Tovar, Dairys María Redondo S23

Efectividad de un programa de intervención psicológica para la recuperación psicoafectiva aplicado a niños niñas de 6 a 12 años con experiencias traumáticas
Viana Ángela Bustos-Arcón, Leonardo Rafael Mass-Torres, Ana Rita Russo S32

Evaluación de la salud mental positiva y deterioro cognitivo entre estudiantes de primer y tercer año de la licenciatura en psicología
Raúl Eduardo Montenegro De Gracia, Juan Estrella, Andrea Pineda, Dunia Caicedo, Olga Gilkes S43

Sistema familiar de los adolescentes de la localidad de Bosa en Bogotá, Colombia
Liliana Teresa Pérez Álvarez, Lorena Cudris-Torres, José Julián Javela, Natali Gaviria Arrieta S54

Generación de competencias blandas y su relación con la interacción social del individuo
Luis Enrique David-Tenorio, Ingrid Selene Torres-Rojas S63

Habilidades para la vida y conductas de riesgo en estudiantes universitarios de primer semestre
Alex Ríos Gómez, Luz Karine Jiménez Ruiz, Miladys Paola Redondo Marín, María Margarita Tirado Vides, Ada Luz Almenares, Jhon Jairo Viloria S71

La discapacidad auditiva y la enseñanza de conceptos básicos de electrónica: una oportunidad de inclusión educativa en el aula
María Fernanda Correa Lemus, Jhon Willian Sánchez Nocua, Flavio Humberto Fernández Morales, Jorge Armando Niño Vega S84

Incidencia del liderazgo comunicativo en la prevención de riesgos laborales en Córdoba
Roberto Carlos Osorio Mass, Leonardo Antonio Diaz Pertuz, Luis Manuel Zúñiga Pérez, Luis Carlos Restrepo Jiménez, Helmer Muñoz Hernández S96

Influencia de la empatía sobre las conductas de riesgo en adolescentes de Colombia, Ecuador y Chile
José Julián Javela, Marly Johana Bahamón, René Barraza-López, Nidia-Johanna Bonilla-Cruz, Andrea Ortega-Bechara, Andrés Cabezas Corcione, Zoilo Emilio Garcia-Batista S112

Mindfulness en la Autonomía Emocional de la Primera Infancia. Aproximaciones en Colombia y Ecuador
Clara Paulina Peralvo-Cañar, Adriana Gissela Leiton-Rivera, Ingrid Selene Torres-Rojas, Nubia Yaneth Gómez-Velasco S128

Mindfulness: Un enfoque integral para el bienestar y la prevención del burnout en facilitadores universitarios
Yan Carlos Ureña Villamizar, Oscar Andrés Vargas-Velásquez, Luis Alfonso Arrieta Vertel, Diana Patricia Eljach Hernández, Marlen Karina Fernández Delgado S140

Movilidad humana y trabajo social: Estrategias inspiradoras para el acompañamiento integral y la atención en salud mental de familias migrantes
Norcelly Yaritza Carruyo Durán, Sonia Elena Rocha Márquez, Luis Carlos Restrepo Jiménez, Cesar Augusto Herazo Hoyos, Darwin Yesit Hernández Hernández S151

Estilos de crianza y rendimiento académico en una muestra de adolescentes colombianos
Gustavo Adolfo Borré Carpintero, Lorena Cudris-Torres, Marly Johana Bahamón, Jenny Danna-Buitrago S160

Percepción de riesgo de contagio de COVID-19 en México, Salvador y Colombia: un análisis a dos años de la pandemia
Shadye Matar-Khalil, José González-Campos, Miguel Ángel Karam-Calderón, Miguel Pacheco Castro, Antonio Hernández-Reyes S171

Síntomas psicológicos y resiliencia en migrantes venezolanos en el departamento del Cesar, Colombia
Luz Karine Jiménez Ruiz, Miladys Paola Redondo Marín, Judeira Josefina Batista, Yosnel Torres Mellado, Renato Rafael Martínez Martinez S183

Resiliencia, bienestar y satisfacción familiar: un escudo protector para la salud mental de los estudiantes universitarios colombianos y chilenos
Claudio Marín, Lorena Cudris-Torres, Viviana Tarkakowsky, María Eugenia Araneda, Jorge Armando Niño-Vega, Juan Camilo Benítez-Agudelo, Aldair Ricardo Morales-Cuadro, Álvaro Barrios-Núñez, Natali Gaviria Arrieta, Jéssica Mejía Gutiérrez, Viana Bustos Arcón, Marly Johana Bahamón, Sandy Ibáñez-Reyes, Mayte Zubillaga Páez, Valmore Bermúdez S192

Riesgo de alcoholismo en universitarios de Colombia y Ecuador: Análisis por género
Johanna Alexandra Reina-Barreto, María Consuelo Amaya-Bahamón, Soraya Espinoza-Moraga, Olivia Rosa Cogollo-Quiñones S207

Riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios colombianos
Martha Luz Gómez Campuzano, Lizeth Reyes-Ruiz, Doris Magaly Colina Sánchez, Mónica Marcela Pérez Gómez S223

Salud mental en mujeres migrantes lideresas comunitarias de la ciudad de Valledupar, Colombia
Diana Paola Mahecha Duarte, Analexandra Fonseca, María Teresa Manjarres, Milagros Rebolledo Mejia S237

Sobrecarga del cuidador y estrategias de afrontamiento como predictores de ansiedad en los cuidadores primarios de pacientes oncológicos
María Margarita Tirado Vides, Mayte Zubillaga Páez, Rosalba Inmaculada Martínez, German Enrique Reyes Rojas, José del Carmen Villalobos Tavor, Arsenio Luis Martínez Martínez S246

Validación de un instrumento mediante técnicas psicométricas modernas para la medición del razonamiento cuantitativo
Juan Carlos Acosta Jiménez, Ingrid Selene Torres Rojas S257

ARTÍCULO DE REVISIÓN
Una revisión sistemática sobre los factores psicológicos y físicos asociados a la fibromialgia
Jorge Navarro-Obeid, Álvaro Lhoeste-Charris, María Orozco Santander, Carolina Álvarez González, Lourdes Corrales Delbono, Boris Señas Sierra, Michelle Zurita- Caraballo S273

Una revisión sistemática sobre el impacto del desarrollo psicomotor en los procesos de aprendizaje en niños de preescolar y básica primaria
Harry Buelvas Girón, Jorge Navarro-Obeid, Carolina Álvarez González, Ricardo Cárdenas Mercado, Wilder Pérez Domínguez, Kelly Márquez Toscano S286

Salud mental y dinámica familiar de cuidadores de personas con autismo
Maira A. López-Castellar, Diana M. Hernandez-Lagos S299

Revisión sistemática sobre efectos en salud mental del tecnoestrés laboral
Edgar Guillermo Pulido Guerrero, Catalina Gómez Villamizar, Martha Lineth Méndez Salazar, Deisy Johana Cala Morales, Cesar Augusto Bautista Hernández5, Óscar Javier Zambrano Valdivieso S311

Alteraciones del sueño y su relación con la demencia en la enfermedad de Alzheimer: de acuerdo con la Declaración PRISMA
Álvaro Lhoeste-Charris, Carolina Álvarez González, María Orozco Santander, Boris Señas Sierra, Lourdes Corrales Delbono, María Vivas-Domínguez S326

Gaceta Médica
de Caracas

Official Journal of the National Academy of Medicine
and The Venezuelan Congress of Medical Sciences

Founded March 13, 1893

By

Dr. Luis Razetti

First number published on April 15, 1893

Editor in Chief
Enrique Santiago López-Loyo

Volume 133 **Supplement 1** **May 2025**

Invited Editors
Lorena Cudris Torres (Colombia)
Luz Karine Jiménez Ruiz (Colombia)
Miladys Paola Redondo Marín (Colombia)
Ingrid Selene Torres Rojas (Colombia)

INDEX

EDITORIAL
Innovative Research in Clinical and Health Psychology IV
Lorena Cudris-Torres, Luz Karine Jimenez Ruiz, Miladys Paola Redondo Marin, Ingrid Selene Torres-Rojas S1

ORIGINAL ARTICLES
Social support and its impact on the drive to self-harm and suicide risk in Latin American adolescents
Marly Johana Bahamon, Jose Julian Javela, Rene Barraza-Lopez, Nidia- Johanna Bonilla-Cruz, Andrea Ortega Bechara, Andres Cabezas Corcione, Juan Carlos Marin-Escobar S7

Perceived discrimination and self-esteem in adolescents from an Afro-descendant community in the department of Cesar, Colombia
Mariana Munoz Diaz, Lina Marulanda, Miladys Paola Redondo Marin, Luz Karine Jimenez Ruiz, Jose del Carmen Villalobos Tovar, Dairys Maria Redondo S23

Effectiveness of a psychological intervention program for psycho-affective recovery applied to children aged 6 to 12 years with traumatic experiences
Viana Angela Bustos-Arcon, Leonardo Rafael Mass-Torres, Ana Rita Russo S32

Assessment of Positive Mental Health and Cognitive Decline among First- and Third-Year Psychology Undergraduate Students
Raul Eduardo Montenegro De Gracia, Juan Estrella, Andrea Pineda, Dunia Caicedo, Olga Gilkes S43

Family system of adolescents in the district of Bosa in Bogota, Colombia
Liliana Teresa Perez Alvarez, Lorena Cudris-Torres, Jose Julian Javela, Natali Gaviria Arrieta S54

Generation of soft skills and its relationship with the social interaction of the individual
Luis Enrique David-Tenorio, Ingrid Selene Torres-Rojas S63

Life skills and risk behaviors in first-semester university students
Alex Rios Gomez, Luz Karine Jimenez Ruiz, Miladys Paola Redondo Marin, Maria Margarita Tirado Vides, Ada Luz Almenares, Jhon Jairo Viloria S71

Hearing impairment and teaching basic electronics concepts: an opportunity for educational inclusion in the classroom
Maria Fernanda Correa Lemus, Jhon Willian Sanchez Nocua, Flavio Humberto Fernandez Morales, Jorge Armando Nino Vega S84

Impact of communicative leadership on the prevention of occupational hazards in Cordoba
Roberto Carlos Osorio Mass, Leonardo Antonio Diaz Pertuz, Luis Manuel Zuniga Perez, Luis Carlos Restrepo Jimenez, Helmer Munoz Hernandez S96

The influence of empathy on risk behaviors in adolescents from Colombia, Ecuador, and Chile
Jose Julian Javela, Marly Johana Bahamon, Rene Barraza-Lopez, Nidia-Johanna Bonilla-Cruz, Andrea Ortega-Bechara, Andres Cabezas Corcione, Zoilo Emilio Garcia-Batista S112

Mindfulness in the Emotional Autonomy of Early Childhood. Approaches in Colombia and Ecuador
Clara Paulina Peralvo-Canar, Adriana Gissela Leiton-Rivera, Ingrid Selene Torres-Rojas, Nubia Yaneth Gomez-Velasco S128

Mindfulness: A comprehensive approach to well-being and burnout prevention in university facilitators
Yan Carlos Urena Villamizar, Oscar Andres Vargas-Velasquez, Luis Alfonso Arrieta Vertel, Diana Patricia Eljach Hernandez, Marlen Karina Fernandez Delgado S140

Human mobility and social work: Inspiring strategies for comprehensive support and mental health care for migrant families
Norcelly Yaritza Carruyo Duran, Sonia Elena Rocha Marquez, Luis Carlos Restrepo Jimenez, Cesar Augusto Herazo Hoyos, Darwin Yesit Hernandez Hernandez S151

Parenting styles and academic performance in a sample of Colombian adolescents
Gustavo Adolfo Borre Carpintero, Lorena Cudris-Torres, Marly Johana Bahamon, Jenny Danna-Buitrago S160

Perception of risk of COVID-19 contagion in Mexico, Salvador, and Colombia: an analysis two years after the pandemic
Shadye Matar-Khalil, Jose Gonzalez-Campos, Miguel Angel Karam-Calderon, Miguel Pacheco Castro, Antonio Hernandez-Reyes S171

Psychological symptoms and resilience among Venezuelan migrants in the department of Cesar, Colombia
Luz Karine Jimenez Ruiz, Miladys Paola Redondo Marin, Judeira Josefina Batista, Yosnel Torres Mellado, Renato Rafael Martinez Martinez S183

Resilience, well-being, and family satisfaction: A protective shield for the mental health of Colombian and Chilean university students
Claudio Marin, Lorena Cudris-Torres, Viviana Tarkakowsky, Maria Eugenia Araneda, Jorge Armando Nino-Vega, Juan Camilo Benitez-Agudelo, Aldair Ricardo Morales-Cuadro, Alvaro Barrios-Nunez, Natali Gaviria Arrieta, Jessica Mejia Gutierrez, Viana Bustos Arcon, Marly Johana Bahamon, Sandy Ibanez-Reyes, Mayte Zubillaga Paez, Valmore Bermudez S192

Risk of Alcoholism in University Students from Colombia and Ecuador: Gender Analysis
Johanna Alexandra Reina-Barreto, Maria Consuelo Amaya-Bahamon, Soraya Espinoza-Moraga, Olivia Rosa Cogollo-Quinones S207

Risk of psychoactive substance use among Colombian university students
Martha Luz Gomez Campuzano, Lizeth Reyes-Ruiz, Doris Magaly Colina Sanchez, Monica Marcela Perez Gomez S223

Mental health in migrant women community leaders in Valledupar, Colombia
Diana Paola Mahecha Duarte, Analexandra Fonseca, Maria Teresa Manjarres, Milagros Rebolledo Mejia S237

Caregiver burden and coping strategies as predictors of anxiety in primary caregivers of cancer patients
Maria Margarita Tirado Vides, Mayte Zubillaga Paez, Rosalba Inmaculada Martinez, German Enrique Reyes Rojas, Jose del Carmen Villalobos Tavor, Arsenio Luis Martinez Martinez S246

Validation of an instrument using modern psychometric techniques for measuring quantitative reasoning
Juan Carlos Acosta Jimenez, Ingrid Selene Torres Rojas S257

REVIEW ARTICLES
A systematic review of psychological and physical factors and physical factors associated with fibromyalgia
Jorge Navarro-Obeid, Alvaro Lhoeste-Charris, Maria Orozco Santander, Carolina Alvarez Gonzalez, Lourdes Corrales Delbono, Boris Senas Sierra, Michelle Zurita-Caraballo S273

A systematic review of the impact of psychomotor development on learning processes in preschool and elementary school children
Harry Buelvas Giron, Jorge Navarro-Obeid, Carolina Alvarez Gonzalez, Ricardo Cardenas Mercado, Wilder Perez Dominguez, Kelly Marquez Toscano S286

Mental Health and Family Dynamics of Caregivers of People with Autism
Maira A. Lopez-Castellar, Diana M. Hernandez-Lagos S299

Systematic Review on the Effects of Workplace Technostress on Mental Health
Edgar Guillermo Pulido Guerrero, Catalina Gomez Villamizar, Martha Lineth Mendez Salazar, Deisy Johana Cala Morales, Cesar Augusto Bautista Hernandez, Oscar Javier Zambrano Valdivieso S311

Sleep disturbances and their relation to dementia in Alzheimer's disease: A systematic review according to the PRISMA Statement
Alvaro Lhoeste-Charris, Carolina Alvarez Gonzalez, Maria Orozco Santander, Boris Senas Sierra, Lourdes Corrales Delbono, Maria Vivas-Dominguez S326

Academia Nacional de Medicina

Junta Directiva

2024-2026

Presidente: Dr. Huníades Urbina-Medina

Vicepresidente: Dr. Felipe Martín Piñate

Secretario: Dr. Andrés Soyano López

Tesorero: Dr. José Manuel De Abreu Do Monte

Bibliotecario: Dra. Enriqueta Sileo

Individuos de Número

Sillón I:	Dra. Aixa Müller de Soyano	Sillón XXI:	Dra. Claudia Blandenier de Suárez
Sillón II:	Dr. Miguel José Saade Aure	Sillón XXII:	Dr. Huníades Urbina-Medina
Sillón III:	Dr. Marco Sorgi Venturoni	Sillón XXIII:	Dr. José A. O'Daly Carbonell
Sillón IV:	Dr. Rafael Muci Mendoza	Sillón XXIV:	Dr. Andrés Soyano López
Sillón V:	Dr. José Manuel De Abreu Do Monte	Sillón XXV:	Dr. Felipe Martín Piñate
Sillón VI:	Dr. Saúl Krivoy	Sillón XXVI:	Dr. Claudio Aoün Soulie
Sillón VII:	Dr. Carlos Cabrera Lozada	Sillón XXVII:	Dr. Mauricio Goihman Yahr
Sillón VIII:	Dr. Eduardo Morales Briceño	Sillón XXVIII:	Dr. Luis Ceballos García
Sillón IX:	Dr. Franco Carderaro Di Ruggiero*	Sillón XXIX:	Dr. José Luis Cevallos González
Sillón X:	Dr. José Ramón Poleo	Sillón XXX:	Dr. Félix José Amarista
Sillón XI:	Dr. Saúl Kizer Yorniski	Sillón XXXI:	Dr. Enrique López Loyo
Sillón XII:	Dra. Enriqueta Sileo	Sillón XXXII:	Dra. Ofelia Uzcátegui U.
Sillón XIII:	Dr. José Francisco	Sillón XXXIII:	Dra. Myriam del Valle Marcano
Sillón XIV:	Dr. Oscar Beaujón Rubín	Sillón XXXIV:	Dr. Sergio Osorio Morales
Sillón XV:	Dr. Víctor Ruesta	Sillón XXXV:	Dr. Israel Montes de Oca
Sillón XVI:	Dr. Harry Acquatella M	Sillón XXXVI:	Dr. José Rodrígez Casas*
Sillón XVII:	Dra. Isis Nézer de Landaeta	Sillón XXXVII:	Dr. Juan Antonio Yabur Tarrazzi
Sillón XVIII:	Dr. José M Guevara Iribarren	Sillón XXXVIII:	Dr. Rafael Apitz Castro
Sillón XIX:	Dra. Lilia Cruz de Montbrun	Sillón XXXIX:	Dra. Doris Perdomo de Ponce
Sillón XX:	Dr. Pedro Faneite Antique	Sillón XL:	Vacante

*Electos.
Al hacer clic en el Sillón se accede al historial de Dres., que ocuparon previamente el Sillón pulsado.
Al hacer clic sobre el nombre, la información del ocupante actual

Miembros Correspondientes Nacionales

1. Dra. Eddy Verónica Mora (Carabobo)
2. Dr José Alberto Briceño Polacre (Trujillo)
3. Dr. Jorge García Tamayo (Zulia)
4. Vacante
5. Vacante
6. Dr. Carlos Rojas Malpica (Carabobo)
7. Dra. Laura C Vásquez de Ricciardi (Trujillo)
8. Dr. Jesús Enrique González Alfonso (Caracas)
9. Dr. Oswaldo Guerra Zagarzazu (Carabobo)
10. Dr. Saúl Peña Arciniegas (Caracas)
11. Dr. José Alejandro Corado Ramírez (Carabobo)
12. Dra. Evelyn Figueroa de Sánchez (Carabobo)
13. Vacante
14. Dr. Rafael María Rosales Acero (Táchira)
15. Vacante
16. Vacante
17. Dr. Wilmar de Jesús Briceño Rondón (Barinas)
18. Dra. Emely Zoraida Karam Aguilar (Caracas)
19. Dr. Jesús Eduardo Meza Benítez (Carabobo)
20. Dra. Elsa Báez de Borges (Caracas)
21. Dr. Jesús Alfonso Osuna Ceballos (Mérida)
22. Dr. Felipe de Jesús Díaz Araujo (Zulia)
23. Dra. Nelly Petit de Molero (Zulia)
24. Dra. Alba Cardozo (Caracas)
25. Dr. Alberto Paniz-Mondolfi (Lara)
26. Dr. César Blanco Rengel (Caracas)
27. Dr. Raúl Díaz Castañeda (Trujillo)
28. Dr. Mariano Álvarez Álvarez (Monagas)
29. Vacante
30. Dra. Marianella Herrera Cuenca (Caracas)*
31. Dr. Nelson Urdaneta (Caracas)
32. Dr. Gastón Silva Cacavale (Caracas)
33. Vacante
34. Dra. Laddy Casanova de Escalona (Carabobo)
35. Dr. José Ramón Guzmán (Zulia)
36. Dra. Mercedes López de Blanco (Caracas)
37. Dr. José T. Nuñez Troconis (Zulia)
38. Vacante
39. Dr. Marino José González Reyes (Caracas)
40. Dr. Luzardo Canache Campos (Aragua)
41. Vacante
42. Dra. Susana Banco Sobrino (Caracas)
43. Vacante
44. Dr. José Andrés Octavio Seijas (Caracas)
45. Dr. Antonio De Santolo (Caracas)
46. Dr. Aderito De Sousa (Caracas)
47. Vacante
48. Dra. Janice Fernández de D'Pool (Zulia)
49. Dra. Rosa Cedeño de Rincón (Zulia)
50. Dr. Raúl Fachin Viso (Carabobo)

Miembros Correspondientes Extranjeros

1. Dr. Vladimir Hachinsky (Canadá)
2. Dr. Remigio Vela Navarrete (España)
3. Dr. Zoilo Cuellar Montoya (Colombia)
4. Dr. Alvaro Rodríguez González (Colombia)
5. Dr. Pedro Grases (Costa Rica)
6. Dr. Igor Palacios (Estados Unidos)
7. Dr. Otto Gago (Estados Unidos)
8. Dr. Francisco López Muñoz (España)
9. Dr. Eduardo Pretell Zárate (Perú)
10. Dr. Harold Zur Hausen (Alemania)
11. Dr. Henry Lynch (Estados Unidos)
12. Dr. Vicente Gutiérrez Maxwell (Argentina)
13. Dr. J. Aurelio Usón Calvo (España)
14. Dr. José Augusto Da Silva Messias (Brasil)
15. Dr. Gianfranco Parati (Italia)*
16. Dr. Juan del Rey Calero (España)
17. Dr. Jean Civatte (Francia)
18. Dra. Carmen Luisa García de Insausti (España)
19. Dr. Andrew V. Schally (Estados Unidos)
20. Dr. Terence J Ryan (Inglaterra)
21. Dr. Jean Pierre Delmont (Francia)
22. Vacante
23. Dr. Jörg G.D. Bikmayer (Austria)
24. Dr. John Uribe M. (Estados Unidos)
25. Dr. José Esparza (Estados Unidos)
26. Dr. Augusto Bonilla Barco (Ecuador)
27. Dr. Kenneth Kenyon (Estados Unidos)
28. Dr. Gabriel Carrasquilla (Colombia)
29. Dr. Janis V. Klavins (Estados Unidos)
30. Vacante

Invitados de Cortesía

(Dado su carácter todavía no son Académicos)

Dr. Arteaga Romero Rafael
Dra. Badell Madrid Elvia
Dr. Carvallo Pedro
Dr. Díaz Bolaños Jaime
Dra. Durán Maritza
Dr. Fernández S. Mariano
Dr. Guarapo Rodríguez Cutberto
Dr. Gunczler Peter
Dr. Lobo David
Dr. Miranda Sigfrido
Dra. Mondolfi Gudat María Eugenia
Dr. Pérez Dávila Vicente
Dr. Reyes Morales Omar
Dr. Rísquez Alejandro
Dr. Rojas Loyola Germán
Dr. Rodríguez Jesús
Dr. Romero Guarecuco Jesús
Dr. Romero Reverón Rafael
Dr. Sanabria Borjas Tomás José
Dr. Sánchez Daniel
Dr. Stegemann Herbert
Dra. Torres Joselit

* (Electo)

Comité Editorial de la Gaceta Médica de Caracas (Editorial Board)

Editor en jefe (Editor in Chief)

Dr. Enrique Santiago López Loyo (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Editor Gerente (Senior Editor)

Dra. Anita Stern de Israel (Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

Editores Honorarios (Honorary Editors in Chief)

Dr. Rafael Muci Mendoza (Neurooftalmólogo clínico. Individuo de Número IV, Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dra. Doris Perdomo de Ponce (Individuo de Número XXXIX, Academia Nacional de Medicina, México)

Editores Asociados (Associate Editors)

Dr. Harry Acquatella (Centro Médico de Caracas, Individuo de Número XVI, Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dra. Lissé Chiquinquirá Angarita Dávila (Universidad Andrés Bello: Talcahuano, Concepción, Biobio, CL Chile)

Dr. Claudio Aoün (Individuo de Número XXVI, Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Gustavo Aroca (Universidad Simón Bolívar, Colombia)

Dr. Franco Calderaro di Ruggiero (Servicio Oncológico Hospitalario IVSS- Academia Nacional de Medicina, Clínica Razetti, Venezuela)

Dra. Lilia Cruz (Escuela de Medicina "José María Vargas", Universidad Central de Venezuela. Individuo de Número XIX, Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Jorge Escobedo (Academia Mexicana de Cirugía, México)

Dr. Mariano Fernández (Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Invitado de Cortesía de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela., Venezuela)

Dr. José Francisco (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. José María Guevara (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Saúl Kízer Yorniski (Individuo de Numero XI, Academia Nacional de Medicina, Venezuela. Presidente de la Comisión de Obstetricia y Ginecología)

Dr. Saúl Krivoy (Individuo de Número VI, Academia Nacional de Medicina, EE. UU)

Dr. Felipe Martín Piñate (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. José Parra (Universidad de Guadalajara, México)

Dra. Diana Marcela Rojas (Universidad Andrés Bello: Talcahuano, Concepción, Biobio, CL, Chile)

Dr. Tomas Sanabria (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dra. Enriqueta Sileo (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Gastón Silva (Academia Nacional de Medicina y Policlínica Metropolitana, Caracas, Venezuela

Dr. Marco Sorgi (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Andrés Soyano (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Huníades Urbina (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dra. Ofelia Uzcátegui (Academia Nacional de Medicina Venezuela)

Dr. Juan Yabur (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Comité Editorial de la Gaceta Médica de Caracas (Editorial Board) Continuación

Editores Ejecutivos (Executive Guest Editors)

Dr. Luis Alcocer (Universidad Autónoma de México, México)

Dr. Ezequiel Bellorín Font (Universidad de Cleveland, EE. UU)

Dr. Raúl Carlini (Hospital Universitario, Caracas, Venezuela)

Dr. Manuel Guzmán Blanco (Centro Médico de Caracas, Venezuela)

Dr. Zafar Israili (Universidad de Emory, EE. UU)

Dra. Isis Nézer de Landaeta (Presidenta, Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dra. Alicia Ponte Sucre (Instituto de Medicina Experimental, Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

Dr. Heberto Suárez Roca (Duke University Medical Center, University of North Carolina, Universidad del Zulia)

Dr. Herbert Stegeman (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Editores de Sección (Section Editors)

Dr. Oscar Aldrey (Instituto Médico, La Floresta, Venezuela)

Dr. Valmore Bermúdez (Universidad Simón Bolívar, Colombia)

Dra. Claudia Blandenier de Suárez (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Claudio Borghi (Universidad de Bologna, Italia)

Dr. Juan De Sanctis (Universidad de Olomouc, República Checa)

Dr. José Esparza (Academia Nacional de Medicina, EE.UU)

Dr. Luis Juncos (J Robert Cade Foundation, Argentina)

Dr. Carlos Ferrario (Universidad de Carolina del Norte, EE. UU)

Dr. Claudio Ferri (Università Degli Studi Dell'aquila, Italia)

Dr. Patricio López Jaramillo (Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Colombia)

Dr. Héctor Marcano (Hospital Universitario de Caracas, Venezuela)

Dr. Oscar Noya (Instituto de Medicina Tropical, UCV, Venezuela)

Dr. José Andrés Octavio (Hospital de Clínicas Caracas, Venezuela)

Dr. José A O'Daly (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Stefano Omboni (Italian Institute of Telemedicine, Italia)

Dr. Gianfranco Parati (University of Milano-Bicocca, Italia)

Dr. José Ramón Poleo (Academia Nacional de Medicina, Venezuela)

Dr. Bernardo Rodríguez Iturbe (Instituto Nacional Ignacio Chávez, México)

Dr. Félix Tapia (Instituto de Biomedicina, Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

Editores Asistentes (Assistant Editors)

Dr. Henry Collet Camarillo (Clínica Ávila, Venezuela)

Dr. Freddy Contreras (Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

Dr. Giuseppe Crippa (Unidad de Hipertensión Arterial, Piacenza, Italia)

Dra. Maricarmen Chacín (Universidad Simón Bolívar, Colombia)

Dra. María Sofía Martínez Cruz (Universidad de Virginia, EE. UU)

Dra. Dolores Moreno (Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina, Venezuela)

Dr. Alexis García (Instituto de Inmunología, Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

Dra. Jenny Garmendia (Instituto de Biología Molecular, Universidad Central de Venezuela, Venezuela)

Dr. Edward Rojas (Universidad de Virginia, EE. UU)

Dr. Juan Salazar (La Universidad del Zulia, Venezuela)

Comisiones Científicas para el bienio 2024-2026

Los miembros de las Comisiones son **árbitros de la Gaceta Médica de Caracas**

COMISIÓN DE CREDENCIALES

Acquatella Monserratte Harry	hacquatella@gmail.com
Aoün Soulie Claudio	caouns@gmail.com
Beaujon Rubín Oscar	obr9773582mbb@gmail.com
López-Loyo Enrique Santiago	lopezloyoe@gmail.com
Muci-Mendoza Rafael	rafaelmuci@gmail.com
Perdomo de Ponce Doris	perdomodeponce21@gmail.com
Poleo José Ramón	jpoleo@gmail.com
Saade Aure Miguel	miguelsaade@yahoo.com

Presidente: Beaujon Rubín Oscar **Secretario: Perdomo de Ponce Doris**

1. COMISIÓN DE MEDICINA GENERAL Y ESPECIALIDADES MÉDICAS

Cevallos José Luis	cevalloj1@gmail.com
Durán Maritza	maritzamanueladaniela@gmail.com
Montes de Oca Israel	israelmontesdeoca18@gmail.com
Morales Briceño Eduardo	eduardomoralesb@gmail.com
Müller Aixa	asoyano@gmail.com
Poleo José Ramón	jpoleo@gmail.com
Rojas Malpica Carlos	carlucho2013@gmail.com
Rodríguez Casas José	rodriguezcasasjose@yahoo.com
Stegemann Herbert	hstegema@gmail.com

Presidente: Poleo José Ramón **Secretario: Morales Briceño Eduardo**

2. COMISIÓN DE CIRUGÍA, ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

Aoün Soulie Claudio	caouns@gmail.com
Blanco Rengel César	cblanco1@hotmail.com
Blandenier de Suarez Claudia	bds.ca18@gmail.com
Calderaro Di Ruggiero Franco	francocalderarod@hotmail.com
Cardozo Alba	aeco6000@hotmail.com
De Abreu José Manuel	josemanueldeabreu@gmail.com
Díaz Bolaños Jaime	jaime.diazbolaos@gmail.com
Guarecuco Jesús Romero	jesus.jg5.jrg@gmail.com
Krivoy Saúl	alfabeta38@gmail.com
López-Loyo Enrique Santiago	lopezloyoe@gmail.com
Martín Piñate Felipe	felipemartinp@yahoo.es
Miranda Sigfrido	sigfrido.miranda@gmail.com
Mora Eddy Verónica	eddyveronica@gmail.com
O'Daly Carbonel José Antonio	jaocjesus@hotmail.com
Saade Aure Miguel	miguelsaade@yahoo.com
Sorgi Marco	marcosorgiv@gmail.com

Presidente: Franco Calderaro Di Ruggiero **Secretario: Cardozo Alba**

3. COMISIÓN DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

Arteaga Romero Rafael	radar25@gmail.com
Badell Madrid Elvia	elvirenebadell@hotmail.com
Casanova Lady	lcasanova01@hotmail.com
Ceballos García Luis	luisceballosg@gmail.com
Francisco José Manuel	chenofra@gmail.com
García Tamayo Jorge	novapath@yahoo.com
Guevara Iribarren José	josemaguir@gmail.com
Hernández Freda	freda.hernández@gmail.com
Lobo David	davidloboker@gmail.com
López de Blanco Mercedes	checheta75@gmail.com
Mondolfi María Eugenia	memondolfi@gmail.com
Orta Sibú Nelson	nelson.orta@gmail.com
Petit de Molero Nelly	nelcapetit61@gmail.com
Rísquez Alejandro	risqueza@gmail.com
Rojas Loyola Germán	grojasloyola@gmail.com
Sileo Enriqueta	enriquetasileo6@gmail.com
Torres B Joselit	joselittorresb@gmail.com
Urbina-Medina Huníades	urbinamedina@gmail.com

Presidente: Rojas Loyola Germán **Secretario: Badel Madrid Elvia**

4. COMISIÓN DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Cabrera Lozada Carlos	carloscabreralozada@gmail.com
Calderaro Di Ruggiero Franco	francocalderarod@hotmail.com
Canache Campos Luzardo Antonio	lcanachec@gmail.com
Faneite Antique Pedro	faneitep@hotmail.com
Kizer Saúl	kizeres@gmail.com
Lozada Sánchez Carla Elizabeth	carlaelozada@gmail.com
Núñez Troconis José	jtnunezt@gmail.com
Yabur Juan A.	jayabur@gmail.com

Presidente: Yabur Juan Antonio **Secretario: Canache Campos Luzardo A**

5. COMISIÓN DE MEDICINA SOCIAL, SALUD PÚBLICA Y EDUCACIÓN MÉDICA

Esparza José	jose.esparza5@live.com
Fernández Mariano	marianofernandez@ucv.ve
González Reyes Marino	marinogonzalez@gmail.com
Lobo David	davidloboker@gmail.com
Morales Briceño Eduardo	eduardomoralesb@gmail.com
López-Loyo Enrique Santiago	lopezloyoe@gmail.com
Mandl Jorge	jorge_mandi@yahoo.com
Meneses José Francisco	chenofra@gmail.com
Peña Arciniegas Saul	saulpena09@gmail.com
Risquez Alejandro	risqueza@gmail.com
Reyes Omar	oreyesmorales@gmail.com
Sánchez Daniel	danielsanchez24@yahoo.com
Stegemann Herbert	hstegema@gmail.com
Yabur Juan Antonio	jayabur@gmail.com

Presidente: Peña Arciniega Saúl **Secretaria: Hernández Marianella**

Comisiones Científicas para el bienio 2024-2026

6. COMISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

Blanco Sobrino Susana	blancosobrino@gmail.com
Cevallos González José Luis	cevallosj1@gmail.com
De Abaffy Anna María	deabaffys@gmail.com
Montes de Oca Israel	israelmontesdeoca18@gmail.com
Rodríguez Ramírez Jesús	drjmrodriguezr@yahoo.es

Presidente: Montes De Oca Israel **Secretario: Cevallos González José Luis**

7. COMISIÓN DE BIOÉTICA Y PRAXIS MÉDICA

Cabrera Lozada Carlos	carloscabreralozada@gmail.com
Díaz Araujo Felipe	felipediaz@doctor.com
Miranda Sigfrido	sigfrido.miranda@gmail.com
Nézer de Landaeta Isis	landaetanezer@yahoo.com
Rojas Loyola Germán	grojasloyola@gmail.com
Sileo Enriqueta	enriquetasileo6@gmail.com

Presidente: Nézer de Landaeta Isis **Secretario: Cabrera Lozada Carlos**

8. CULTURA Y HUMANISMO

Canache Luzardo	lcanachec@gmail.com
Casanova de Escalona Laddy	lcasanova01@gmail.com
Figueroa Evelyn	esfigueroa@hotmail.com
Insausti Carmen	caymed@gmail.com
López-Loyo Enrique Santiago	lopezloyoe@gmail.com
Lozada Carla	carlaelozada@gmail.com
Marcano Torres Miriam	mmarcanot@hotmail.es
Rojas Malpica Carlos	carlucho2013@gmail

Presidente: Marcano Myriam **Secretario: Rojas Malpica Carlos**

9. COMISIÓN DE PREMIOS Y BECAS

Cardozo Alba	aeco6000@hotmail.com
Cruz Lilia	lcr3118@gmail.com
Esparza Luis	jose.esparza5@live.com
Goiman Yahr Mauricio	mgoihmanyahr@yahoo.com
Krivoy Saúl	alfabeta38@gmail.com
Morales Briceño Eduardo	eduardomoralesb@gmail.com
Sorgi Mario	marcosorgiv@gmail.com

Presidente: Krivoy Saúl **Secretario: Morales Briceño Eduadro**

Normas para los autores de publicaciones en la "Gaceta Médica de Caracas"

La revista Gaceta Médica de Caracas (GMC) es una publicación periódica, órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina y del Congreso Venezolano de Ciencias Médicas. Se publica cuatro veces al año y recibe manuscritos inéditos que de ser aceptados por el Comité Redactor, no podrán ser publicados parcial o totalmente en otra parte, sin el consentimiento del Comité Redactor de la GMC.

La GMC sigue las Recomendaciones para la realización, informe, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas, del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas conocidas como Recomendaciones ICMJE [www.ICMJE.org, Gac Méd Caracas. 2020;128(1): 77-111]. Las unidades deben presentarse de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI) [Gac Méd Caracas. 2015;123(1):46-71].

En la GMC se dará cabida a los trabajos realizados por profesionales de la medicina o especialidades conexas, presentados en la Academia, en los Congresos de Ciencias Médicas y los que sugiera la Corporación a través del Comité Científico, y aceptación final por la Dirección-Redacción. Los manuscritos enviados a la GMC —escritos en español o en inglés—, serán revisados por el Comité Editorial y— si reunen la calidad científica y cumplen con las normas de presentación necesarias— serán sometidos a un proceso de arbitraje externo, doble ciego, por personas con competencias similares a las de los productores del trabajo (pares) para su debida evaluación. Una vez recibida la opinión de los árbitros, el Comité Editorial tomará la decisión final de su aceptación para publicación. Queda entendido que el Comité Editorial puede rechazar un manuscrito, sin necesidad de acudir alproceso de arbitraje, si se incumple con lo establecido en las normas.

Todos los trabajos deberán ser enviados por Internet en Microsoft Word, a doble espacio, letra Times New Roman tamaño 12.

La GMC solicitará bajo la modalidad de Donación a la Fundación Rísquez de la Academia Nacional de Medicina, una cuota que será establecida e indicada al autor luego de ser aceptado su artículo. Esta donación permitirá cubrir los requerimientos del pago de producción, publicación y asignación de DOI. Quedarán exentos de esta Donación los miembros de la Academia Nacional de Medicina, los Docentes de Universidades Nacionales y los Miembros de Sociedades Científicas, de estas instituciones localizadas en Venezuela. Los manuscritos para números especiales, encomendados por el Comité Editorial a los Editores Ejecutivos, no serán arbitrados; serán solamente supervisados por el Comité Editorial. Las decisiones del Comité Editorial sobre un manuscrito son inapelables, sean aquellos arbitrados o no. Los comentarios y recomendaciones de los árbitros serán recibidos en forma escrita, y de manera anónima, se enviarán a los autores.

La GMC considerará contribuciones para las siguientes secciones:

Artículos de revisión
Artículos originales
Artículos especiales
Casos clínicos
Historia y filosofía de la medicina
Información epidemiológica
Bioética
Comunicaciones breves
Perlas de observación
Noticias y cartas al editor
Varios

Los trabajos enviados deberán cumplir con los requisitos que se describen a continuación.

EDITORIALES

Esta sección estará dedicada al análisis y la reflexión sobre los problemas de salud de la población, los distintos enfoques preventivos y terapéuticos, así como los avances logrados en el campo de la investigación biomédica y otros que considere la Dirección-Redacción.

ARTÍCULOS ORIGINALES

Deberán contener en la página frontal, el título conciso e informativo del trabajo; nombre(s) y apellido(s) de cada autor; grados académicos de los autores e institución en la cual se realizó el trabajo; nombre y dirección actual del autor responsable de la correspondencia; un título corto de no más de 40 caracteres (contando espacios y letras) y las palabras clave.

Los trabajos originales, revisiones sistemáticas y metanálisis deben tener un resumen estructurado, como se indica a continuación:

Debe contener un máximo de 250 palabras, y los siguientes segmentos:

- Introducción: ¿Cuál es el problema principal que motivó el estudio?
- Objetivo: ¿Cuál es el propósito del estudio?
- Métodos: ¿Cómo se realizó el estudio? (selección de la muestra, métodos analíticos y observacionales).
- Resultados: ¿Cuáles son los aspectos más importantes? (datos concretos y en lo posible su significancia estadística)
- Conclusión: ¿Cuál es la más importante que responde al objetivo?

Al final se anotarán 3 a 6 palabras clave.

Resumen en inglés

Debe corresponderse con el resumen en español.Se sugiere que este sea revisado por un traductor experimentado, a fin de garantizar la calidad del mismo.

Introducción

Incluir los antecedentes, el planteamiento del problema y el objetivo del estudio en una redacción libre y continua debidamente sustentada por la bibliografía.

Método

Señalar claramente las características de la muestra, el o los métodos empleados con las referencias pertinentes, de forma que se permita a otros investigadores, realizar estudios similares.

Resultados

Incluir los hallazgos importantes del estudio, comparándolos con las figuras estrictamente necesarias y que amplíen la información vertida en el texto.

Discusión

Relacionar los resultados con lo reportado en la literatura y con los objetivos e hipótesis planteados en el trabajo.

Conclusión

Describir lo más relevante que responda al objetivo del estudio.

Agradecimientos

En esta sección se describirán los agradecimientos a personas e instituciones así como los financiamientos.

Referencias

Se presentarán de acuerdo con las Recomendaciones ICMJE.

Indicarlas con números arábigos entre paréntesis en forma correlativa y en el orden en que aparecen por primera vez en el texto, cuadros y pie de las figuras. En las citas de revistas con múltiples autores (más de seis autores), se deberá incluir únicamente los 6 primeros autores del trabajo, seguido de et al.,

a. Artículos en revistas o publicaciones periódicas: apellido(s) del autor(es), inicial del nombre(s). Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista: año; volumen: páginas, inicial y final. Ejemplo: Puffer R. Los diez primeros años del Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades. Bol. Of San Pam. 1964;57:218-229.
b. Libros: apellido(s) del autor(es), inicial(es) del nombre(s). Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad): casa editora; año. Ejemplo: Plaza Izquierdo F. Doctores venezolanos de la Academia Nacional ade Medicina. Caracas: Fundación Editorial Universitaria, 1996. (No lleva "Edición" por tratarse de la primera).
c Capítulo de un libro: apellido(s) del autor(es), inicial(es) del nombre. Título del capítulo. En: apellido(s) e inicial(es) del editor(es) del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad): casa editora; año.p. página inicial y final. Ejemplo: Aoün-Soulie C. Estado actual de la salud en Venezuela. En: Aoün-Soulie C, Briceño-Iragorry L, editores. Colección Razetti Volumen X. Caracas: Editorial Ateproca; 2010.p.87-124- (No lleva "Edición por tratarse de la primera).

Fotografías

Las fotografías de objetos incluirán una regla para calibrar las medidas de referencia.

En las microfotografías deberá aparecer la ampliación microscópica o una barra de micras de referencia.

Congreso de Ciencias Médicas

Se publicarán únicamente trabajos originales de presentaciones en Congresos de Ciencias Médicas. Serán enviados a la Gaceta por los coordinadores, quienes se responsabilizarán de la calidad, presentación de los manuscritos, secuencia y estructura, incluyendo un resumen general en español y en inglés, en formato libre y que no excedan de 250 palabras. Cada contribución no excederá de 10 cuartillas y deberá apegarse a lo señalado en estas instrucciones a los autores.

Artículos de revisión

Versarán sobre un tema de actualidad y de relevancia médica. El autor principal o el correspondiente deberá ser una autoridad en el área o tema que se revisa y anexará una lista bibliográfica de sus contribuciones que avale su experiencia en el tema.

Las secciones y subtítulos serán de acuerdo con el criterio del autor. Incluir un resumen general en español y en inglés que no exceda de 150 palabras. La extensión máxima del trabajo será de 20 cuartillas. Las ilustraciones deberán ser las estrictamente necesarias, no siendo más de seis, la bibliografía suficiente y adecuada y en la forma antes descrita.

Artículos especiales

Son aquellas contribuciones que por su importancia el Comité Redactor considere su inclusión en esta categoría.

Casos clínicos

Deberán constar de resumen en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre. Constará de introducción, presentación del caso, discusión, ilustraciones y referencias, con una extensión máxima de 10 cuartillas y apegadas a las instrucciones a los autores.

Historia y filosofía de la medicina

En esta sección se incluirán los artículos relacionados con aspectos históricos, filosóficos, bases conceptuales y éticas de la medicina. Aunque su estructura se dejará a criterio del autor, deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre, referencias bibliográficas citadas en el texto y en listadas al final del

manuscrito, siguiendo los lineamientos citados para los manuscritos de GMC.

Actualidades terapéuticas

Se informará sobre los avances y descubrimientos terapéuticos más recientes aparecidos en la literatura nacional e internacional y su aplicación en nuestro ámbito médico. La extensión máxima será de cuatro cuartillas y con un máximo de cinco referencias bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español en inglés, en formato libre (máximo 100 palabras).

Información epidemiológica

Será una sección de información periódica sobre los registros epidemiológicos nacionales e internacionales, destacando su importancia, su comparación con estudios previos y sus tendencias proyectivas. La extensión máxima será de cuatro cuartillas y deberá incluir resúmenes en español en inglés (máximo 100 palabras), en formato libre.

Comunicaciones breves

Serán considerados en esta sección, los informes preliminares de estudios médicos y tendrán la estructura formal de un resumen como se describió previamente (máximo 150 palabras). Se deberán incluir 10 citas bibliográficas como máximo.

Bioética

Se plantearán los aspectos éticos del ejercicio profesional y aquellos relacionados con los avances de la investigación biomédica y sus aplicaciones preventivas y terapéuticas. Su extensión máxima será de cuatro cuartillas y cuatro referencias bibliográficas, deberá incluir resúmenes en español e ingles (máximo 100 palabras) en formato libre.

El médico y la ley

Esta sección estará dedicada a contribuciones tendientes a informar al médico acerca de las disposi-ciones legales, riesgos y omisiones de la práctica profesional que puedan conducir a enfrentar problemas legales. Su máxima extensión será de cuatro cuartillas y no más de cinco referencias bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras).

Noticias y cartas al editor

Cartas al editor son breves informes de observaciones clínicas o de laboratorio, justificadas por los datos controlados pero limitado en su alcance, y sin suficiente profundidad de investigación para calificar como artículos originales. Al igual que los artículos originales, estos manuscritos están sujetos a arbitraje. Las cartas al editor son accesible para búsquedas bibliográficas, y citadas como artículos originales, reuniendo lo siguiente:

1. Ser breve. Llenar 2 páginas en la revista impresa, aunque los manuscritos que excedan este pueden ser ocasionalmente aceptados para su publicación en la discreción de los editores. En general, una Carta al Editor no debe exceder de 1 000 palabras, sin incluir las leyendas, figuras y referencias. Tener en cuenta: que al superar significativamente estos límites puede ser devuelto a los autores para acortar antes de la revisión.
2. Título breve y relevante en una página.
3. Resumen corto que integre las conclusiones del informe para un público con orientación clínica.
6. Nombre(s) del autor(es), títulos académicos, instituciones(s) y ubicación.
7. Un máximo de nueve referencias.
8. Se limitará a un total de 2 figuras y/o cuadros.

Presentación del manuscrito

El manuscrito debe ir acompañado de una carta, dirigida al editor, en la que todos los autores aceptan, con su firma, que han participado activamente en su desarrollo y ejecución, y que el manuscrito está siendo enviado a la consideración de la GMC. En esta carta, los autores deben indicar que la obra presentada es original, que no ha sido publicada previamente, y que no está bajo consideración para publición en otra revista, que no existe conflictos de interés, y que tiene la aprobación del Comité de Bioética de la institución donde se efectuaron las investigaciones en humanos o en animales de experimentación. La aprobación para su publicación conducirá a ceder los derechos de autor a la GMC. Las opiniones contenidas en el artículo, son responsabilidad de los autores. La GMC, no se hace responsable de las opiniones emitidas por los autores.

El orden de la autoría acreditado debe ser una decisión conjunta de los coautores.

Los trabajos se deben enviar en versión electrónica en un archivo de Microsoft Word a los correos:

editorseniorgmc@gmail.com
astern88@gmail.com
editorenjefegmc@gmail.com

No se aceptarán artículos para su revisión si no están preparados de acuerdo a las Instrucciones para los Autores. Se enviará un recibo electrónico al autor y en tiempo oportuno se le comunicará el dictamen del Editor.

Suscripciones, correspondencia y canjes deben solicitarse y dirigirse al Apartado de Correo 804, Caracas 1010-A Venezuela.
Academia Nacional de Medicina, Palacio de las Academias, Bolsa a San Francisco - Caracas 1010- Venezuela.
Teléfono: (+58-12) 482.18.68 (+58-12) 483.21.94 e-mail: acamedve880@gmail.com • sitio web. http:/www.anm.org.ve
Biblioteca Academia Nacional de Medicina. Teléfono: (+58-12) 481.89.39. e-mail: bibliotanm@yahoo.es
Textos, arte y publicidad: ATEPROCA. http:/www.ateproca.com • E-mail: ateproca@gmail.com

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S1-S6

Innovative Research in Clinical and Health Psychology IV

Lorena Cudris-Torres[1], Luz Karine Jiménez Ruiz[2], Miladys Paola Redondo Marín[3], Ingrid Selene Torres-Rojas[4]

Due to its complexity, mental health is currently positioned as one of the most urgent issues to address within the academic, professional, and general fields of public health. This concern is not exclusive to psychology or psychiatry professionals but a cross-cutting issue that challenges other sectors. The overall challenge of understanding, addressing, and protecting it depends, to a large extent, on the possibility of building more just, resilient, empathetic, and organized societies.

ORCID: 0000-0002-3120-4757[1]
ORCID: 0000-0001-9187-1693[2]
ORCID: 0000-0002-1486-5676[3]
ORCID: 0000-0002-2939-1071[4]

[1]Senior Researcher, Ministry of Science, Technology and Innovation, Member of OWSD Colombia Chapter.
[2]Associate Researcher, Ministry of Science, Technology and Innovation, Member of the OWSD Colombia Chapter.
[3]Associate Researcher, Ministry of Science, Technology and Innovation, Member of the OWSD Colombia Chapter.
[4]Associate Researcher, Ministry of Science, Technology and Innovation.

For decades, approaches to mental health were limited by stigmas, cultural biases, and clinical diagnoses; psychological distress was associated with weakness and hidden abnormalities, and in many cases, was made invisible or denied. Today, thanks to the advancement of scientific research, the inclusion of interdisciplinary perspectives, and the activism of diverse groups, a path has been opened toward the recognition of mental health as a fundamental human right. This paradigm shift implies considering psychological health not only as the absence of mental illness, but as a social, historical, and relational construction, influenced by multiple contextual determinants.

This current edition of the journal embraces this comprehensive approach through diverse empirical research, theoretical reviews, and methodological proposals. It addresses issues that affect mental health at different life cycle stages, from childhood to older adulthood, and in contexts as diverse as education, migration, family, community, and organizational settings. This multiplicity of approaches suggests that mental health is neither homogeneous nor static, as it is constantly transformed and redefined based on the material, symbolic, and emotional conditions that shape the human experience.

One of the main contributions of the research gathered in this edition is the visibility of historically marginalized populations in mental

health studies, such as migrant women, Afro-descendant adolescents, caregivers of people with chronic illnesses, university students, teachers at risk of burnout, families of people with disabilities and workers exposed to techno-stress are some of the groups that appear in these works, providing data, experiences and reflections that enrich the scientific panorama and allow progress towards more inclusive health policies.

The findings consistently show that mental health is strongly influenced by a social environment comprised of diverse contexts of poverty, discrimination, unemployment, forced migration, gender-based violence, and educational exclusion, which act as risk factors affecting people's emotional, cognitive, and relational well-being. In contrast, coping strategies such as social support, community cohesion, increased self-esteem, emotional regulation, and resilience emerge as protective factors that buffer the effects of stress and enhance recovery.

The importance of addressing mental health in educational contexts is also evident, especially in the early stages of academic training, due to issues such as adapting to new environments, high demands, pressure to perform, and a lack of support networks, which affect the well-being of students and teachers. Thus, the need arises to implement institutional strategies that promote self-care, stress management, and strengthening socio-emotional skills, which present a pedagogical and ethical urgency.

Another field of special interest is the family, which focuses on the emotional dynamics, parenting styles, intrafamily communication, and distribution of caregiving roles that directly impact the mental health of household members. In this context, the family is an active agent that can generate well-being or suffering, depending on the quality of its ties and its ability to adapt to crises. In this sense, several studies presented here aim to understand how family systems operate in situations of illness, disability, grief, or intergenerational conflict.

Similarly, the influence of work and technological factors on mental health is explored. Digitalization has radically transformed this context, generating new forms of stress, disconnection, isolation, and fatigue. One of these is technostress, conceived as an increasingly common phenomenon in work environments requiring high availability, adaptability, and technological mastery. These changes require not only technical adjustments but also organizational measures aimed at ensuring the psychosocial well-being of workers.

Childhood and adolescence also occupy a central place in the studies analyzed. During these early stages, the foundations are laid for building identity, self-esteem, worldview, and skills to face challenges. Promoting mental health in children and adolescents should be a priority, not only through risk-based interventions but also through emotional education that allows them to understand their emotions, regulate their behaviors, establish healthy relationships, and build meaningful life plans.

Similarly, and of particular relevance, is the incorporation of a gender and cultural diversity approach into the analyses, given that mental health cannot be addressed without considering how structural inequalities differentially affect women, men, LGBTIQ+ people, ethnic groups, and historically discriminated communities. Mental health has a face, a history, and social causes that should not be reduced to the individual dimension, since recognizing these inequalities is the first step toward building comprehensive well-being with social justice.

Finally, the methodological approaches included in this edition showcase qualitative studies with a phenomenological approach, classroom action research, and quantitative research using current psychometric tools. This diversity reflects the richness of perspectives and the need to articulate different methods to understand the complexity of psychosocial phenomena, where the triangulation of techniques, the cultural validation of instruments, an intersectional perspective, and dialogue between disciplines such as psychology, social work, education, and public health are elements that favor the production of knowledge and its applicability.

The editorial team reaffirms its commitment to rigorous, ethical, and contextualized scientific dissemination, which allows for the publication of research on mental health not only to bring urgent problems to light but also to contribute to the training of more sensitive professionals, more

responsible institutions, and more empathetic communities to promote emotional well-being, which is not an individual task or a passing fad but a collective imperative requiring political will, academic commitment, and intersectoral action.

Readers are invited to delve into each article with a critical, open, and committed perspective, as behind each written line lies a social reality that challenges us; there are individuals who suffer, resist, and seek understanding and support; and there is data that guides policies for promoting mental health and contributes to building a society where all people can live with dignity, meaning, and well-being.

The Gaceta Médica de Caracas and the Venezuelan National Academy of Medicine hope that the understanding and dissemination of these manuscripts, which generate new knowledge, will highlight the innovations that have emerged in recent years in the fields of Clinical and Health Psychology, so that more interventions can be developed to minimize the impact on mental health that multiple phenomena and social scourges have on human beings.

Investigaciones Innovadoras en Psicología Clínica y de la Salud IV

Lorena Cudris-Torres[1], Luz Karine Jiménez Ruiz[2], Miladys Paola Redondo Marín[3], Ingrid Selene Torres-Rojas[4]

Actualmente la salud mental por su complejidad se posiciona como uno de los temas más urgentes de abordar dentro del campo académico, laboral y en general de la salud pública. No se trata de una preocupación exclusiva de los profesionales de la psicología o la psiquiatría, sino de un asunto transversal que interpela otros sectores. El reto general en su comprensión, atención y protección depende, en buena medida, de la posibilidad de construir sociedades más justas, resilientes, empáticas y organizadas.

ORCID: 0000-0002-3120-4757[1]
ORCID: 0000-0001-9187-1693[2]
ORCID: 0000-0002-1486-5676[3]
ORCID: 0000-0002-2939-1071[4]

[1]Investigador Senior, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Miembro OWSD Capítulo Colombia.
[2] Investigador Asociado Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Miembro OWSD Capítulo Colombia.
[3] Investigador Asociado Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Miembro OWSD Capítulo Colombia.
[4] Investigador Asociado Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Durante décadas, el abordaje de la salud mental estuvo limitado por estigmas, sesgos culturales y diagnósticos clínicos; el malestar psicológico se asociaba a la debilidad, a anormalidades ocultas, y en muchos casos, se invisibilizaba o negaba. Hoy gracias al avance de la investigación científica, la inclusión de perspectivas interdisciplinares y el activismo de diversos colectivos, se ha abierto un camino hacia el reconocimiento de la salud mental como un derecho humano fundamental. Este cambio de paradigma implica pensar la sanidad psicológica no solo como la ausencia de enfermedad psíquica, sino como una construcción social, histórica y relacional, influenciada por múltiples determinantes contextuales.

La presente edición de la revista se enmarca en esta visión integral a través de diversas investigaciones empíricas, revisiones teóricas y propuestas metodológicas. Se abordan problemáticas que afectan la salud mental en distintos momentos del ciclo vital, desde la infancia hasta la adultez mayor, y en contextos tan diversos como son: educativo, migratorio, familiar, comunitario y organizacional. Esta multiplicidad de enfoques plantea que la salud mental no es homogénea ni estática, ya que se transforma y redefine constantemente en función de las condiciones materiales, simbólicas y afectivas que atraviesan la experiencia humana.

Uno de los principales aportes de las investigaciones reunidas en esta edición es la visibilización de poblaciones históricamente marginadas en los estudios sobre salud mental como lo son las mujeres migrantes, adolescentes afrodescendientes, cuidadores de personas con enfermedades crónicas, estudiantes universitarios, docentes en riesgo de burnout, familias de personas con discapacidad y trabajadores expuestos al tecnoestrés son algunos de los colectivos que aparecen en estos trabajos, aportando datos, vivencias y reflexiones que enriquecen el panorama científico y permiten avanzar hacia políticas de salud más inclusivas.

Los hallazgos muestran, de manera consistente, que la salud mental está fuertemente condicionada por un entorno social que está compuesto por diversos contextos de pobreza, discriminación, desempleo, migración forzada, violencia de género y exclusión educativa, que actúan como factores de riesgo que afectan el bienestar emocional, cognitivo y relacional de las personas. En contraste, las estrategias de afrontamiento de apoyo social, cohesión comunitaria, incremento de la autoestima, regulación emocional y resiliencia, emergen como factores protectores que amortiguan los efectos del estrés y potencian la recuperación.

También se evidencia la importancia de intervenir la salud mental en contextos educativos, especialmente en las primeras etapas de formación académica debido a problemáticas como la adaptación a nuevos entornos, altas exigencias, presión por el rendimiento y falta de redes de apoyo, que afectan el bienestar de estudiantes y docentes. Es así, como surge la necesidad de implementar estrategias institucionales que promuevan el autocuidado, manejo del estrés y fortalecimiento de habilidades socioemocionales, las cuales se presenta como una urgencia pedagógica y ética.

Otro campo de especial interés es el familiar, el cual está orientado a las dinámicas afectivas, estilos de crianza, comunicación intrafamiliar y distribución de roles de cuidado que inciden directamente en la salud mental de los miembros del hogar. En este orden de ideas la familia es un agente activo que pueden generar bienestar o sufrimiento, según la calidad de sus vínculos y su capacidad de adaptarse a las crisis. En este sentido, varias de las investigaciones aquí presentadas apuntan a comprender cómo operan los sistemas familiares frente a situaciones de enfermedad, discapacidad, duelo o conflicto intergeneracional.

Del mismo modo, se explora la influencia de los factores laborales y tecnológicos en la salud mental, contexto que se ha transformado radicalmente con la digitalización, generando nuevas formas de estrés, desconexión, aislamiento y fatiga. Uno de estos es el tecnoestrés, concebido como un fenómeno cada vez más frecuente en entornos laborales donde se exige una alta disponibilidad, adaptabilidad y dominio tecnológico. Estos cambios requieren no solo ajustes técnicos, sino también medidas organizacionales orientadas al cuidado del bienestar psicosocial de los trabajadores.

La infancia y la adolescencia también ocupan un lugar central en los estudios analizados, en estas etapas tempranas se configuran las bases para que se construyan la identidad, autoestima, percepción del mundo y habilidades para enfrentar desafíos. La promoción de la salud mental en niñas, niños y adolescentes debe ser una prioridad, no solo desde la intervención ante el riesgo, sino desde una educación emocional que les permita comprender sus emociones, regular sus conductas, establecer relaciones saludables y construir proyectos de vida significativos.

De igual forma y de especial relevancia resulta la incorporación del enfoque de género y de diversidad cultural en los análisis debido a que la salud mental, ya que no puede abordarse sin considerar cómo las desigualdades estructurales afectan de manera diferenciada a mujeres, hombres, personas LGBTIQ+, grupos étnicos y comunidades históricamente discriminadas. La salud mental tiene rostro, tiene historia y tiene causas sociales que no deben ser reducidas a la dimensión individual ya que reconocer estas desigualdades es el primer paso para construir bienestar integral con justicia social.

Finalmente, los enfoques metodológicos, incluidos en esta edición, evidencian estudios cualitativos de corte fenomenológico y de investigación acción en el aula, hasta investigaciones cuantitativas con herramientas psicométricas actuales. Esta diversidad refleja la riqueza de miradas y la necesidad de

articular diferentes métodos para comprender la complejidad de los fenómenos psicosociales donde la triangulación de técnicas, la validación cultural de instrumentos, la perspectiva interseccional y el diálogo entre disciplinas como la psicología, el trabajo social, la educación y la salud pública son elementos que favorecen la producción de conocimiento y su aplicabilidad.

El grupo de editoras reafirman el compromiso con la divulgación científica rigurosa, ética y contextualizada que permite publicar investigaciones sobre salud mental no solo para visibilizar problemáticas urgentes, sino también para contribuir a la formación de profesionales más sensibles, instituciones más responsables y comunidades más empáticas para promover el bienestar emocional que no es una tarea individual ni una moda pasajera sino un imperativo colectivo que requiere voluntad política, compromiso académico y acción intersectorial.

Se invita a los lectores a sumergirse en cada uno de los artículos con una mirada crítica, abierta y comprometida, ya que detrás de cada línea escrita, hay una realidad social que interpela; hay sujetos que sufren, resisten, buscan comprensión y acompañamiento; y hay datos que orientan políticas para la promoción de la salud mental para contribuir a la construcción de una sociedad donde todas las personas puedan vivir con dignidad, sentido y bienestar.

La Gaceta Médica de Caracas y la Academia Nacional de Medicina de Venezuela esperan que la comprensión y difusión de estos manuscritos que son generación de nuevo conocimiento, enfaticen las innovaciones que han surgido en los últimos años relacionados con los campos de Psicología Clínica y de la Salud, de tal forma que se puedan desarrollar más intervenciones que minimicen el impacto en la salud mental que múltiples fenómenos y flagelos sociales ocasionan al ser humano.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S7-S22
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.2

Apoyo social y su impacto en el impulso a la conducta autolesiva y el riesgo suicida en adolescentes latinoamericanos

Social support and its impact on the drive to self-harm and suicide risk in Latin American adolescents

Marly Johana Bahamón[1], José Julián Javela[2], René Barraza-López[3], Nidia- Johanna Bonilla-Cruz*[4], Andrea Ortega Bechara[5], Andrés Cabezas Corcione[6], Juan Carlos Marín-Escobar[7]

RESUMEN

Introducción: *La adolescencia es un período de cambios emocionales y sociales que puede aumentar la vulnerabilidad al suicidio y la autolesión no suicida (NSSI). Se ha evidenciado que el apoyo social actúa como un factor protector frente a estos comportamientos, sin embargo, la mayoría de los estudios han sido realizados en contextos anglosajones y asiáticos, dejando un vacío en la comprensión de esta relación en adolescentes latinoamericanos.* **Métodos:** *Estudio transversal con 1 555 adolescentes de Ecuador (n = 402), Colombia (n = 603) y Chile (n = 550), con edades entre 12 y 18 años. Se utilizaron la Escala Multidimensional de Percepción de Apoyo Social, la Escala de Riesgo Suicida de Plutchik y la Escala de Impulso a la Autolesión de Alexian Brothers. Se realizaron pruebas de Kruskal-Wallis y comparaciones post hoc.* **Resultados:** *En cuanto al apoyo social, Chile presentó las puntuaciones más altas en todas las dimensiones, seguido de Colombia y Ecuador. Sin embargo, Chile también reportó el mayor riesgo suicida (M = 5,01) y la mayor proporción de adolescentes en alto riesgo (40,73 %), mientras que Ecuador mostró los niveles más bajos en estas variables.* **Discusión y conclusiones:** *Los hallazgos sugieren que, aunque el apoyo social es un factor protector, su impacto puede verse modulado por otros factores contextuales. La percepción de apoyo social no fue suficiente para reducir el riesgo suicida en Chile, lo que indica la necesidad de intervenciones más integrales.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.2

Palabras clave: *Apoyo social, riesgo suicida, conducta autolesiva, adolescentes.*

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2528-994X[1]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2484-7228[2]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0569-5000[3]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3375-4303[4]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0527-3377[5]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6591-1302[6]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5244-7328[7]

[1*]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. E-mail: marlyjohanab@gmail.com
[2]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. E-mail: jjavela@gmail.com

Recibido: 20 de enero 2025
Aceptado: 19 de marzo 2025

[3]Universidad Santo Tomás La Serena Chile, Facultad de Ciencias Sociales y Comunicaciones, Escuela de Psicología. Email: renebarrazalopez@gmail.com
*[4]Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Centro de Investigación en Estudios Fronterizos, Cúcuta, Colombia. E-mail: nidia.bonilla@unisimon.edu.co
[5]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. Email: a.ortega.bechara@unisinu.edu.co
[6]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. Email: corcioneandres1@gmail.com
[7]Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia, Email: juan.marine@unisimon.edu.co

SUMMARY

Introduction: *Adolescence is a period of emotional and social changes that may increase vulnerability to suicide and non-suicidal self-injury (NSSI). Social support has been evidenced as a protective factor against these behaviors; however, most studies have been conducted in Anglo-Saxon and Asian contexts, leaving a gap in understanding this relationship among Latin American adolescents.* **Method:** *A cross-sectional study was conducted with 1 555 adolescents from Ecuador (n = 402), Colombia (n = 603), and Chile (n = 550), aged 12 to 18 years. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support, the Plutchik Suicide Risk Scale, and the Alexian Brothers Urge to Self-Injure Scale were used. Kruskal-Wallis tests and post hoc comparisons were performed.* **Results:** *Regarding social support, Chile had the highest scores in all dimensions, followed by Colombia and Ecuador. However, Chile also reported the highest suicide risk (M = 5.01) and the highest proportion of adolescents at high risk (40.73 %), while Ecuador showed the lowest levels in these variables.* **Discussion and conclusions:** *The findings suggest that although social support is a protective factor, its impact may be modulated by other contextual factors. The perception of social support was not sufficient to reduce suicide risk in Chile, indicating the need for more comprehensive interventions.*

Keywords: *Social support, suicide risk, self-injurious behavior, adolescents*

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es un período crítico del desarrollo humano, caracterizado por importantes cambios emocionales, cognitivos y sociales (1). Durante esta etapa, los adolescentes pueden experimentar dificultades en la regulación emocional, lo que los hace vulnerables a diversas conductas de riesgo, incluyendo el suicidio y la autolesión no suicida (NSSI, por sus siglas en inglés "*Non-Suicidal Self-Injury*"). El riesgo suicida se considera como el potencial autodestructivo que se desarrolla a partir de la presencia de factores individuales y externos que aumentan la probabilidad de llevar a cabo un suicidio, en tanto, la conducta autolesiva no suicida NSSI, se define como aquellos actos que el sujeto realiza dañando el tejido corporal y/o ingiriendo sustancias tóxicas, entre otros comportamientos, con el propósito de causar daño físico, los cuales pueden ocurrir con o sin intención suicida (2,3).

Estos comportamientos comienzan alrededor de los 15 años (4,5) y están estrechamente vinculados al suicidio, ya que pueden convertirse en un factor de riesgo importante para el suicidio (6,7). En América Latina, las tasas de NSSI oscilan entre el 14 % y el 34 % en la población adolescente, lo que representa un problema de salud pública que requiere mayor atención (8,9).

Por su parte, el apoyo social es uno de los factores protectores más relevantes en la prevención del riesgo suicida, las NSSI y la ideación suicida en adolescentes (10). Diferentes estudios han demostrado que el respaldo de la familia, los pares y los profesores desempeña un papel crucial en la reducción del estrés emocional y la promoción de estrategias de afrontamiento adaptativas (11,12).

Múltiples investigaciones han abordado la relación entre el apoyo social y las conductas de riesgo en adolescentes. En esta línea, Kellerman y col. (13) analizaron cómo el apoyo percibido en adolescentes hospitalizados por riesgo de suicidio influye en la reducción de la NSSI. Los hallazgos mostraron que el apoyo de familiares y profesionales de la salud tenía un efecto protector significativo, mientras que el apoyo de pares dentro del hospital tenía un impacto limitado. Por otro lado, se ha encontrado (14) que el apoyo social percibido modera el impacto de experiencias adversas en la infancia sobre la NSSI y el riesgo de suicidio en adolescentes. Manna y col. (15), en su estudio concluyeron que el apoyo familiar y de amigos puede reducir la vulnerabilidad a la NSSI en adolescentes con antecedentes de maltrato infantil, lo que resalta la importancia de fortalecer los lazos familiares en la prevención de estas conductas. Igualmente, Côté y col. (16), identificaron que los patrones de comportamiento disruptivo en la infancia pueden predecir trastornos de conducta en la adolescencia, lo que podría aumentar su vulnerabilidad a la NSSI. Resaltando la importancia de intervenciones tempranas en la infancia que fortalezcan habilidades de regulación emocional y promuevan el apoyo social adecuado.

En una revisión sistemática de la literatura sobre suicidabilidad en adolescentes King y

Merchant (12) destacaron que la falta de apoyo familiar y la victimización por pares incrementan la vulnerabilidad al suicidio. De manera similar, Madjar y col. (17) encontraron que la ausencia de respaldo emocional y apoyo social puede aumentar indirectamente la probabilidad de NSSI. Estudios recientes han identificado diversos factores que pueden modificar la relación entre el apoyo social y la NSSI en adolescentes. Zhou y col. (18) demostraron que el apoyo de los profesores juega un papel mediador entre el apoyo familiar y la reducción de la NSSI, sugiriendo que el ámbito educativo puede ser una fuente clave de protección psicológica (18,19).

Por otra parte, investigaciones recientes (20,21), han analizado cómo el uso problemático de internet en población China influye en la suicidabilidad y la NSSI en adolescentes, encontrando que el apoyo social modera la relación entre la adicción digital y la conducta autolesiva. Asimismo, Pan y col. (9) indicaron que la impulsividad y el afecto negativo son factores de riesgo para la NSSI, pero que su impacto se ve reducido cuando los adolescentes perciben altos niveles de apoyo social. Otro factor relevante es la regulación emocional. Lan y col. (22), han explorado cómo el sueño, el ejercicio y el apoyo social influyen en la NSSI, concluyendo que estos elementos pueden actuar como amortiguadores frente a la mala regulación emocional.

Desde una perspectiva clínica, Wolff y col. (23,24) han analizado el papel del apoyo social en adolescentes hospitalizados por autolesión y encontraron que un menor respaldo social se asocia con mayores tasas de NSSI. Estos resultados coinciden con los reportados en estudios que identificaron que los rasgos de personalidad borderline median la relación entre el bajo apoyo social y la NSSI en adolescentes clínicos (11).

Sin embargo, a pesar de los avances en la comprensión de la relación entre apoyo social y conducta autolesiva en adolescentes, aún existen importantes vacíos en la literatura que justifican la necesidad del presente estudio, algunos de ellos guardan relación con la limitada investigación sobre el papel específico de diferentes fuentes de apoyo social aunque los estudios de Kellerman y col. (13) han analizado el impacto del apoyo de familiares y profesionales de la salud en la reducción de la NSSI, existe una falta de investigación exhaustiva que compare y contraste el efecto de diferentes fuentes de apoyo social (familia, amigos u otros significativos) en la conducta autolesiva y el riesgo suicida (18). Se sugiere que el apoyo de los profesores puede ser crucial, pero se necesita más investigación para comprender cómo interactúan las diversas fuentes de apoyo y cuál es su eficacia relativa. Además de la limitada investigación sobre el papel del apoyo social en la prevención primaria puesto que la mayoría de los estudios se han centrado en poblaciones clínicas o en adolescentes que ya presentan conductas autolesivas. Existe una falta de investigación sobre cómo el apoyo social puede prevenir el inicio de la NSSI y el riesgo suicida en poblaciones generales de adolescentes (23).

Además, la mayoría de las investigaciones han sido realizadas en contextos anglosajones y asiáticos, dejando un vacío en el conocimiento sobre cómo se manifiestan estas relaciones en adolescentes latinoamericanos lo que justifica la necesidad de un estudio específico en esta población y la mayoría de los estudios citados se han realizado en contextos occidentales o en China. Se necesita más investigación para comprender cómo los factores culturales pueden moderar la relación entre el apoyo social y la conducta autolesiva en diferentes poblaciones (14).

Ahora bien, aunque se ha documentado que el apoyo familiar, escolar y de pares tiene efectos positivos en la reducción de conductas autolesivas, pocos estudios han explorado cómo estos diferentes tipos de apoyo interactúan entre sí. Investigaciones recientes han sugerido que el apoyo de los profesores puede actuar como un puente entre el apoyo familiar y la disminución de la NSSI (18), pero esta dinámica aún no ha sido investigada en América Latina la cual se caracteriza por condiciones socioculturales específicas, como la violencia social, la pobreza y la inestabilidad familiar, que pueden influir en la relación entre apoyo social y conducta autolesiva. Teniendo en cuenta lo anterior, el presente estudio se centró en investigar la relación entre el apoyo social, la autolesión y el suicidio en adolescentes latinoamericanos que permitan en un futuro desarrollar estrategias de prevención de NSSI y diseñar intervenciones eficaces en esta

población vulnerable de países latinoamericanos especialmente en adolescentes de Colombia, Ecuador y Chile.

MÉTODOS

Participantes y procedimiento

La muestra del estudio estuvo conformada por 1 555 adolescentes de Ecuador (n = 402), Colombia (n = 603) y Chile (n = 550), con edades comprendidas entre los 12 y 18 años. La edad promedio de los participantes varió significativamente entre los países, siendo más alta en Ecuador (M = 15,77, DS = 1,75), mientras que en Colombia y Chile se observaron medias más bajas y similares (M = 14,40, DS = 1,70 y M = 14,25, DS = 1,67, respectivamente). En términos de distribución por sexo, en Ecuador la muestra estuvo equilibrada entre hombres (48,76 %) y mujeres (51,24 %), mientras que en Colombia predominó la participación masculina (57,88 %) y en Chile la femenina (50,73 %), con un 3,27 % de participantes que no reportaron su sexo.

La selección de los participantes se realizó con la colaboración de estudiantes del último año de la carrera de psicología, quienes fueron previamente capacitados en la aplicación de los instrumentos. Para el proceso de recolección de datos, un equipo auxiliar llevó a cabo visitas presenciales a diversas instituciones educativas en Ecuador, Colombia y Chile, donde se proporcionó información detallada sobre el estudio y se gestionó la obtención del consentimiento informado. Tras confirmar su participación, los adolescentes completaron de forma individual y voluntaria los cuadernillos con los instrumentos de evaluación.

Instrumentos

Escala Multidimensional de Percepción de Apoyo Social (validada en Colombia por Trejos-Herrera y col. (25): Esta escala evalúa la percepción del apoyo social a través de tres dimensiones: apoyo familiar (ítems 3, 4, 8, 11), apoyo de amigos (ítems 6, 7, 9, 12) y apoyo de personas significativas (ítems 1, 2, 5, 10). Está conformada por 12 ítems con respuestas en una escala tipo Likert de 7 puntos, que varía desde totalmente en desacuerdo (1) hasta totalmente de acuerdo (7). Su confiabilidad es 0,84 (IC 95 %: 0,83-0,86) y el AFC reporta índices de ajuste adecuados (AGFI = 31 680,98, BIC = 31 824,74, NNFI = 0,946, CFI = 0,975, RMSEA = 0,049).

Escala de Riesgo Suicida de Plutchik: Validada en Colombia por Suárez-Colorado y col. (26). Esta escala evalúa factores asociados al riesgo suicida, incluyendo intentos previos de autolesión, intensidad de la ideación suicida actual, depresión y desesperanza. Su puntuación se obtiene asignando 1 punto a cada respuesta afirmativa y 0 puntos a las respuestas negativas. Un puntaje mayor a 6 indica riesgo suicida. En adolescentes colombianos, se identificaron dos factores principales: riesgo suicida (ítems 13, 14 y 15) y síntomas depresivos (ítems 2, 3, 6, 8, 9 y 10). La confiabilidad mediante Alfa de Cronbach fue de 0,72 para síntomas depresivos y 0,80 para riesgo suicida, mientras que el Omega de McDonald fue de 0,82 y 0,94, respectivamente. El análisis factorial confirmatorio (AFC) mostró un ajuste adecuado (χ^2S-B = 26,36, gl = 26, p =0,34; NNFI = 1,0, CFI = 1,0, RMSEA = 0,02, IC 90 % [0,001, 0,05]).

Escala de Impulso a la Autolesión de Alexian Brothers (ABUSI; Washburn y col. (27)) validado en Colombia por Bahamón y col. (28). Esta escala evalúa la intensidad del impulso de autolesionarse durante la última semana, tomando en cuenta su frecuencia, intensidad y duración. Es una medida unidimensional conformada por 5 ítems, cada uno con 7 opciones de respuesta que van de 0 a 6. La puntuación total se obtiene sumando las respuestas, y un puntaje igual o superior a 6 indica un nivel elevado de impulso autolesivo. La consistencia interna reportada por los autores varía entre $\alpha = 0,92$ en la primera medición y $\alpha = 0,96$ en la segunda, y los ítems presentan correlaciones altas con la escala total (0,87 a 0,92), lo que respalda su fiabilidad. Este instrumento ha mostrado índices de ajuste y bondad adecuados (CFI = 0,998, IFI = 0,998, GFI = 0,995, AGFI = 0,986, RNI = 0,998 y NFI

= 0,996, RMSEA= 0,033 y SRMR = 0,011). En población colombiana los índices de fiabilidad indican una consistencia elevada (α = 0,894 y ωt = 0,90).

Análisis de datos

El análisis de datos se llevó a cabo utilizando los programas IBM SPSS 25 y JASP 0.19.1, garantizando un enfoque integral para la evaluación estadística. Inicialmente, se realizaron análisis descriptivos para calcular medias, desviaciones estándar e intervalos de confianza del 95 % con el fin de caracterizar las variables sociodemográficas y psicológicas en los tres países. Para evaluar la normalidad de las distribuciones, se empleó la prueba de Shapiro-Wilk, cuyos resultados indicaron desviaciones significativas de la normalidad en todas las variables analizadas ($p < 0,001$). Debido a esto, se optó por realizar pruebas no paramétricas, incluyendo la prueba de Kruskal-Wallis, para identificar diferencias significativas entre los países en edad, apoyo social, riesgo suicida e impulso a la conducta autolesiva. Posteriormente, se aplicaron comparaciones post hoc de Dunn con correcciones de Bonferroni y Holm para identificar diferencias específicas entre los grupos. Asimismo, se calculó el tamaño del efecto mediante el coeficiente de correlación biserial de rangos (rrb) y el η^2 para interpretar la magnitud de las diferencias observadas.

Comité de ética

Este estudio se llevó a cabo siguiendo los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad del Sinú, según lo registrado en el Acta N° 003 con código de aprobación UNISINU-003-2024, emitida el 30 de abril de 2024. Antes de su participación, todos los individuos firmaron un consentimiento informado, garantizando la confidencialidad de los datos y el cumplimiento de los estándares éticos establecidos.

RESULTADOS

La edad promedio de los participantes varió significativamente entre los países incluidos en el estudio. En Ecuador, la media de edad fue de 15,77 años (IC 95 %: 15,60 – 15,95), con una desviación estándar de 1,75, mientras que en Colombia y Chile se observaron valores inferiores, con medias de 14,40 años (IC 95 %: 14,27 – 14,54) y 14,25 años (IC 95 %: 14,11 – 14,39), respectivamente. Las distribuciones de edad presentaron valores de asimetría y curtosis que indican ligeras desviaciones respecto a la normalidad, particularmente en Colombia (Asimetría = 0,20, Curtosis = -1,15) y Chile (Asimetría = 0,30, Curtosis = -0,88). La prueba de Shapiro-Wilk evidenció diferencias significativas en todas las muestras ($p < 0,001$), sugiriendo que la variable edad no sigue una distribución normal. Estos resultados sugieren una tendencia a edades más altas en la muestra ecuatoriana en comparación con los otros dos países, lo que podría estar relacionado con diferencias en los criterios de inclusión, contextos educativos o demográficos (Cuadro 1).

Cuadro 1. Descriptivos edad de los participantes por país.

Variable	País	n	M	IC 95 % Sup.	IC 95 % Inf.	DS	Ks	K	W	p valor	Min.	Max.
Edad	Ecuador	402	15,77	15,95	15,60	1,75	-0,59	-0,58	0,90	< 0,001	12	18
	Colombia	603	14,40	14,54	14,27	1,70	0,20	-1,15	0,91	< 0,001	12	18
	Chile	550	14,25	14,39	14,11	1,67	0,30	-0,88	0,92	< 0,001	12	18

n=muestra, M= Media, Sup= Superior, Inf.= Inferior, DS= Desviación típica, Sk= Asimetría, K= Curtosis, W= Shapiro-Wilk, p=valor p, Min.= Mínimo, Max.= Máximo

La distribución del sexo de los participantes mostró variaciones entre los tres países evaluados. En Ecuador, la muestra estuvo relativamente equilibrada, con un 48,76 % de hombres (n = 196) y un 51,24 % de mujeres (n = 206), sin participantes que optaran por no reportar su sexo. En contraste, en Colombia se observó una mayor proporción de hombres (57,88 %, n = 349) en comparación con mujeres (42,12 %, n = 254), manteniéndose también en esta muestra la ausencia de respuestas omitidas. Por su parte, en Chile, aunque la mayoría de los participantes fueron mujeres (50,73 %, n = 279) y los hombres representaron un 46,00 % (n = 253), se registró un 3,27 % (n = 18) de participantes que no especificaron su sexo, diferenciándose de los otros dos países (Cuadro 2).

Cuadro 2. Tabla de frecuencias sexo de los participantes por país.

País	Sexo	F	%
Ecuador	Hombre	196	48,756
	Mujer	206	51,244
	No refiere	0	0,000
	Total	402	100,000
Colombia	Hombre	349	57,877
	Mujer	254	42,123
	No refiere	0	0,000
	Total	603	100,000
Chile	Hombre	253	46,000
	Mujer	279	50,727
	No refiere	18	3,273
	Total	550	100,000

F= Frecuencia, %= Porcentaje

El análisis de varianza no paramétrico mediante la prueba de Kruskal-Wallis evidenció diferencias significativas en la edad y el sexo de los participantes según el país de origen. En cuanto a la edad, se observó un efecto significativo del país sobre la distribución de esta variable ($K = 182,82$, $p < 0,001$), con un tamaño del efecto $\eta^2 = 0,11$ (IC 95 %: 0,08 – 0,15), lo que indica una diferencia moderada entre los grupos. Esto sugiere que la edad de los participantes no es homogénea entre los países evaluados, posiblemente debido a diferencias en los criterios de selección o factores sociodemográficos.

En relación con el sexo, también se encontraron diferencias significativas entre los países ($K = 21,06$, $p < 0,001$), aunque con un tamaño del efecto mucho menor ($\eta^2 = 0,01$, IC 95 %: 0,001 – 0,026), lo que indica que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, su impacto es bajo en términos prácticos (Cuadro 3).

Cuadro 3. Prueba Kruskal-Wallis para diferencias en edad y sexo según país.

Variable	Casos	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado Medio	F	p	K	p	Rango η^2	IC del 95 % para el Rango η^2 Inferior	Superior
Edad	PAÍS	629,65	2	314,82	108,22	< 0,001	182,82	< 0,001	0,11	0,08	0,151
	Residuals	4 514,62	155	2,90							
Sexo	PAÍS	6,70	2	3,35	12,45	< 0,001	21,06	< 0,001	0,01	0,00	0,026
	Residuals	418,03	155	0,26							

gl=grados de libertad, F= Estadístico F de ANOVA, P= p valor, η^2= tamaño del efecto, k= Kruskal-Wallis
Nota: Suma de Cuadrados Tipo III.

Los análisis post hoc mediante la prueba de Dunn con correcciones de Bonferroni y Holm evidenciaron diferencias significativas en la edad de los participantes según el país. En particular, Ecuador presentó una edad promedio significativamente mayor que Colombia ($z = 11,45$, $p < 0,001$, $pBonf < 0,001$, $pHolm < 0,001$) y que Chile ($z = 12,55$, $p < 0,001$, $pBonf < 0,001$, $pHolm < 0,001$), con tamaños del efecto moderados (rrb = 0,42 y rrb = 0,46, respectivamente). No obstante, la comparación entre Colombia y Chile no arrojó diferencias significativas ($z = 1,46$, $p = 0,142$), sugiriendo que los participantes de estos dos países tienen una distribución de edad más homogénea (Cuadro 4).

Cuadro 4. Comparaciones Post-hoc (Dunn) para Edad y Sexo según País.

Variable	Comparación	z	Wi	Wj	rrb	p	pBonf	pHolm
Edad	Ecuador - Colombia	11,45	1034,06	707,03	0,42	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Ecuador - Chile	12,55	1034,06	668,64	0,46	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Colombia - Chile	1,46	707,03	668,64	0,05	0,142	0,426	0,142
Sexo	Ecuador - Colombia	2,78	793,30	723,21	0,09	0,005	0,016	0,011
	Ecuador - Chile	-1,30	793,30	826,87	0,04	0,191	0,572	0,191
	Colombia - Chile	-4,49	723,21	826,87	0,13	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Z= estadístico Z de la prueba Dunn, Wi= Rango promedio de los grupos comparados (primer grupo, segundo grupo), Rrb= Tamaño del efecto de Rank-Biserial Correlation, p= p valor, pBonf= Valor p ajustado por Bonferroni, pHolm= Valor p ajustado por Holm.
Nota. Correlación de rango biserial basada en contrastes de Mann-Whitney individuales.

En cuanto a la variable sexo, se encontraron diferencias significativas entre Colombia y Chile ($z = -4,49$, $p < 0,001$, $pBonf < 0,001$, $pHolm < 0,001$), con un tamaño del efecto bajo (rrb = 0,13), indicando que la proporción de hombres y mujeres varía entre estos dos países. También se halló una diferencia significativa entre Ecuador y Colombia ($z = 2,78$, $p = 0,005$, $pBonf = 0,016$, $pHolm = 0,011$), aunque con un efecto pequeño (rrb = 0,09). No se observaron diferencias significativas entre Ecuador y Chile ($z = -1,30$, $p = 0,191$).

En el Cuadro 5, los resultados descriptivos indican variaciones en las puntuaciones de apoyo social percibido, riesgo suicida e impulso a la conducta autolesiva entre los países evaluados. En cuanto al apoyo social percibido, los participantes en Chile reportaron los valores más altos en todas las dimensiones evaluadas. En particular, el apoyo familiar tuvo una media de 21,48 (IC 95 %: 20,97 - 21,99, DS = 6,09), el apoyo de amigos alcanzó una media de 22,07 (IC 95 %: 21,56 - 22,57, DS = 6,01) y el apoyo de otros significativos presentó la media más alta con 23,02 (IC 95 %: 22,51 - 23,53, DS = 6,11). En contraste, Ecuador y Colombia mostraron medias ligeramente inferiores en estas dimensiones, con valores que oscilaron entre 19,14 y 22,28. En la puntuación total de apoyo social percibido, Chile nuevamente registró la media más alta (M = 66,58, IC 95 %: 65,33 - 67,82, DS = 14,87), seguido de Colombia (M = 62,10, IC 95 %: 60,88 - 63,31, DS = 15,20) y Ecuador (M = 59,40, IC 95 %: 57,69 - 61,12, DS = 17,49).

En relación con el riesgo suicida, se evidenció una tendencia creciente de menor a mayor en los tres países. Ecuador presentó la media más baja (M = 3,68, IC 95 %: 3,40 - 3,96, DS = 2,86), mientras que Colombia mostró una media ligeramente superior (M = 4,31, IC 95 %: 4,06 - 4,57, DS = 3,17) y Chile reportó el riesgo más alto (M = 5,01, IC 95 %: 4,74 - 5,29, DS = 3,26).

Cuadro 5. Descriptivos de la variable Apoyo social percibido, riesgo suicida y conducta autolesiva.

				IC 95 %								
		n	M	Sup.	Inf.	DS	Ks	K	W	p valor	Min.	Max.
Apoyo familiar	Ecuador	402	19,87	20,52	19,22	6,63	-0,49	-0,87	0,92	< 0,001	4	28
	Colombia	603	19,56	20,10	19,02	6,75	-0,48	-0,79	0,93	< 0,001	4	28
	Chile	550	21,48	21,99	20,97	6,09	-0,94	0,10	0,89	< 0,001	4	28
Apoyo amigos	Ecuador	402	19,14	19,77	18,52	6,35	-0,57	-0,43	0,94	< 0,001	4	28
	Colombia	603	20,25	20,75	19,74	6,28	-0,76	-0,17	0,92	< 0,001	4	28
	Chile	550	22,07	22,57	21,56	6,01	-1,16	0,76	0,86	< 0,001	4	28
Apoyo otros significativos	Ecuador	402	20,38	21,07	19,70	6,98	-0,69	-0,66	0,89	< 0,001	4	28
	Colombia	603	22,28	22,77	21,79	6,13	-1,09	0,29	0,85	< 0,001	4	28
	Chile	550	23,02	23,53	22,51	6,11	-1,48	1,59	0,79	< 0,001	4	28
Apoyo social percibido	Ecuador	402	59,40	61,12	57,69	17,49	-0,67	-0,40	0,94	< 0,001	12	84
	Colombia	603	62,10	63,31	60,88	15,20	-0,65	0,00	0,95	< 0,001	12	84
	Chile	550	66,58	67,82	65,33	14,87	-1,20	1,33	0,89	< 0,001	12	84
Riesgo suicida	Ecuador	402	3,68	3,96	3,40	2,86	0,70	0,07	0,93	< 0,001	0	14
	Colombia	603	4,31	4,57	4,06	3,17	0,50	-0,64	0,94	< 0,001	0	14
	Chile	550	5,01	5,29	4,74	3,26	0,43	-0,66	0,95	< 0,001	0	14
Impulso a la conducta autolesiva	Ecuador	402	2,34	2,74	1,95	4,06	1,99	3,73	0,65	< 0,001	0	20
	Colombia	603	3,44	3,86	3,02	5,24	1,64	1,93	0,71	< 0,001	0	23
	Chile	550	3,25	3,67	2,83	5,02	1,76	2,68	0,70	< 0,001	0	27

n=muestra, M= Media, Sup= Superior, Inf.= Inferior, DS= Desviación típica, Sk= Asimetría, K= Curtosis, W= Shapiro-Wilk, p=valor p, Min.= Mínimo, Max.= Máximo

Un patrón similar se observó en el impulso a la conducta autolesiva, con Ecuador presentando la menor media (M = 2,34, IC 95 %: 1,95 - 2,74, DS = 4,06), seguido de Chile (M = 3,25, IC 95 %: 2,83 - 3,67, DS = 5,02) y Colombia con la media más elevada (M = 3,44, IC 95 %: 3,02 - 3,86, DS = 5,24).

Los valores de asimetría y curtosis sugieren distribuciones no normales en todas las variables, lo que fue confirmado por la prueba de Shapiro-Wilk ($p < 0,001$ en todos los casos). En términos generales, los resultados muestran que los participantes en Chile reportan mayores niveles de apoyo social percibido, mientras que el riesgo suicida y el impulso a la conducta autolesiva tienden a ser más elevados en Colombia y Chile en comparación con Ecuador.

En el Cuadro 6, los resultados muestran diferencias significativas en la distribución de los niveles de apoyo social percibido, riesgo suicida e impulso a la conducta autolesiva entre los países evaluados.

En cuanto al apoyo social percibido, Ecuador presentó el mayor porcentaje de participantes con niveles bajos (23,38 %, n = 94), seguido de Colombia (15,26 %, n = 92) y Chile (7,64 %, n = 42). En el nivel medio, Colombia tuvo la mayor proporción (72,64 %, n = 438), seguido de Ecuador (68,41 %, n = 275) y Chile (58,55 %, n = 322). Finalmente, el porcentaje más alto de participantes con apoyo social alto se observó en Chile (15,64 %, n = 86), seguido de Colombia (12,11 %, n = 73) y Ecuador (8,21 %, n = 33). Estos resultados sugieren que los adolescentes en Chile perciben un mayor nivel de apoyo social en comparación con sus pares en Ecuador y Colombia.

En relación con el riesgo suicida, Ecuador presentó la menor proporción de participantes con niveles altos (25,12 %, n = 101), mientras

Cuadro 6. Frecuencia de niveles de apoyo social, riesgo suicida e impulso a la conducta autolesiva.

Variable	País	Nivel	F	%
Apoyo social percibido	Ecuador	Bajo	94	23,383
		Medio	275	68,408
		Alto	33	8,209
	Colombia	Bajo	92	15,257
		Medio	438	72,637
		Alto	73	12,106
	Chile	Bajo	42	7,636
		Medio	322	58,545
		Alto	86	15,636
Riesgo suicida	Ecuador	Bajo	301	74,876
		Alto	101	25,124
	Colombia	Bajo	396	65,672
		Alto	207	34,328
	Chile	Bajo	326	59,273
		Alto	224	40,727
Impulso a la conducta autolesiva	Ecuador	Bajo	331	82,338
		Alto	71	17,662
	Colombia	Bajo	461	76,451
		Alto	142	23,549
	Chile	Bajo	422	76,727
		Alto	128	23,273

que en Colombia esta proporción aumentó al 34,33 % (n = 207) y en Chile alcanzó el valor más alto (40,73 %, n = 224). Esto indica que los adolescentes en Chile y Colombia podrían estar más expuestos a factores de vulnerabilidad asociados con el riesgo suicida en comparación con Ecuador.

Respecto al impulso a la conducta autolesiva, Ecuador nuevamente mostró la menor prevalencia de niveles altos (17,66 %, n = 71), mientras que en Colombia y Chile los valores fueron similares (23,55 %, n = 142 y 23,27 %, n = 128, respectivamente). A pesar de estas diferencias, en los tres países la mayoría de los participantes reportó niveles bajos de impulso a la autolesión, con valores superiores al 75 %.

En general, estos hallazgos indican que los adolescentes en Chile perciben mayores niveles de apoyo social, pero también presentan un mayor riesgo suicida en comparación con los otros países. Colombia, por su parte, muestra una tendencia intermedia en apoyo social y mayor prevalencia de impulso a la autolesión. Finalmente, Ecuador se caracteriza por menores niveles de apoyo social y menor prevalencia de conductas de riesgo en comparación con los otros países.

En el Cuadro 7 se observa que los análisis mediante la prueba de Kruskal-Wallis evidenciaron diferencias significativas en los niveles de riesgo suicida, puntaje global de riesgo suicida, impulso a la conducta autolesiva y puntaje global de impulso a la conducta autolesiva según el nivel de apoyo social percibido.

En cuanto al nivel de riesgo suicida, se encontró un efecto significativo del nivel de apoyo social sobre esta variable ($K = 84,39$; $p < 0,001$), con un tamaño del efecto moderado ($\eta^2 = 0,05$, IC 95 %: 0,03 - 0,08), lo que indica que el apoyo social influye en la distribución de los niveles de riesgo suicida. De manera similar, el puntaje global de riesgo suicida también mostró diferencias significativas en función del nivel de apoyo social ($K = 113,69$, $p < 0,001$), con un tamaño del efecto ligeramente superior ($\eta^2 = 0,07$, IC 95 %: 0,05 - 0,10), lo que sugiere una relación consistente entre menor apoyo social y mayor riesgo suicida.

Respecto al nivel de impulso a la conducta autolesiva, se observaron diferencias significativas según el nivel de apoyo social percibido ($K = 65,00$, $p < 0,001$), con un tamaño del efecto de $\eta^2 = 0,04$ (IC 95 %: 0,02 - 0,06), indicando que el apoyo social también influye en la severidad del impulso a la autolesión. Finalmente, el puntaje global de impulso a la conducta autolesiva mostró un patrón similar, con diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de apoyo social ($K = 85,24$, $p < 0,001$) y un tamaño del efecto de $\eta^2 = 0,05$ (IC 95 %: 0,03 - 0,08).

Estos hallazgos refuerzan la relación entre el apoyo social percibido y los indicadores de riesgo suicida y conducta autolesiva, evidenciando que niveles más bajos de apoyo social pueden estar asociados con un mayor riesgo suicida e impulso a la autolesión. Además, los tamaños del efecto,

Cuadro 7. Prueba de Kruskal-Wallis para diferencias en Riesgo suicida, nivel de riesgo, impulso a conducta autolesiva y nivel de conducta autolesiva.

Variable	Casos	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado Medio	F	p	Estadístico	gl	p	Rango η^2	IC del 95 % para el Rango η^2 Inferior	Superior
Nivel Riesgo suicida	Nivel de apoyo social	18,86	2	9,43	44,73	< 0,001	84,39	2	< 0,001	0,05	0,03	0,08
	Residuals	306,12	145	0,21								
Puntaje global riesgo suicida	Nivel de apoyo social	1 127,30	2	563,65	61,38	< 0,001	113,69	2	< 0,001	0,07	0,05	0,10
	Residuals	13 332,11	145	9,18								
Nivel impulso a conducta autolesiva	Nivel de apoyo social	11,08	2	5,54	33,97	< 0,001	65,00	2	< 0,001	0,04	0,02	0,06
	Residuals	236,85	145	0,16								
Puntaje global impulso a conducta autolesiva	Nivel de apoyo social	1 741,38	2	870,69	38,85	< 0,001	85,24	2	< 0,001	0,05	0,03	0,08
	Residuals	32 537,67	145	22,40								

gl=grados de libertad, F= Estadístico F de ANOVA, P= p valor, η^2= tamaño del efecto, k= Kruskal-Wallis
Nota. Suma de Cuadrados Tipo III

aunque moderados, indican que el apoyo social juega un papel relevante en la regulación del comportamiento autodestructivo en adolescentes.

En el Cuadro 8 se observa que los análisis post hoc mediante la prueba de Dunn revelaron diferencias significativas en los niveles de riesgo suicida, puntaje global de riesgo suicida, impulso a la conducta autolesiva y puntaje global de impulso a la conducta autolesiva, según el nivel de apoyo social percibido.

En cuanto al nivel de riesgo suicida, todas las comparaciones entre los grupos fueron significativas ($p < 0,001$ en todos los casos, con ajustes de Bonferroni y Holm). Los participantes con bajo apoyo social presentaron niveles de riesgo suicida significativamente más bajos en comparación con aquellos con apoyo social medio ($z = 6,32$, $rrb = 0,21$) y con aquellos con apoyo social alto ($z = 9,14$, $rrb = 0,42$). Esto indica que a medida que disminuye el apoyo social percibido, los niveles de riesgo suicida tienden a incrementarse, siendo la diferencia más marcada entre los grupos con bajo y alto apoyo social.

Asimismo, los participantes con apoyo medio mostraron menores niveles de riesgo suicida que aquellos con alto riesgo ($z = 5,50$, $rrb = 0,20$). El tamaño del efecto fue mayor en la comparación entre los grupos de bajo y alto riesgo ($rrb = 0,42$), lo que sugiere una relación más marcada entre el menor apoyo social y el aumento del riesgo suicida.

Respecto al puntaje global de riesgo suicida, se encontró un patrón similar, con diferencias significativas entre bajo y medio apoyo social ($z = 6,22$, $rrb = 0,27$), bajo y alto ($z = 10,65$, $rrb = 0,55$), y medio y alto ($z = 7,48$, $rrb = 0,34$). El tamaño del efecto más elevado se observó en la comparación entre bajo y alto riesgo ($rrb = 0,55$), lo que indica que un menor apoyo social está fuertemente asociado con mayores niveles de riesgo suicida.

Para el nivel de impulso a la conducta autolesiva, todas las comparaciones fueron significativas ($p < 0,001$ en todos los casos), con bajo y medio mostrando diferencias ($z = 5,41$, $rrb = 0,16$), bajo y alto con un tamaño del efecto

Cuadro 8. Comparaciones Post-hoc (Dunn) para Riesgo suicida, nivel de riesgo suicida, impulso a la conducta autolesiva y nivel de impulso a la conducta autolesiva

Variable	Comparación	z	Wi	Wj	rrb	p	pBonf	pHolm
Nivel Riesgo suicida	Bajo - Medio	6,32	881,84	722,68	0,21	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Bajo - Alto	9,14	881,84	573,93	0,42	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Medio - Alto	5,50	722,68	573,93	0,20	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Puntaje global riesgo suicida	Bajo - Medio	6,22	921,11	730,58	0,27	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Bajo - Alto	10,65	921,11	484,73	0,55	< 0,001	x< 0,001	< 0,001
	Medio - Alto	7,48	730,58	484,73	0,34	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nivel impulso a la conducta autolesiva	Bajo - Medio	5,41	843,90	724,84	0,16	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Bajo - Alto	8,03	843,90	607,39	0,32	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Medio - Alto	4,97	724,84	607,39	0,16	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Global Impulso a la conducta autolesiva	Bajo - Medio	5,36	880,14	730,26	0,20	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Bajo - Alto	9,22	880,14	535,13	0,46	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Medio - Alto	6,50	730,26	535,13	0,27	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Z= estadístico Z de la prueba Dunn, Wi= Rango promedio de los grupos comparados (primer grupo, segundo grupo), Rrb= Tamaño del efecto de Rank-Biserial Correlation, p= p valor, pBonf= Valor p ajustado por Bonferroni, pHolm= Valor p ajustado por Holm.
Nota. Correlación de rango biserial basada en contrastes de Mann-Whitney individuales.

mayor (z = 8,03, rrb = 0,32), y medio y alto con un efecto más moderado (z = 4,97, rrb = 0,16).

Finalmente, en el puntaje global de impulso a la conducta autolesiva, se encontraron diferencias en las tres comparaciones: bajo *vs*. medio (z = 5,36, rrb = 0,20), bajo *vs*. alto (z = 9,22, rrb = 0,46) y medio *vs*. alto (z = 6,50, rrb = 0,27). Una vez más, el tamaño del efecto más fuerte se observó en la comparación entre bajo y alto apoyo social, lo que resalta su papel protector frente a la conducta autolesiva.

En conjunto, estos resultados evidencian que el apoyo social percibido es un factor relevante en la disminución del riesgo suicida y la impulsividad hacia la autolesión. La relación es más marcada en los extremos, es decir, aquellos con menor apoyo social tienen significativamente mayores niveles de riesgo y autolesión en comparación con quienes perciben un mayor respaldo social.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio respaldan la literatura previa sobre la importancia del apoyo social en la reducción del riesgo suicida y la conducta autolesiva en adolescentes (10-12). Se encontraron diferencias significativas en la edad y el sexo de los participantes según el país de origen, en consonancia con estudios previos que han evidenciado que la adolescencia es un período crítico en la emergencia de conductas de riesgo (1). En particular, los adolescentes ecuatorianos fueron significativamente mayores (M = 15,77, DS = 1,75) que los colombianos (M = 14,40, DS = 1,70) y los chilenos (M = 14,25, DS = 1,67), lo que puede influir en la forma en que experimentan y enfrentan el riesgo suicida y la NSSI (4,5).

La distribución por sexo también varió según el país. En Ecuador, la muestra estuvo equilibrada entre hombres (48,76 %) y mujeres (51,24 %), mientras que en Colombia hubo una mayor proporción de hombres (57,88 %), y en Chile, predominó la participación femenina (50,73 %), con un 3,27 % de participantes que no reportaron su sexo. Investigaciones previas han sugerido que la prevalencia de NSSI y suicidio puede diferir por sexo, con un mayor riesgo en mujeres debido a su mayor vulnerabilidad emocional y a la influencia de factores socioculturales (7). Sin embargo, en América Latina, estos patrones pueden estar influenciados por diferencias en normas de género y acceso a apoyo social, lo que amerita estudios más detallados (11,16).

En cuanto al apoyo social percibido, Chile presentó las puntuaciones más altas en todas las dimensiones evaluadas (M = 66,58, DS = 14,87), seguido de Colombia (M = 62,10, DS = 15,20) y Ecuador (M = 59,40, DS = 17,49). Estos resultados coinciden con estudios previos que han identificado el apoyo social como un factor protector clave frente al riesgo suicida y la NSSI (9,18). A nivel de dimensiones, los adolescentes chilenos reportaron mayores niveles de apoyo familiar (M = 21,48), apoyo de amigos (M = 22,07) y apoyo de otros significativos (M = 23,02), mientras que los ecuatorianos obtuvieron las puntuaciones más bajas en estas dimensiones. La evidencia previa ha demostrado que el apoyo social de figuras significativas y amigos desempeña un papel central en la regulación emocional y la disminución de conductas de riesgo (14,15). No obstante, la mayor percepción de apoyo en Chile no se tradujo en una menor prevalencia de conductas autodestructivas, lo que sugiere que otros factores, podrían estar influyendo en la vulnerabilidad de los adolescentes chilenos (23,24).

Respecto al riesgo suicida, se identificó un patrón creciente de menor a mayor entre los tres países. Ecuador presentó la media más baja (M = 3,68, DS = 2,86), seguido de Colombia (M = 4,31, DS = 3,17), mientras que Chile tuvo la puntuación más alta (M = 5,01, DS = 3,26). Este hallazgo es consistente con estudios previos que han encontrado que, aunque el apoyo social es un factor protector, no siempre es suficiente para reducir completamente la vulnerabilidad al suicidio, especialmente en contextos donde el estrés psicosocial es elevado (12,20). Sobre los niveles de riesgo suicida, la mayor proporción de adolescentes en alto riesgo se encontró en Chile (40,73 %), seguido de Colombia (34,33 %) y Ecuador (25,12 %). Estos resultados refuerzan la necesidad de intervenciones multidimensionales, que además del fortalecimiento del apoyo social, incorporen estrategias de regulación emocional y acceso a servicios de salud mental (9,22).

En cuanto a la conducta autolesiva el análisis mostró diferencias significativas entre los países. Ecuador presentó la menor media en el impulso a la autolesión (M = 2,34; DS = 4,06), mientras que Colombia tuvo la más alta (M = 3,44; DS = 5,24), seguido de Chile (M = 3,25; DS = 5,02). Aunque investigaciones previas han señalado que la NSSI puede actuar como un predictor de intentos de suicidio (6,7), los hallazgos sugieren que la relación entre ambas conductas es compleja y mediada por factores como la impulsividad, la regulación emocional y la historia de trauma (11,21).

Además, los análisis post hoc confirmaron que las diferencias en apoyo social impactan directamente en los niveles de riesgo suicida y conducta autolesiva. Los adolescentes con bajo apoyo social presentaron los niveles más elevados de riesgo suicida y NSSI, lo que respalda estudios previos que han demostrado que la ausencia de redes de apoyo puede intensificar la vulnerabilidad ante estas conductas (14). En particular, la dimensión de apoyo de otros significativos mostró la relación más fuerte con el riesgo suicida, seguida del apoyo familiar y de amigos, lo que coincide con hallazgos que sugieren que la percepción de respaldo emocional puede amortiguar el impacto de experiencias adversas en la infancia y la adolescencia (16,18).

Estos resultados refuerzan la idea de que el apoyo social es un recurso clave en la prevención del suicidio y la autolesión en adolescentes, pero su efectividad varía según el contexto sociocultural y la interacción con otros factores de riesgo (10,12). A pesar que Chile mostró los niveles más altos de apoyo social, también presentó las tasas más elevadas de riesgo suicida y NSSI, lo que indica que la relación entre estas variables no es lineal y puede estar influenciada por factores estructurales y emocionales no evaluados en este estudio.

Asimismo, los resultados sugieren que existen diferencias significativas en el apoyo social, el riesgo suicida y la conducta autolesiva entre adolescentes de Ecuador, Colombia y Chile. Estas diferencias pueden explicarse a partir de factores socioculturales, económicos y psicológicos, que han sido identificados en investigaciones previas como determinantes clave en la salud mental de los adolescentes (9,20).

Una posible explicación de los mayores niveles de apoyo social percibido en Chile en comparación con Ecuador y Colombia podría estar relacionada con las diferencias en el acceso a programas de bienestar estudiantil y redes de apoyo institucional. Por ejemplo, en Chile se han implementado políticas orientadas a fortalecer el bienestar emocional en el ámbito escolar, como el Programa Salud Integral Adolescentes y Jóvenes, el cual tiene un enfoque en la inclusión educativa y el apoyo a estudiantes que presentan dificultades.

Estudios previos han demostrado que el entorno educativo puede influir en la percepción de respaldo social en los adolescentes, ya que las instituciones escolares pueden actuar como un factor protector en la construcción de redes de apoyo (18). La implementación de políticas educativas y programas de salud mental en escuelas chilenas podría estar contribuyendo a una mayor percepción de apoyo entre los adolescentes (15). Sin embargo, este mayor apoyo social no se tradujo en menores tasas de riesgo suicida o NSSI, lo que sugiere que la protección del apoyo social puede no ser suficiente cuando otros factores de riesgo, como la presión académica o el malestar emocional, están presentes (7).

Por otro lado, el mayor riesgo suicida y la mayor prevalencia de NSSI en Chile, a pesar de los altos niveles de apoyo social, pueden deberse a factores estructurales como el estrés psicosocial, la desigualdad económica y la presión académica. La evidencia ha identificado que, en países con altos niveles de exigencia académica y competitividad, los adolescentes pueden experimentar mayor estrés, lo que puede contribuir al desarrollo de ideación suicida y conductas autolesivas (12,22). En este sentido, aunque los adolescentes chilenos reportaron un mayor apoyo social, es posible que este apoyo no sea suficiente para contrarrestar otros factores de riesgo que pueden estar exacerbando la vulnerabilidad de esta población.

En el caso de Colombia, donde se observó un riesgo suicida intermedio y la mayor prevalencia de impulso a la autolesión, es posible que factores de violencia social e inseguridad estén influyendo en la salud mental de los adolescentes. Estudios previos han demostrado que la exposición a contextos violentos y la falta de acceso a servicios de salud mental pueden aumentar la vulnerabilidad a conductas autodestructivas (10,16). Además, la inestabilidad económica y la disfunción familiar, factores ampliamente documentados en la literatura sobre salud mental en Latinoamérica, pueden estar impactando la regulación emocional de los adolescentes colombianos (11,14).

Por su parte, Ecuador mostró los niveles más bajos de riesgo suicida y de conducta autolesiva, lo que podría estar relacionado con factores socioculturales específicos. Una posible hipótesis es que las redes de apoyo comunitarias y familiares en Ecuador desempeñen un papel clave en la regulación emocional de los adolescentes. Se ha sugerido que en contextos donde las relaciones familiares son más estrechas y existe un sentido de comunidad sólido, el impacto de la NSSI y el riesgo suicida puede ser menor (20,21). Sin embargo, esta hipótesis debe ser explorada con mayor profundidad, ya que el menor riesgo suicida en Ecuador también podría estar relacionado con factores culturales que contribuyen al subregistro de casos, dado que la NSSI y el suicidio pueden estar estigmatizados en ciertas comunidades, lo que podría influir en la forma en que los adolescentes reportan estas experiencias (23,24).

Otro aspecto relevante fue la relación identificada entre bajo apoyo social con mayor riesgo suicida y NSSI que apoya la evidencia sobre el papel del respaldo emocional en la prevención de estas conductas (9,18). Sin embargo, el hecho de que los adolescentes chilenos, a pesar de su alto apoyo social, presenten mayores niveles de riesgo suicida y NSSI, indica que el apoyo social por sí solo no es un factor suficiente, sino que debe ir acompañado de estrategias de regulación emocional, acceso a atención psicológica y reducción del estrés académico (6,7).

A pesar de los hallazgos relevantes del presente estudio, es importante reconocer ciertas limitaciones metodológicas y contextuales que deben considerarse al interpretar los resultados. Una de las principales limitaciones radica en el diseño transversal del estudio, lo que impide establecer relaciones causales entre el apoyo social, el riesgo suicida y la conducta autolesiva. Aunque los análisis estadísticos han permitido identificar asociaciones significativas entre estas variables, no es posible determinar si un menor apoyo social predispone directamente al desarrollo de riesgo suicida y NSSI, o si, por el contrario, los adolescentes con estas conductas tienden a percibir menos apoyo por parte de su entorno (12,20). Futuros estudios con diseños longitudinales permitirían explorar la direccionalidad de estas relaciones y evaluar posibles cambios en el tiempo.

Otra limitación importante es el uso de medidas de autoinforme, lo que podría haber influido en la precisión de las respuestas de los participantes. Factores como el deseo social y el estigma asociado a la conducta autolesiva y el suicidio pueden haber llevado a algunos adolescentes a subestimar o sobrestimar su nivel de apoyo social, la presencia de pensamientos suicidas o su historial de NSSI (17,23). En este sentido, futuras investigaciones podrían beneficiarse del uso de métodos mixtos, combinando encuestas con entrevistas cualitativas o reportes clínicos, lo que permitiría una evaluación más profunda y precisa de estas conductas. Asimismo, el estudio se realizó en tres países latinoamericanos (Ecuador, Colombia y Chile), lo que aporta una visión relevante sobre las diferencias regionales en el apoyo social y el riesgo suicida en adolescentes. Sin embargo, estos resultados no pueden generalizarse a toda la población adolescente de América Latina, ya que existen importantes variaciones culturales, económicas y sociales entre los distintos países de la región (9,10). La inclusión de otros países con realidades sociopolíticas y económicas distintas permitiría una mejor comprensión del impacto del contexto en estas variables.

Otro aspecto por considerar es que el estudio no incluyó un análisis profundo de factores adicionales, como la salud mental previa, la historia de trauma, la exposición a violencia o el consumo de sustancias psicoactivas, los cuales han sido identificados en investigaciones previas como factores de riesgo claves en la conducta autolesiva y el suicidio en adolescentes (11,14). Si bien el apoyo social es un factor protector fundamental, es probable que su efecto esté moderado o mediado por otras variables psicológicas y contextuales que no fueron exploradas en esta investigación.

Asimismo, los análisis estadísticos utilizados fueron adecuados para responder a los objetivos del estudio, el tamaño del efecto de algunas diferencias encontradas fue moderado o bajo, lo que sugiere que, si bien las diferencias entre los países son estadísticamente significativas, podrían no tener una gran relevancia en términos prácticos (7,18). Futuros estudios podrían complementar estos hallazgos mediante modelos de mediación y moderación, que permitan una comprensión más detallada de cómo interactúan las variables en diferentes contextos.

A pesar de estas limitaciones, el presente estudio aporta evidencia valiosa sobre la relación entre el apoyo social, el riesgo suicida y la conducta autolesiva en adolescentes de América Latina, resaltando la importancia de implementar estrategias de prevención adaptadas a cada contexto sociocultural. Sin embargo, se recomienda que futuras investigaciones aborden estas limitaciones y amplíen el enfoque metodológico para fortalecer la comprensión de estos fenómenos y contribuir a la creación de intervenciones más eficaces y culturalmente pertinentes.

Por otra parte, los hallazgos del presente estudio tienen importantes implicaciones teóricas y prácticas en el campo de la psicología del desarrollo, la prevención del suicidio y la salud mental en adolescentes. En el ámbito teórico, los resultados refuerzan el papel central del apoyo social como un factor protector contra el riesgo suicida y la conducta autolesiva (NSSI) en adolescentes, lo que concuerda con modelos previos sobre la influencia de las redes de apoyo en la regulación emocional y la resiliencia psicológica (12,20). La evidencia obtenida en esta investigación amplía el conocimiento sobre cómo se manifiesta esta relación en el contexto latinoamericano, donde las estructuras familiares, la escolarización y los factores socioeconómicos

pueden jugar un papel diferencial en comparación con otras regiones del mundo (9,10).

Desde una perspectiva teórica, estos resultados también sugieren que el apoyo social no opera de manera uniforme en todas las poblaciones, ya que, a pesar de que Chile presentó los niveles más altos de apoyo social percibido, también mostró los índices más elevados de riesgo suicida y NSSI. Esto indica que el apoyo social no es un factor protector absoluto, sino que su eficacia puede depender de la interacción con otros factores individuales y contextuales, como el estrés académico, la violencia social y la disponibilidad de recursos en salud mental (11,18). Estos hallazgos sugieren la necesidad de desarrollar modelos teóricos que integren el papel del apoyo social con otros predictores de la vulnerabilidad psicológica en adolescentes, especialmente en sociedades donde las demandas externas pueden contrarrestar sus efectos protectores.

En el plano práctico, los resultados de este estudio subrayan la necesidad de fortalecer las redes de apoyo en la familia, la escuela y la comunidad como estrategias clave para la prevención del riesgo suicida y la NSSI en adolescentes (9,18). En este sentido, los programas de intervención deberían centrarse en capacitar a familias y docentes para identificar señales de alerta temprana y brindar un entorno seguro y empático donde los adolescentes puedan expresar sus emociones sin temor a ser estigmatizados (14).

Asimismo, los hallazgos tienen implicaciones para la formulación de políticas públicas en salud mental, dado que las diferencias entre los países estudiados sugieren que ciertos factores socioculturales pueden estar exacerbando o moderando el riesgo suicida y la NSSI. Específicamente, se recomienda que los sistemas educativos y de salud en América Latina integren programas de educación emocional y prevención del suicidio dentro del currículo escolar, priorizando estrategias de fomento del apoyo social y promoción del bienestar psicológico en los adolescentes (21,22).

Desde una perspectiva clínica, estos resultados resaltan la necesidad de que los servicios de salud mental en la región incorporen enfoques comunitarios e interdisciplinarios en el tratamiento de adolescentes en riesgo. El hecho que los niveles más altos de apoyo social en Chile no hayan sido suficientes para reducir la prevalencia del riesgo suicida y la NSSI sugiere que los profesionales de salud deben considerar factores adicionales en sus intervenciones, tales como el estrés académico, la exposición a la violencia y la presencia de trastornos emocionales no diagnosticados (6,7). Esto implica que las estrategias de prevención deben ir más allá del refuerzo del apoyo social, incorporando también herramientas para el desarrollo de habilidades de regulación emocional y acceso a intervenciones terapéuticas oportunas.

En conclusión, los resultados del presente estudio aportan evidencia empírica sobre la relevancia del apoyo social en la salud mental de los adolescentes latinoamericanos, pero también advierten sobre la necesidad de enfoques más integrales en la prevención del suicidio y la NSSI. La integración de estos hallazgos en el desarrollo de programas de intervención, formación docente y políticas de salud pública podría mejorar significativamente la capacidad de respuesta de los sistemas educativos y sanitarios en la región, contribuyendo a la reducción de estas problemáticas en la población adolescente.

REFERENCIAS

1. Larsen B, Luna B. Adolescence as a neurobiological critical period for the development of higher-order cognition. Neurosci Biobehav Rev. 2018;94:179.
2. Klonsky ED, Victor SE, Saffer BY. Nonsuicidal self-injury: What we know, and what we need to know. Can J Psychiatry. 2014;59(11):565-568.
3. Iwata BA, Zarcone JB, Vollmer TR, Smith RG. Assessment and Treatment of Self-Injurious Behavior. Behav Issues Autism. 1994:131-159.
4. Spaan P, Michielsen PJS, de Neve-Enthoven NGM, Bouter DC, Mil NHG, Hoogendijk WJG, et al. Dual-harm in adolescence and associated clinical and parenting factors. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2022;57(8):1615.
5. Richmond-Rakerd LS, Caspi A, Arseneault L, Baldwin JR, Danese A, Houts RM, et al. dolescents who self-harm and commit violent crime: Testing early-life predictors of dual harm in a longitudinal cohort study. Am J Psychiatry. 2019;176(3):186-195.

6. Steeg S, Webb RT, Mok PLH, Pedersen CB, Antonsen S, Kapur N, et al. Risk of dying unnaturally among people aged 15-35 years who have harmed themselves and inflicted violence on others: A national nested case-control study. Lancet Public Heal. 2019;4(5):e220–8.
7. Tamayo O, Pérez V, Acosta E, Molina I, E A. Caracterización del suicidio y su incidencia en la provincia de Tungurahua: estudio descriptivo y análisis estadístico. Rev Científica UISRAEL. 2022;9(1):81-99.
8. Liu RT, Miller I. Life events and suicidal ideation and behavior: A systematic review. Clin Psychol Rev. 2014;34(3):181-192.
9. Pan B, Gong Y, Guo M, Wang X, Lu H, Lin Z, et al. Negative Affect and Impulsivity in Adolescents with Non-Suicidal Self-Injury: The Moderating and Mediating Roles of Perceived Social Support. Neuropsychiatr Dis Treat. 2025;21:1-13.
10. Orcasita Pineda L, Uribe Rodriguez A. La importancia del apoyo social en el bienestar de los adolescentes. Psychologia. 2010;4(2):69-82.
11. Mendez I, Sintes A, Pascual JC, Puntí J, Lara A, Briones-Buixassa L, et al. Borderline personality traits mediate the relationship between low perceived social support and non-suicidal self-injury in a clinical sample of adolescents. J Affect Disord. 2022;302:204-213.
12. King CA, Merchant CR. Social and Interpersonal Factors Relating to Adolescent Suicidality: A Review of the Literature. Arch Suicide Res. 2008;12(3):181.
13. Kellerman JK, Millner AJ, Joyce VW, Nash CC, Buonopane R, Nock MK, et al. Social Support and Nonsuicidal Self-injury among Adolescent Psychiatric Inpatients. Res child Adolesc Psychopathol. 2022;50(10):1351.
14. Wan Y, Chen R, Ma S, McFeeters D, Sun Y, Hao J, et al. Associations of adverse childhood experiences and social support with self-injurious behaviour and suicidality in adolescents. Br J Psychiatry. 2019;214(3):146-152.
15. Manna G, Falgares G, Costanzo G, La Sala MC, Lamis DA, Musso P. Cumulative childhood maltreatment and non-suicidal self-injury: The mediating and moderating role of perceived social support in a sample of university students. J Fam Violence. 2022;37(4):657-669.
16. Côté S, Zoccolillo Predicting girls' conduct disorder in adolescence from childhood trajectories of disruptive behaviors. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2001;40(6):678-684.
17. Madjar N, Daka D, Zalsman G, Shoval G. Depression symptoms as a mediator between social support, non-suicidal self-injury, and suicidal ideation among Arab adolescents in Israel. Sch Psychol Int. 2021;42(4):358-378.
18. Zhou Q, Liang Y, Gao Y, Liu X. Social support and non-suicidal self-injury in adolescents: The differential influences of family, friends, and teachers. J Youth Adolesc. 2025; 54:414-425.
19. Miller AB, Esposito-Smythers C, Leichtweis RN. Role of social support in adolescent suicidal ideation and suicide attempts. J Adolesc Health. 2015;56(3):286-292.
20. Liu S, Lin MP, Lee YT, Wu JYW, Hu WH, You J. Internet addiction and nonsuicidal self-injury in adolescence: Associations with offline and online social support. J Clin Psychol. 2022;78(5):971-982.
21. Ma Y, Li Y, Xie X, Zhang Y, Ammerman BA, Lewis SP, et al. The role of depressive symptoms and social support in the association of internet addiction with non-suicidal self-injury among adolescents: A cohort study in China. BMC Psychiatry. 2023;23(1):322.
22. Lan Z, Pau K, Md Yusof H, Huang X. The effect of emotion regulation on non-suicidal self-injury among adolescents: The mediating roles of sleep, exercise, and social support. Psychol Res Behav Manag. 2022;15:1451.
23. Wolff, Frazier EA, Esposito-Smythers C, Burke T, Sloan E, Spirito A. Cognitive and social factors associated with nssi and suicide attempts in psychiatrically hospitalized adolescents. J Abnorm Child Psychol. 2013;41(6):1005.
24. Wolff, Frazier EA, Esposito-Smythers C, Becker SJ, Burke TA, Cataldo A, et al. Negative cognitive style and perceived social support mediate the relationship between aggression and NSSI in hospitalized adolescents. J Adolesc. 2014;37(4):483-491.
25. Trejos-Herrera AM, Bahamón MJ, Alarcón-Vásquez Y, Vélez JI, Vinacciac S. Validity and reliability of the multidimensional scale of perceived social support in Colombian adolescents. Psychosoc Interv. 2018;27(1):56-63.
26. Suárez-Colorado Y, Palacio-Sañudo J, Caballero-Domínguez CC, Pineda-Roa CA, Suárez-Colorado Y, Palacio-Sañudo J, et al. Adaptación, validez de constructo y confiabilidad de la escala de riesgo suicida Plutchik en adolescentes colombianos. Rev Latinoam Psicol. 2019;51(3):145-152.
27. Washburn JJ, Juzwin KR, Styer DM, Aldridge D. Measuring the urge to self-injure: preliminary data from a clinical sample. Psychiatry Res. 2010;178(3):540-544.
28. Bahamón MJ, Javela JJ, Bonilla-Cruz NJ, Rivera D, Vinaccia S, Forgiony-Santos J. Psychometric properties of the Alexian Brother Urge to Self-Injure (ABUSI) Spanish version for adolescents. Heliyon. 2023;9(6).

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S23-S31
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.3

Discriminación percibida y autoestima en adolescentes de una comunidad afrodescendiente del departamento del Cesar, Colombia

Perceived discrimination and self-esteem in adolescents from an Afro-descendant community in the department of Cesar, Colombia

Mariana Muñoz Diaz[1], Lina Marulanda[2], Miladys Paola Redondo Marín[*3], Luz Karine Jiménez Ruiz[4], José del Carmen Villalobos Tovar[5], Dairys María Redondo[6]

RESUMEN

La discriminación implica la estigmatización, rechazo y toda forma de exclusión que se hace a una persona o comunidad debido a condiciones étnicas, raciales o socioeconómicas entre otras. En este estudio se hace énfasis en la discriminación percibida por adolescentes que pertenecen a una comunidad reconocida como afrodescendiente en el departamento del Cesar. El objetivo central es analizar la relación que existe entre las dimensiones de la discriminación percibida y la autoestima en adolescente estudiantes de secundaria de la institución educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche en el departamento del Cesar. Para ello se propuso una metodología cuantitativa de alcance correlacional, diseño no experimental de tipo transversal y una muestra de 177 estudiantes en rango de edad de los 12 a 19 años a los que se les aplicó los instrumentos Cuestionario de Discriminación Étnica Percibida - Versión Comunitaria (PEDQ-CV abreviado) y la Escala de Autoestima de Rosenberg. Encontrando en los resultados que entre la discriminación percibida y la autoestima se presenta un Coeficiente de Correlación del -0,108 y Significancia del 0,154. Estos valores estadísticos indican que entre las variables estudiadas existe una correlación negativa débil, no estadísticamente significativa, por lo que no existe evidencia suficiente para afirmar que haya una correlación real entre discriminación y autoestima.

Palabras clave: *Discriminación, autoestima, adolescente.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.3

ORCID: 0009-0003-0277-9839[1]
ORCID: 0009-0001-1035-0130[2]
ORCID: 0000-0002-1486-5676[*3]
ORCID: 0000-0001-9187-1693[4]
ORCID: 0000-0002-6459-4974[5]
ORCID: 0000-0002-8711-2456[6]

[1]E-mail: mmunoz122@estudiantes.areandina.edu.co
[2]E-mail: lmanosalva2@estudiantes.areandina.edu.co
[*3]E-mail: miredondo@areandina.edu.co
[4]E-mail: ljimenez43@areandina.edu.co

Recibido: 12 de enero 2025
Aceptado: 19 de marzo de 2025

[5]E-mail: jvillalobos13@areandina.edu.co
[6]E-mail: dredondo2@areandina.edu.co

Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar Colombia

*Corresponding author: Miladys Redondo, Psychology Program, Fundación Universitaria del área Andina, E-mail: miredondo@areandina.edu.co

SUMMARY

Discrimination implies stigmatization, rejection, and any form of exclusion imposed on a person or community due to factors such as ethnicity, race, socioeconomic status, or other similar characteristics. In this study, emphasis is placed on the discrimination perceived by adolescents who belong to a community recognized as of African descent in the department of Cesar. The central objective is to analyze the relationship between the dimensions of perceived discrimination and self-esteem in adolescent high school students at the José Celestino Mutis educational institution in the town of Guacoche, Cesar Department. For this purpose, a quantitative methodology with a correlational scope, a non-experimental cross-sectional design, and a sample of 177 students aged 12 to 19 years were proposed. The Perceived Ethnic Discrimination Questionnaire - Community Version (PEDQ-CV) and the Rosenberg Self-Esteem Scale instruments were applied to this sample. The results show a correlation coefficient of -0,108 and a significance level of 0,154 between perceived discrimination and self-esteem. These statistical values indicate a weak negative correlation between the variables studied, which is not statistically significant. Therefore, there is insufficient evidence to support the claim that a real correlation exists between discrimination and self-esteem.

Keywords: *Discrimination, self-esteem, teen.*

INTRODUCCIÓN

La discriminación percibida y la autoestima son dos aspectos con gran relevancia y a su vez imprescindibles en el desarrollo psicosocial de los adolescentes, especialmente dentro de comunidades afrodescendientes. En el departamento del Cesar, donde la diversidad étnica y cultural es notable, los jóvenes pueden enfrentar diferentes desafíos relacionados con la identidad, la autoimagen y su percepción en la sociedad.

La concepción de discriminación percibida, se explica como la sensación subjetiva de ser tratado de manera injusta o desigual debido a características étnicas, raciales o culturales, que pueden impactar profundamente la autoestima de los adolescentes afrodescendientes; se entiende entonces, que la discriminación percibida corresponde con todas aquellas conductas que tienden a limitar o negar la igualdad en el trato a ciertos individuos o grupos sociales (1,2). Esta percepción de ser objeto de discriminación puede generar sentimientos de inferioridad, ansiedad y estrés, afectando significativamente su bienestar emocional y su desarrollo personal; la estigmatización se ha visto empíricamente vinculada con salud física y mental disminuida (3-6).

Por otro lado, la autoestima juega un papel fundamental en la forma en que los adolescentes enfrentan los desafíos y se relacionan con su entorno (7). Una percepción positiva de sí mismos les brinda la confianza y la fortaleza emocional necesarias para superar las adversidades y perseguir sus metas con determinación, lo que evidencia que algunas personas se destacan por tener mayor nivel de resiliencia que otras (8). Sin embargo, la discriminación percibida puede socavar esta autoevaluación, debilitando su sentido de valía personal y su capacidad para enfrentar los obstáculos de manera constructiva.

En este sentido, numerosas investigaciones han explorado la relación entre la autoestima y la discriminación percibida en todo tipo de categorías y contextos geográficos, por lo que se presenta a continuación una visión panorámica de la compleja interacción entre identidad, discriminación y autoestima en diversas poblaciones y marcos culturales (5,9-11). Es así como Arrollo (9) en su estudio realizado en Cajamarca-Perú, examinó la relación entre discriminación, cultura andina y autoestima, los resultados sugirieron que, aunque la correlación entre las dos variables fue insignificante (rho=0,075; p=0,433), se observó un leve efecto en la autoestima de los participantes, lo que reflejó un arraigado apego a su cultura y herencia andina.

Del mismo modo, Sánchez (10) exploró la relación entre discriminación percibida y autoestima en estudiantes de secundaria en la provincia de Condorcanqui, Perú. Los resultados revelaron una fuerte relación inversa entre las dos variables, con efectos específicos en diversas dimensiones de esta última. Hallazgos similares los reportan Urzúa y col. (11) quienes investigaron el impacto de la discriminación racial y étnica en la autoestima individual y colectiva de migrantes colombianos en Chile. Estos autores encontraron que la percepción de discriminación variaba según

la autoidentificación racial y étnica, con diferentes efectos en la autoestima individual y colectiva.

Por su parte, Pilamunga-Yucailla y col. (12) examinaron la relación entre discriminación étnica y autoestima en estudiantes de Riobamba, Ecuador, descubriendo una correlación negativa, lo que indica que la discriminación étnica puede tener efectos adversos en la autoestima de los jóvenes, lo cual puede afectar su bienestar psicológico y social. Estos datos difieren del estudio desarrollado por Almonacid García (13) en Lima, Perú, pues al investigar la relación entre xenofobia y autoestima en adultos jóvenes, reveló que el valor de p fue superior a 0,05 (p=0,75), lo que sugiere que no existe asociación significativa entre las dos variables.

En esta misma línea, Colque-Román (14) realizó su evaluación en habitantes de la ciudad de Arequipa, Perú, con el propósito de explorar la relación entre identidad nacional, identidad regional, discriminación racial y autoestima colectiva. Encontró que esta última mostró una correlación nula con la identidad nacional, sin embargo, presentó una correlación positiva baja pero significativa con la identidad regional. Además, no se encontró una correlación significativa entre la autoestima colectiva y la discriminación racial, ni con la percepción de desprecio.

A nivel nacional, solo se hallaron dos antecedentes de investigaciones que manejan estas variables y que se han realizado en los últimos cinco años. En uno de ellos, Perea-Santacruz y col. (1) analizaron los efectos de la discriminación en estudiantes de 13 años en el municipio de Medellín, Colombia. Encontraron que los cambios emocionales durante la adolescencia hacen a los estudiantes más vulnerables a la discriminación, lo que puede resultar en autoexclusión, baja autoestima y cambios en la personalidad.

En este contexto, es crucial explorar cómo la discriminación percibida influye en la autoestima de los adolescentes afrodescendientes en el departamento del Cesar. Comprender estas dinámicas no solo permite identificar los factores que contribuyen a la vulnerabilidad psicosocial de esta población, sino que también proporciona perspectivas valiosas para el diseño e implementación de intervenciones y políticas que promuevan la equidad, la inclusión y el bienestar de los jóvenes afrodescendientes en la sociedad colombiana (15). Por ello, en el presente estudio se propone examinar detalladamente esta relación, arrojando luz sobre las experiencias, percepciones y necesidades de los adolescentes afrodescendientes en el departamento del Cesar en relación con la discriminación percibida y su impacto en la autoestima estableciendo como interrogante guía de investigación ¿Cómo se relacionan la discriminación percibida y la autoestima en adolescentes de una comunidad afrodescendientes del departamento del Cesar?

MÉTODO

El presente estudio emplea un enfoque cuantitativo a fin de investigar la relación entre la autoestima y la discriminación percibida, mediante la utilización de escalas estandarizadas que permitieron medir con precisión y objetividad ambas variables, denotando un alcance correlacional y un diseño no experimental de tipo transversal, dado que los datos proporcionados se recolectaron en un solo momento en el tiempo.

La población estuvo constituida por doscientos seis estudiantes de la institución educativa José Celestino Mutis del corregimiento de Guacoche ubicado al norte del municipio de Valledupar, Colombia. Se obtuvo una muestra de 177 estudiantes, la selección se llevó a cabo utilizando un método de muestreo no probabilístico, por conveniencia, debido a su accesibilidad y el criterio de inclusión de diversidad étnica y cultural. Del grupo total de adolescentes y jóvenes evaluados, el 53 % eran hombres y el 47 % mujeres. La edad de los participantes varió entre los 12 y los 19 años. Respecto a la distribución por grado escolar, el 76 % cursaban el grado 11°, el 15 % décimo grado y solo el 9 % se ubicaba en el grado 9°. En cuanto a la autoidentificación étnica de los participantes, un 87 % (n=154) se reconoció como "afrodescendientes", un 8 % (n=15) como "indígenas", un 4 % (n=7) mestizos y solo un 1 % (n=1) se identificó como "raizal".

Como instrumentos se utilizó la Versión Abreviada del Cuestionario de Discriminación Étnica Percibida - Versión Comunitaria (PEDQ-

CV abreviado) adaptado por Brondolo y col. (16); consta de 17 preguntas y mide la percepción del racismo y discriminación étnica en estudiantes y comunidad, a partir de la evaluación de cinco factores: exclusión/rechazo, estigmatización/ menosprecio, discriminación en el trabajo/ escuela, amenaza/agresión, trato injusto de la policía. La consistencia interna para el PEDQ-CV abreviado de 17 ítems fue de 0,65 a 0,88, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,716. Para medir la variable autoestima se empleó la Escala de Rosenberg (8), este instrumento consta de 10 ítems que exploran actitudes tanto positivas como negativas hacia la percepción global del propio yo. El coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0,706 demostrando la confiabilidad y validez de la escala.

Procedimientos

Después de obtener el permiso pertinente del directivo del colegio seleccionado, se llevó a cabo visitas a las diversas aulas, con el fin de informar a los estudiantes sobre los objetivos del estudio y extender la invitación a participar de manera voluntaria, garantizando el annimato completo. Los estudiantes dispuestos a colaborar expresaron su consentimiento llenando un consentimiento informado y la posterior aplicación de los dos instrumentos; proceso que tomó aproximadamente entre 30 a 35 minutos. Posteriormente, los datos recolectados fueron procesados y tabulados utilizando la herramienta Microsoft Excel, lo que permitió organizar y analizar la información de manera sistemática. La correlación de variables se realizó mediante el software estadístico SPSS V.25; se utilizó la Prueba no Paramétrica de Spearman para analizar la correlación entre la discriminación percibida y la autoestima, dado que los valores de significancia durante la prueba Kolmogórov-Smirnov fueron menores a 0,05.

RESULTADOS

Resultado Descriptivo del PEDQ-CV abreviado

El análisis descriptivo de las dimensiones establecidas por el instrumento PEDQ-CV abreviado muestran en el Cuadro 1 que la mayoría de los participantes perciben niveles bajos de exclusión y rechazo (61 %). Sin embargo, un porcentaje considerable (37 %) percibe estos sentimientos en un nivel medio, en comparación a un porcentaje mínimo (2 %) quienes perciben una alta exclusión y rechazo. La percepción de estigmatización/menosprecio continúa el mismo patrón, en cuanto el 51 % de los participantes reportaron niveles bajos, casi la mitad de los estudiantes que corresponde al 47 % perciben estos sentimientos en un nivel medio y el 2 % restante experimentan una alta estigmatización. En cuanto a la dimensión Discriminación en la Escuela, el 84 % percibe bajos niveles de esta experiencia, un 15 % experimenta discriminación en el colegio en un nivel medio y solo 1 % en un nivel elevado.

Por su parte, el factor Amenaza/Agresión también presenta hallazgos similares, estableciéndose que el 96 % reportan un nivel bajo de amenaza o agresión por parte de sus compañeros, un 3 % presenta un nivel medio y solo 1 % percibe niveles elevados de agresión y/o amenazas. Finalmente, la percepción de tratamiento injusto por parte de la policía es baja para el 94 % de la muestra, mientras que un 5 % percibe este trato en un nivel medio y solo un 1 % en un nivel alto.

Cuadro 1. Percepción de discriminación según sus dimensiones.

Dimensiones	Categorías	Porcentaje
Exclusión-Rechazo	Alta	2
	Media	37
	Baja	61
Estigmatización-Menosprecio	Alta	2
	Media	47
	Baja	51
Discriminación en la escuela	Alta	1
	Media	15
	Baja	84
Amenaza-Agresión	Alta	1
	Media	3
	Baja	96
Tratamiento injusto de la policía	Alta	1
	Media	5
	Baja	94

Fuente: Elaboración Propia (2024).

La Figura 1 permite observar que, a nivel general, el PEDQ-CV abreviado permitió identificar que el 90 % de los estudiantes encuestados tienen una percepción baja de discriminación, mientras que el 10 % restante tienen una percepción media, lo que significa que no se sienten objeto de discriminación dentro de la escuela, pudiendo encontrarse en un ambiente relativamente inclusivo.

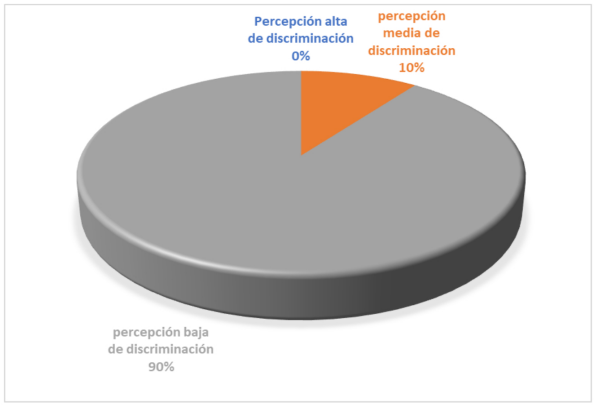


Figura 1. Percepción general de discriminación. Fuente: Elaboración Propia (2024).

Resultado Descriptivo de la Escala de Autoestima

Con respecto a la variable de autoestima, el Cuadro 2 demuestra los resultados descriptivos de las dimensiones que componen la Escala de Rosenberg, evidenciándose que un 99 % de la población se ubicaron en una categoría alta de Valía Personal, mientras que solo 1 % de los participantes se ubicaron en la categoría media. Esto permite inferir que los estudiantes afrodescendientes encuestados, de manera general, se sienten valiosos, capaces y seguros de sí mismo, mientras que una minoría presenta una percepción moderadamente positiva de su valor como persona.

En cuanto a la dimensión de Respeto a Sí Mismo, un 67 % de los encuestados se ubicaron en la categoría alta, un 25 % se posicionaron en la categoría media y el 8 % restante en la categoría de bajo respeto a sí mismo. Esto indica que, a nivel general, una mayoría significativa de los jóvenes tiene un nivel saludable de respeto y consideración hacia sí mismos, una proporción considerable posee una percepción moderadamente positiva y una parte mínima, y no por ende irrelevante, presenta una baja consideración y respeto hacia sí mismos.

La Figura 2 muestra que, con respecto a la autoestima de los estudiantes, el 57 % de la muestra presenta un nivel elevado, el 25 % un nivel medio y el 18 % restante presenta un nivel bajo, lo que permite descubrir que la mayoría de los participantes tienen una percepción positiva de sí mismos.

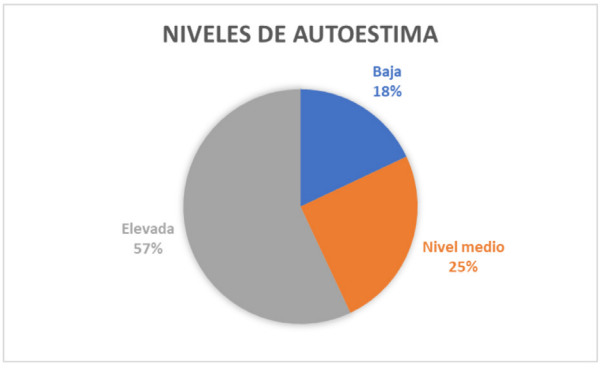


Figura 2. Niveles de autoestima. Fuente: Elaboración Propia.

Análisis Correlacional de la Discriminación Percibida y Autoestima

En cuanto a las correlaciones entre las subescalas del PEDQ-CV abreviado y la Escala de Autoestima, se aprecia en el Cuadro 2 que las dimensiones de la Escala de Autoestima (Valía Personal, Respeto a sí Mismo) no presenta correlación estadísticamente significativa con ninguno de los factores establecidos por el instrumento PEDQ-CV abreviado (Exclusión/ Rechazo, Estigmatización/Menosprecio, Discriminación en la Escuela, Amenaza/ Agresión, Trato Injusto de la Policía).

Cuadro 2. Relación de dimensiones de autoestima y discriminación percibida.

			Valía personal	Respeto a sí mismo	Exclusión rechazo	Estigmatización menosprecio	Discriminación en la escuela	Amenaza agresión	Tto injusto policía
Rho de Spearman	Valía personal	Coeficiente de correlación	1,000	0,151*	-0,077	0,027	-0,088	0,031	-0,030
		Sig. (bilateral)		0,045	0,310	0,723	0,243	0,681	0,690
		N	177	177	177	176	177	177	177
	Respeto a sí mismo	Coeficiente de correlación	0,151*	1,000	-0,135	-0,073	0,015	0,113	0,011
		Sig. (bilateral)	0,045		0,072	0,335	0,842	0,136	0,885
		N	177	177	177	176	177	177	177
	Exclusión rechazo	Coeficiente de correlación	-0,077	-0,135	1,000	0,485**	0,422**	0,212**	0,033
		Sig. (bilateral)	0,310	0,072	.	<0,001	<0,001	0,005	0,661
		N	177	177	177	176	177	177	177
	Estigmatización/ menosprecio	Coeficiente de correlación	0,027	-0,073	0,485**	1,000	0,399**	0,181*	0,072
		Sig. (bilateral)	0,723	0,335	<0,001	.	<,001	0,016	0,340
		N	176	176	176	176	176	176	176
	Discriminación en la escuela	Coeficiente de correlación	-0,088	0,015	0,422**	0,399**	1,000	0,199**	0,083
		Sig. (bilateral)	0,243	0,842	<0,001	<0,001	.	0,008	0,274
		N	177	177	177	176	177	177	177
	Amenaza agresión	Coeficiente de correlación	0,031	0,113	0,212**	0,181*	0,199**	1,000	-0,028
		Sig. (bilateral)	0,681	0,136	0,005	0,016	0,008	.	0,711
		N	177	177	177	176	177	177	177
	Tto injusto policía	Coeficiente de correlación	-0,030	0,011	0,033	0,072	0,083	-0,028	1,000
		Sig. (bilateral)	0,690	0,885	0,661	0,340	0,274	0,711	
		N	177	177	177	176	177	177	177

Correlación entre dimensiones de la discriminación percibida y autoestima
Nota*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Respecto a la correlación entre la discriminación percibida y la autoestima, se puede observar en el Cuadro 3 que presentan un Coeficiente de Correlación del -0,108 y Significancia del 0,154. Estos valores estadísticos indican que entre las variables estudiadas existe una correlación negativa débil, no estadísticamente significativa, por lo que no existe evidencia suficiente para afirmar que haya una correlación real entre discriminación y autoestima.

Cuadro 3. Correlación entre la discriminación percibida y autoestima.

			Resultado	Resultado total
Rho de Spearman	Discriminación	Coeficiente de correlación	1,000	-0,108
		Sig. (bilateral)		0,154
		N	177	177
	autoestima	Coeficiente de correlación	-0,108	1,000
		Sig. (bilateral)	0,154	.
		N	177	177

Fuente: Elaboración Propia.

DISCUSIÓN

El presente estudio ha tenido como objetivo determinar la relación entre la percepción de la discriminación y la autoestima de jóvenes Cesarenses. Se identificó que la mayoría de los integrantes de la muestra presentaron niveles bajos de discriminación percibida en la escuela (90 %), así como niveles elevados de autoestima (50 %), sin embargo, no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables, lo que demuestra que, en el contexto específico de este estudio, la discriminación percibida no tiene un impacto de forma directa en la valía y respeto a sí mismo de los estudiantes. Esto es importante tenerlo en cuenta ya que Mubasher (17) encontró que no existe discriminación generalizada en espacios de interacción.

Esto es similar a lo encontrado por Arrollo (9), quien también identificó una correlación poco significativa entre la discriminación y la autoestima en una población peruana (rho=0,075, p=0,433). En su estudio, este autor sugiere que tal vez el arraigo de los estudiantes a su cultura, pueden ser los responsables en la mitigación del efecto entre la discriminación y la autoestima, aspecto que puede ser un factor importante en la muestra de esta investigación.

Asimismo, estos hallazgos también son consistentes con los resultados reportados por Almonacid-García (13), Colque-Roman (14) y Mubasher (17) quienes reportaron, en igual medida, una correlación negativa débil entre las variables de discriminación y autoestima, llegando a concluir que esto podría deberse a las características específicas de las muestras, así como los factores contextuales que pueden influir en la percepción de actos discriminatorios y autoestima de la población.

En contraste, existen antecedentes que demuestran un panorama diferente respecto al estudio de estas variables, ya que en sus muestras se demostró una correlación inversa fuerte. Así, Sánchez-Centurión (10) y Harris-Britt y col. (18) hallaron una relación estadísticamente significativa entre los niveles bajos de autoestima y la discriminación percibida de estudiantes de secundaria, llegando a demostrarse que los jóvenes que percibían mayores actos discriminatorios tendían a presentar una disminución en su valía. En esta misma línea, Merino-Dickinson (19) y Prevert y col. (20) establecieron efectos negativos de la discriminación en la autoestima de sus respectivas poblaciones, y a pesar de que en esta investigación también se plantee este hallazgo, difiere en cuanto a la significancia estadística obtenida, la cual no permite establecer una correlación real. Es posible que esto se deba a factores contextuales, como el ambiente relativamente inclusivo que la muestra de este estudio percibió, lo cual puede jugar un papel importante en la amortiguación del impacto que la discriminación puede acarrear en la autoestima de los jóvenes.

Así pues, aunque la literatura revisada establece una correlación variada entre las

variables discriminación percibida y autoestima, este artículo indica que, en el contexto del departamento del Cesar, no existe una relación significativa entre ellas.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio revelan diversos puntos clave sobre las variables investigadas: en primer lugar, la mayoría de los estudiantes evaluados perciben bajos niveles de discriminación en la escuela, en mayor medida en las dimensiones de exclusión/rechazo, estigmatización/menosprecio, discriminación en la escuela, amenaza/agresión y tratamiento injusto por parte de la policía. Lo cual demuestra que, a nivel general, los jóvenes afrodescendientes encuestados perciben las instituciones educativas como un entorno inclusivo, siendo la discriminación una experiencia poco común para ellos.

En segundo lugar, se halló que la autoestima se posiciona de manera elevada en una mayoría significativa de los estudiantes, por lo que se puede concluir que, a nivel general, los participantes se sienten valorados y respetados, aspecto que es esencial para su desarrollo individual y bienestar emocional.

Sin embargo, y a pesar de las hipótesis establecidas a partir de investigaciones previas, no existe una correlación estadísticamente significativa entre la discriminación percibida y la autoestima en el contexto de estudias afrodescendientes del departamento del Cesar, dado que la relación negativa débil observada durante el proceso de análisis estadístico no es suficiente para establecer la asociación directa entre ambas variables. Hallazgo que infiere que, en el entorno escolar estudiado, la discriminación percibida no prevalece lo suficiente como para afectar de manera significativa en la autoestima de la población.

Estos resultados subrayan la imperiosa necesidad de continuar con la promoción de ambientes escolares inclusivos, que puedan fomentar la autoestima en sus estudiantes, así como la protección de esta; también demuestra la pertinencia de continuar ahondando en factores contextuales y culturales que puedan influir en la correlación entre las variables estudiadas. Se recomienda que, para futuras investigaciones, se explore esta dinámica en diferentes contextos y poblaciones para obtener una comprensión más completa a nivel departamental.

REFERENCIAS

1. Perea Santacruz AF, Zapata Oliveros AL, Fernández Attama JN, Fernández Attama LF. Efectos sociales de la discriminación entre los estudiantes de 13 años en una institución educativa del municipio de Medellín. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria; 2023.
2. Schmitt MT, Branscombe NR, Postmes T. Women's emotional responses to the pervasiveness of gender discrimination. Eur J Soc Psychol. 2003;33(3):297-312.
3. Clark R, Anderson NB, Clark VR, Williams DR. Racism as a stressor for African Americans. A biopsychosocial model. Am Psychol. 1999;54(10):805-816.
4. Smith-Castro V, Moreno M, Román N, Kirschman D, Acuña M, Víquez S. Discriminación social, consecuencias psicológicas y estrategias de afrontamiento en miembros de grupos sociales estigmatizado. En: Dobles I, Baltodano S, editores. San Jose, Editorial Universidad de Costa Rica. Dominación, Compromiso y Transformación Social. 2010.p.83-104.
5. Smith Castro V. Discriminación percibida y autoestima en jóvenes de grupos minoritarios y mayoritarios en Costa Rica. Rev Interam Psicol = Interam J Psychol. 2005;39(1):93-106.
6. Major B, O'Brien L. The Social Psychology of Stigma. Ann Rev Psychol 2005;56(1):393-421.
7. Orcasita Pineda LT, Uribe Rodríguez AF. La importancia del apoyo social en el bienestar de los adolescentes. Psychol Avanc Discipl. 2010;4(2):69-82.
8. Rojas-Barahona CA, Zegers P B, Förster M CE. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. Rev Méd Chile. 2009;137(6):791-800.
9. Arrollo S. Discriminación, cultura andina y autoestima en Cochapampa Chetilla-Cajamarca 2020. [Doctorado]. [Perú]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021
10. Sánchez Centurión LS. Discriminación percibida y autoestima en Estudiantes de Secundaria de una Institución Educativa Estatal de la Provincia de

Condorcanqui – Amazonas. (Tesis). Facultad de Derecho y Humanidades. Universidad Señor de Sipán; 2022:1-46.

11. Urzúa A, Ferrer R, Olivares E, Rojas J, Ramírez R, Urzúa A, et al. El efecto de la discriminación racial y étnica sobre la autoestima individual y colectiva según el fenotipo autoreportado en migrantes colombianos en Chile. Terapia Psicol. 2019;37(3):225-420.
12. Pilamunga Yucailla LE, Cabadiana Toapanta NS. Discriminación étnica y autoestima de los estudiantes de la Unidad Educativa "Monseñor Leonidas Proaño"-Riobamba, Ecuador. [bachelorThesis]. Riobamba; 2021.
13. Almonacid Garcia GR. Relación entre la xenofobia y la autoestima en los adultos tempranos del distrito de Santa Anita de Lima Metropolitana [Pregrado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Relación entre la xenofobia y la autoestima en los adultos tempranos del distrito de S. 2021.
14. Colque-Roman DM. Identidad nacional, identidad regional, discriminación racial y autoestima colectiva en habitantes de la ciudad de Arequipa [Pregrado]. [Perú]: Universidad Católica San Pablo; 2022.
15. Escobar LCG. Inclusión social de la población estudiantil afrodescendiente: Experiencia de un colectivo de estudiantes universitarios. Rev Cienc Soc (Ve). 2021;XXVII(2):228-241.
16. Brondolo E, Kim K, Coakley V, Gordon T. The Perceived Ethnic Discrimination Questionnaire: Development and Preliminary Validation of a Community Version1. Rev Psicol Soc Aplic. 2005;35(2):335-365.
17. Mubasher A. Discriminación Percibida y su Relación con la Autoestima y el Bienestar Psicológico de los estudiantes. (Senior Thesis) Forman Christian College; 2020:1-38.
18. Harris-Britt A, Valrie CR, Kurtz-Costes B, Rowley SJ. Perceived Racial Discrimination and Self-Esteem in African American Youth: Racial Socialization as a Protective Factor. J Res Adolesc. 2007;17(4):669-682.
19. Merino Dickinson E. El discurso de la discriminación percibida en Mapuches en Chile. Discurso & Sociedad. 2007;1(4):604-622.
20. Prevert A, Navarro Carrascal O, Bogalska-Martin E. La discriminación social desde una perspectiva psicosociológica. Rev Psicol Univers Antioquia. 2012;4(1):7-20.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S32-S142
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.4

Efectividad de un programa de intervención psicológica para la recuperación psicoafectiva aplicado a niños y niñas de 6 a 12 años con experiencias traumáticas

Effectiveness of a psychological intervention program for psycho-affective recovery applied to children aged 6 to 12 years with traumatic experiences

Viana Ángela Bustos-Arcón[1*], Leonardo Rafael Mass-Torres[2], Ana Rita Russo[3]

RESUMEN

Introducción: *Los programas de intervención se proponen como una estrategia de abordaje psicológico en etapas tempranas del desarrollo. Este estudio tuvo como objetivo evaluar un Programa de intervención psicológica para la recuperación psicoafectiva basado en técnicas lúdico-educativas aplicado a niños y niñas de 6 a 12 años con experiencias traumáticas.* **Materiales y métodos:** *Se emplea un paradigma empírico-analítico, tipo cuantitativo con diseño cuasiexperimental de series de tiempo con grupo de comparación, con tres (3) observaciones a través del tiempo, antes (1) y después (2) de la implementación del programa. La muestra es no probabilística e intencional dada la naturaleza del estudio.* **Resultados:** *Se evidenció que el Programa de intervención psicológica favorece la calidad de vida y la funcionalidad familiar en menores con experiencias traumáticas, dada su efectividad sostenida en el tiempo luego de la implementación del programa.* **Conclusiones:** *Los programas de intervención psicológica centrados en el abordaje de experiencias traumáticas durante la infancia favorecen cambios positivos significativos en pro de la salud mental infantil y la prevención de trastornos mentales tempranos.*

Palabras clave: *Salud mental, infancia, experiencias traumáticas, intervención, psicología.*

SUMMARY

Background: *Intervention programs are proposed as a psychological approach strategy in the early stages of development. The aim of this study was to evaluate a psychological intervention program for psycho-affective recovery based on ludic and educational techniques applied to children from 6 to 12 years old with traumatic experiences.* **Materials**

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.4

ORCID: 0000-0003-3352-7733[1*]
ORCID: 0000-0002-5009-1313[2]
ORCID: 0000-0002-8667-7623[3]

[1]Corporación Universitaria Reformada, Barranquilla, Colombia. E-mail: v.bustos@unireformada.edu.co
[2]Corporacion Universitaria Reformada, Barranquilla, Colombia. E-mail: l.mass@unireformada.edu.co

Recibido: 20 de febrero de 2025
Aceptado: 10 de abril de 2025

[3]Fundación Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. E-mail: arusso@uninorte.edu.co

*Corresponding author: Viana Bustos-Arcón, Profesor, Vicerrectoría de investigaciones, Corporación Universitaria Reformada. E-mail: v.bustos@unireformada.edu.co

and methods: *An empirical-analytical paradigm is used, a quantitative type with a quasi-experimental design of time series with the comparison group, with three (3) observations through time, before (1) and after (2) the implementation of the program. The sample is non-probabilistic and intentional, given the nature of the study.* **Results:** *It was evidenced that the Psychological Intervention Program favors quality of life and family functionality in children with traumatic experiences, given its sustained effectiveness over time after the implementation of the program.* **Conclusions:** *Psychological intervention programs focused on addressing traumatic experiences during childhood lead to significant positive changes in favor of children's mental health and the prevention of early mental disorders.*

Keywords: *Mental health, childhood, traumatic experiences, intervention, psychology.*

INTRODUCCIÓN

La salud mental es una problemática mundial (1-5) dada la realidad estadística que advierte a millones de personas padecen depresión, ansiedad, trastorno bipolar y esquizofrenia o psicosis; siendo el suicidio significativamente preocupante (2); donde el 20 % de niños, niñas y adolescentes en el mundo padecen de problemas mentales, y estos ocurren antes de los 14 años (3). En Colombia, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Mental (4) se evidencia que niños, niñas y adolescentes presentan diagnósticos de depresión, trastornos de ansiedad, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), negativista desafiante y trastornos de conducta; estas problemáticas se asocian a eventos traumáticos relevantes como abuso sexual o físico, duelos por muerte, enfermedad o cambios en la estructura familiar, vivencia de abandono, historia de maltrato, disfunción familiar, conflictos de familia, dificultades en pautas de crianza, entre otros. Cerca del 11,7 % de esta población infantil ha sido expuesta a eventos traumáticos, de los cuales 38,6 % tendría un problema psicológico secundario. Contextualmente, las guerras y catástrofes impactan la salud mental y las condiciones biopsicosociales de las personas, duplicando la incidencia en salud mental (5). Experiencias traumáticas como agresión-maltrato, abandono-negligencia, desplazamiento forzoso por violencia y abuso sexual son frecuentes en la población infantil a nivel mundial y nacional (6,7). Asimismo, en Colombia se destaca que el 13,7 % de la población infantil ha sido víctima alguna vez de desplazamiento forzado por violencia de cualquier tipo; de los cuales entre el 29,8 % y el 40,7 % de los niños y niñas presentaron comportamientos violentos derivados de tales hechos (4).

El panorama infantil acerca de sus graves afectaciones se evidencia en cifras referidas a la violencia donde cerca de 450 millones de niños viven en zonas de conflicto (8), 48 millones de niños son desplazados (8,9), 300 millones de niños sufren explotación y abusos sexuales en línea (9), mientras un billón de niños sufrió algún tipo de violencia física, emocional o sexual (7). Tales experiencias se constituyen en acontecimientos traumáticos (10,11); y el trauma impacta de modo importante en el desarrollo del niño, afectando todas las dimensiones del desarrollo. Así, en lo emocional se ve afectada la capacidad de regulación de los afectos, las emociones, los sentimientos, las relaciones afectivas, mecanismos de defensa, recursos yoicos, entre otros aspectos; en lo social, afecta gravemente las relaciones interpersonales, la seguridad, los vínculos afectivos, las normas, la relación con la cultura, entre otros; en lo cognitivo, disminuyendo las capacidades intelectuales, funciones mentales, el rendimiento académico; en lo moral en el acatamiento de normas, la ética, los valores, entre otros; y en la sexualidad, especialmente en el caso del abuso, en la exacerbación de conductas sexuales. Con lo anterior, se evidencia una relación determinante entre las experiencias tempranas, el desarrollo y la salud mental (2,7,8). En este sentido, experiencias traumáticas tempranas se relacionan con trastornos de personalidad (7), ansiedad y depresión (5,10,11) alteraciones del comportamiento (3,4,6,7), dificultades de adaptación (8,10), Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) (6), alteraciones en el desarrollo físico, intelectual, y emocional del niño (12-14), alteraciones en el bienestar y calidad de vida (15), alteraciones del comportamiento sexual (16-18). Considerando la complejidad del tema, la salud mental en tempranos períodos del desarrollo, especialmente en contextos de vulnerabilidad es indispensable su estudio y abordaje.

Entonces, la salud mental infantil es prioridad, y en este sentido el incremento reciente de trastornos mentales en la infancia resulta preocupante si se considera que la salud mental guarda una estrecha relación con el desarrollo madurativo-constitucional y el entorno donde se desarrollan los individuos (2) por lo que resulta necesario desarrollar acciones que conduzcan a su bienestar emocional (6) a través de programas, proyectos, estrategias, etc., que faciliten la recuperación psicoafectiva en contextos de vulnerabilidad (6,19). En tal sentido, los programas de intervención psicológica constituyen una alternativa al abordaje clínico en experiencias traumáticas tempranas. Bustos, Mass y Russo (20) proponen la recuperación psicoafectiva como forma de intervención psicológica en experiencias traumáticas en población infantil para la prevención de factores de riesgo de trastornos mentales en períodos tempranos del desarrollo.

Tradicionalmente, se considera la psicoterapia como el método de abordaje en afectaciones emocionales de los individuos, esto significa que el quehacer clínico ha sido hasta la fecha el procedimiento privilegiado en materia de atención en salud mental y psicopatología desde la psicología clínica (21). Sin embargo, se ha demostrado que estrategias de promoción y prevención como programas de intervención son efectivos para el mejoramiento de la salud mental, aspectos sociales, económicos y de salud en general (6,22), la salud mental infantil y el desarrollo psicoafectivo (2,23-28).

Investigaciones centradas en la infancia han establecido la necesidad de apoyo y acompañamiento a niños y padres en el proceso madurativo-constitucional, especialmente en apego temprano (29-31), representaciones de apego y relaciones de iguales (32), apego al padre (33), problemas emocionales o conductuales (34), independencia del apego (35), exploración segura y toma de riesgo (36,37), problemas internalizantes, ansiedad y depresión (38) desarrollo psicoafectivo (18), los procesos madurativos (38), parentalidad y el desarrollo emocional (39), adolescencia (14,16,40), entrenamiento a padres (41), que en general, se centra en estrategias de información, comunicación, resolución de conflictos, acompañamiento a padres, con el propósito de mejorar las relaciones entre padres e hijos, crianza, regulación emocional y ciclo vital.

De otro lado, los programas se centran en intervención del trauma (42), prevención de abuso de sustancias (43), parentalidad y problemas de conducta (44) relaciones de apego seguro en padres en riesgo (45), parentalidad responsable y reducción de problemas (46), madres en alto riesgo (47), habilidades de autorregulación (48), prevención del maltrato infantil (12,13), intervención en maltrato infantil y/o abuso sexual (49), niños expuestos a violencia conyugal (50), desastres y desplazamiento (9), enfermedades crónicas (51), problemas de conducta infantiles (52), jóvenes institucionalizados (53). Lo cual evidencia la necesidad de estrategias destinadas a la atención específica y detección temprana en problemáticas emocionales derivadas de experiencias traumáticas.

Se propone entonces, un programa de intervención psicológica para la recuperación psicoafectiva en infancia para favorecer un balance psicoafectivo óptimo luego de la experiencia de acontecimientos adversos (10,11), puesto que cuanto más temprano ocurra la experiencia traumática mayores efectos negativos ocurren (54-56), mientras que cuanto más temprana sea el abordaje mayores efectos positivos impactan en la salud mental y la calidad de vida (57,58). El programa se presenta como una estrategia de intervención psicológica en experiencias traumáticas, resaltando la dimensión emocional durante la infancia desde una perspectiva evolutiva.

El programa de intervención psicológica para la recuperación psicoafectiva se desarrolló en favor del bienestar emocional, la salud mental (55) y los vínculos afectivos (59-61) basado en la investigación, la psicoterapia y el ciclo vital (62-64). Asimismo, comprende el impacto de las experiencias tempranas (2,8,23,24) en la constitución de la personalidad y la salud mental (65-68); Y la afectación de la salud mental como consecuencia de acontecimientos traumáticos (7,11,15,69,70) que atentan contra la subjetividad y la organización familiar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

Se empleó un paradigma empírico-analítico, tipo cuantitativo con diseño cuasiexperimental de series de tiempo con grupo de comparación, con tres (3) observaciones a través del tiempo, antes (1) y después (2) de la implementación del programa.

Participantes

La muestra estuvo constituida por N=65 (100 %) participantes, de los cuales corresponde N=34 participantes al Grupo Experimental y N=31 participantes al Grupo de comparación, equivalente a un 52,3 % y 47,7 %, respetivamente. El 100 % pertenecen al estrato socioeconómico 1, y se encuentran escolarizados. Asimismo, el 60 % (N=39) de los participantes es masculino y el 40 % (N=26) es femenino. Los criterios de inclusión y exclusión se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Criterios de inclusión y exclusión en el estudio

Descripción de criterios de inclusión y exclusión del estudio.	
Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
- Vivir en un sector vulnerable de la ciudad. - Tener riesgo de interferencia en el desarrollo (maltrato, abandono, abuso, desplazamiento). - Sujetos de ambos sexos de entre 6 y 12 años. - Responsable: padres o cuidadores legales. - Consentimiento informado entendido, firmado y entregado. - Asentimiento informado entendido, firmado y entregado. - Estar escolarizado.	- Sujetos que no cumplan con el rango de edad requerido. - Sujetos con diagnóstico de enfermedades médicas crónicas y/o mortales, o trastorno(s) psicopatológico(s) informado(s) por ellos mismos o descubierto(s) dentro de la investigación. - No aceptación del consentimiento informado y/o asentimiento informado. - El adulto responsable no autorice el consentimiento informado con su firma. - Sujetos que no vivan en la ciudad de Barranquilla. - Niños que hayan recibido recientemente (al menos 6 meses antes) o estén recibiendo tratamiento psicoterapéutico, psiquiátrico u otro tipo de intervención. - Niños/as institucionalizados. - Limitación auditiva, visual o del lenguaje que impida su participación en la implementación del programa o en el proceso de evaluación (pretest, postest o sostenimiento).

Fuente: Propia

Instrumentos

Apgar familiar: Este cuestionario es tipo Likert de 5 ítems, que evalúa la percepción de los miembros de la familia acerca del funcionamiento familiar general (71). Tiene versión para niños y adultos. El apgar familiar posee un alfa de Cronbach de 0,84 (72).

Cuestionario Kindl: Es un cuestionario de 24 ítems, que mide la Calidad de Vida Relacionada con la Salud – CVRS (73) en población clínica y sana. Asimismo, posee versión para niños según su edad y versión para padres según la edad del menor. El cuestionario Kindl posee un alfa de Cronbach de 0,87.

Análisis de datos

Los resultados se analizaron mediante el uso del programa IBM SPSS AMOS versión 22. Cada uno de los instrumentos fue calificado siguiendo el protocolo de prueba establecido y se generaron las escalas de puntuación, así como sus rangos y categorías asociadas. También se estimaron los parámetros de consistencia

interna y confiabilidad. Se presentan medidas de tendencia central y dispersión para cada uno de los puntajes, segmentados (experimental y de comparación) a nivel de pretest (O1) y postest (O2; O3). Se presentan niveles de contraste para el grupo experimental se analiza si existen diferencias estadísticamente significativas que permiten evidenciar los cambios positivos entre el pretest (O1) y postest (O2; O3).

Consideraciones éticas

El estudio se acogió a las disposiciones de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de salud y protección social, y la Ley 1090 de 2006 que regula la práctica profesional en psicología en Colombia. De modo que contó con aval de Comité de ética institucional para su desarrollo, por lo que todos los aspectos éticos, de participación, voluntariedad, anonimato y confidencialidad fueron realizados.

RESULTADOS

Los resultados arrojaron sobre las figuras parentales que el 50 % de los participantes conviven con ambos padres, el 32 % convive solo con la madre, y el 16 % convive con un familiar, usualmente abuela o tía. En ningún caso viven exclusivamente con el padre. Sobre las experiencias traumáticas se encontró que el Grupo Experimental el 61,76 % (N=21) corresponden a la condición de maltrato, el 32,35 % (N=11) comprende la condición de abandono, mientras 2,94 % (N=1) y 2,94 % (N=1) pertenecen a la condición de desplazamiento y abuso sexual, respectivamente. Por su parte, en el Grupo de comparación el 67,64 % (N=21) corresponden a la condición de maltrato, el 29,03 % (N=11) comprende la condición de abandono, mientras 3,23 % (N=1) pertenecen a la condición de desplazamiento.

Se realizó la Prueba de Levene para la igualdad de varianzas, y un análisis no paramétrico mediante la prueba T con un 95 % Intervalo de confianza para la diferencia. En este sentido, se estableció sobre la *funcionalidad familiar* desde la visión del niño, y posterior a la implementación del Programa de intervención psicológica, en el Grupo Experimental la Función Familiar Normal se incrementa entre el pretest y ambas evaluaciones postest. Implica esto que, el cambio es positivo entre el pretest (O1) y el postest (O2), y entre el postest (O2) y el postest 1 (O3) el cambio positivo se mantiene. Mientras que, en el Grupo de comparación, la Función Familiar Normal se disminuye entre el pretest (O1) y ambas evaluaciones postest (O2, O3). Implica esto que, el cambio es negativo en el Grupo de comparación entre el pretest (O1) y el postest (O2), y entre el postest (O2) y el postest 1 (O3), es decir que, la percepción de la función familiar desde la visión del niño en el grupo desmejora (Cuadro 2).

Del mismo modo, ocurre en la visión del adulto sobre la funcionalidad familiar en el Grupo Experimental, es decir, la Buena Función Familiar se incrementa entre el pretest y ambas evaluaciones postest. Implica esto que, el cambio es positivo entre el pretest (O1) y el postest (O2), y entre el postest (O2) y el postest 1 (O3) el cambio positivo se mantiene, mientras que, en el Grupo de comparación, la Buena Función Familiar se disminuye entre el pretest (O1) y ambas evaluaciones postest (O2, O3). Es decir, el cambio es negativo entre el pretest (O1) y el postest (O2), y entre el postest (O2) y el postest 1 (O3), es decir que, la percepción de la función familiar desde la visión del adulto en el grupo desmejora en el Grupo de comparación (Cuadro 2).

Para la *percepción de calidad de vida relacionada con la salud* (69) aplicado al niño se realizó la Prueba de Levene para la igualdad de varianzas, y un análisis no paramétrico mediante la prueba T con un 95 % Intervalo de confianza para la diferencia. En el Grupo Experimental (N=34) en el niño se encontró entre las observaciones (O1; O2; O3) diferencias significativas positivas relacionadas con la percepción de la calidad de vida. Se tiene que en O1 (pretest) la calidad de vida oscila en 67,90 %, en O2 (postest) es de 76,08 % y O3 (postest 1) es de 80,05 %, esto es que entre las evaluaciones se logra una mejoría del 12,15 % luego de la implementación del programa de intervención. Mientras en el Grupo de Comparación (N=31) en la percepción del niño se encontró entre las observaciones (O1; O2; O3) diferencias significativas negativas relacionadas con la percepción de la calidad de vida. Se tiene

Cuadro 2. Percepción de la funcionalidad familiar en Grupo Experimental según la experiencia traumática.

Tablas personalizadas

		GRUPO EXPERIMENTAL: INTERF									
		Abandono		Maltrato		Desplazamiento		Abuso Sexual		Total	
		Recuento	% del N de la tabla	Recuento	% del N de la tabla	Recuento	% del N de la tabla	Recuento	% del N de la tabla	Recuento	% del N de la tabla
APGAR AUTO RG1	Función Familiar Normal	5	14,7	8	23,5	0	0,0	1	2,9	14	41,2
	Función Familiar Moderada	5	14,7	13	38,2	1	2,9	0	0,0	19	55,9
	Función Familiar Severa	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,9
	Total	11	32,4	21	61,8	1	2,9	1	2,9	34	100,0
APGAR AUTO RG2	Función Familiar Normal	10	29,4	21	61,8	1	2,9	1	2,9	33	97,1
	Función familiar Moderada	1	2,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,9
	Total	11	32,4	21	61,8	1	2,9	1	2,9	34	100,0
APGAR AUTO RG3	Función Familiar Normal	8	24,2	21	63,6	1	3,0	1	3,0	31	93,9
	Función Familiar Moderada	1	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0
	Función Familiar Severa	1	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0
	Total	10	30,3	21	63,6	1	3,0	1	3,0	33	100,0

que en O1 (pretest) la calidad de vida oscila en 79,04 %%, en O2 (postest) es de 74,21 % y O3 (postest 1) es de 61,33 %, esto es que entre las evaluaciones se desmejora notablemente la calidad de vida correspondiente a un 17,71 %, sin implementación del programa (Cuadro 3).

Con respecto al adulto (padres; cuidadores) se encontraron resultados similares entre las evaluaciones. En el Grupo Experimental (N=34) en la percepción del adulto se encontró entre las observaciones (O1; O2; O3) diferencias significativas positivas relacionadas con la percepción de la calidad de vida. Se tiene que en O1 (pretest) la calidad de vida oscila en 68,10 %, en O2 (postest) es de 76,718 % y O3 (postest 1) es de 78,27 %, esto es que entre las evaluaciones se logra una mejoría del 10,17 % luego de la implementación del programa de intervención.

Mientras en el Grupo de Comparación (N=31) en la percepción del adulto se encontró entre las observaciones (O1; O2; O3) diferencias significativas negativas relacionadas con la percepción de la calidad de vida. Se tiene que en O1 (pretest) la calidad de vida oscila en 79,65 %, en O2 (postest) es de 70,51 % y O3 (postest 1) es de 63,67 %, esto es que entre las evaluaciones se desmejora notablemente la calidad de vida correspondiente a un 15,98 %, sin implementación del programa (Cuadro 3).

Cuadro 3. Percepción de la calidad de vida en Grupo Experimental y Grupo de comparación según la experiencia traumática.

Tablas personalizadas

			EXPERIENCIAS TRAUMÁTICAS				
			Abandono	Maltrato	Desplazamiento	Abuso Sexual	Total
			Media	Media	Media	Media	Media
GRUPO	Experimental	KNDL AUTO PORCENTAJE1	67,86	67,10	78,10	75,00	67,90
		KNDL AUTO PORCENTAJE2	77,48	76,09	78,90	57,69	76,08
		KNDL AUTO PORCENTAJE3	80,24	79,65	83,33	83,33	80,05
		KNDL PADRES PORCENTAJE1	66,65	69,29	59,21	68,20	68,11
		KNDL PADRES PORCENTAJE2	77,00	77,11	70,65	71,42	76,71
		KNDL PADRES PORCENTAJE3	79,48	77,68	88,88	68,18	78,28
	De comparación	KNDL AUTO PPORCENTAJE1	82,94	77,28	81,08	.	79,05
		KNDL AUTO PORCENTAJE2	76,85	72,76	81,08	.	74,22
		KNDL AUTO PORCENTAJE3	71,63	56,69	72,91	.	61,34
		KNDL PADRES PORCENTAJE1	77,14	80,34	86,95	.	79,62
		KNDL PADRES PORCENTAJE2	71,45	70,07	71,42	.	70,51
		KNDL PADRES PORCENTAJE3	62,11	63,66	75,00	.	63,67

En este sentido, se observa el mejoramiento según la experiencia traumática: maltrato, abandono, desplazamiento y abuso sexual en el Grupo Experimental en virtud de la experiencia traumática tanto en la funcionalidad familiar como en la calidad de vida del niño y sus cuidadores, luego de la implementación del programa. Mientras que en el Grupo de comparación sobre los mismos aspectos se observa su decrecimiento sin la implementación del programa.

DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue evaluar un Programa de intervención psicológica para la recuperación psicoafectiva basado en técnicas lúdico-educativas aplicado a niños y niñas de 6 a 12 años con experiencias traumáticas. Los resultados permiten dar validez al Programa de Intervención en Recuperación Psicoafectiva, toda vez que su alcance y sostenimiento en el tiempo sobre el fortalecimiento de los vínculos afectivos, la adaptación y la resiliencia en experiencias traumáticas así lo establecen, conforme a la metodología científica actual y en coherencia con (74) el diseño e implementación de programas de intervención (5) en intervención en infancia. (Cuadros 2 y 3).

Tras la implementación del Programa de Intervención en Recuperación Psicoafectiva, los logros (O1; O2; O3) evidencian cambios determinantes en la percepción de la función familiar dado el favorecimiento de las condiciones del niño como ser social y emocional (24), el contexto de la relación interpersonal y la vinculación afectiva (75), el desarrollo socioemocional (76), desarrollo psicoafectivo (20,77) factores

externos (24), junto con la personalidad y el apoyo social (5), lo anterior constituido como factor protector externo (8) y favorecedor del proceso de adaptación y resiliencia.

El funcionamiento familiar luego de la implementación del programa se favorece y se mantiene a lo largo del tiempo entre el niño/a y sus padres/cuidadores pasando del 41,7 % en la Buena Función Familiar en el pretest (O1), con un 97 % en la Buena Función Familiar en el postest (O2), y su sostenimiento con un 94 % en la Buena Función Familiar en el postest 1(O3); destacando en ello la cohesión y flexibilidad familiar (26,78) en el Grupo Experimental relacionado con las experiencias traumáticas.

Del mismo modo, se evidencian cambios concluyentes en la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud (O1; O2; O3), donde esta se fortalece cuando el entorno del niño se constituye en un indicador de salud positivo y que es coherente con la percepción de la función familiar se mejora. El programa promueve el estado de bienestar y la capacidad de hacer frente al estrés normal de la vida (6), toda vez que la percepción de malestar físico decreció en las evaluaciones (O1; O2; O3) (73); disminuyendo la mala salud física como factor de riesgo (26,78) al encontrar en el estudio una mejoría en la percepción de bienestar entre las evaluaciones.

Sobre la *calidad de vida relacionada con la salud* y la *funcionalidad familiar* luego de la implementación del programa en el Grupo experimental no solo se favorece, sino que se mantiene a lo largo del tiempo entre el niño/a y sus padres/cuidadores (5,8,20) en general, en el Grupo Experimental el cambio positivo entre la percepción del niño y el adulto es del 22,32 % de incremento en la calidad de vida entre las evaluaciones; y en la funcionalidad familiar el incremento es del 52,3 % entre las evaluaciones (O1; O3).

Se destaca la importancia del uso de herramientas lúdico-educativas en el abordaje de experiencias traumáticas en la infancia (76), la elaboración psíquica como factor de crecimiento psicológico para la expresión y regulación emocional (77), la generación de habilidades de autocuidado, autoprotección e identidad (17,78) y el desarrollo de competencias resilientes (78).

Finalmente, identificar factores de riesgo y vulnerabilidad, e incrementar factores protectores, modifican los efectos negativos de eventos adversos tempranos (17), afín, al desarrollo de programas que tengan como objetivo la reducción de los factores de riesgo y el incremento de los protectores.

REFERENCIAS

1. Jovanovic T, Blanding NQ, Norrholm SD, Duncan E, Bradley B, Ressler KJ. Childhood abuse is associated with increased startle reactivity in adulthood. Depress Anxiety. 2009;26(11):1018-1026.
2. Bustos VA, Russo AR. El lugar del yo en la comprensión de la Salud Mental. Psicoespacios. 2017;11(19):208-228.
3. Matthay EC, Glymour MM. Causal Inference Challenges and New Directions for Epidemiologic Research on the Health Effects of Social Policies. Curr Epidemiol Rep. 2022;9(1):22-37.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Salud Mental. Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá: Minsalud; 2015.
5. Márquez L, Sánchez M, Jiménez I. Adolescentes en riesgo. Un partir de la resiliencia. México: Manual Moderno; 2015.
6. Bradley RG, Binder EB, Epstein MP, Tang Y, Nair HP, Liu W, et al. Influence of child abuse on adult depression: Moderation by the corticotro¬pin-releasing hormone receptor gene. Arch Gen Psychiatry. 2008;65(2):190-200.
7. Lecannelier F. El trauma oculto en la infancia. Guía científicamente informada para padres, educadores y profesionales. Santiago: Penguin Random House Grupo Editorial; 2018.
8. Bustos VA, Russo AR. Salud mental como efecto del desarrollo psicoafectivo en la infancia. Psicogente. 2018;21(39):183-202.
9. Eşkisu M, Kapçı EG. Efficacy of the parenting support program on child behavior problems. Scand J Psychol. 2021;62(4):449-459.
10. Cyrulnik B. El murmullo de los fantasmas. Barcelona: Editorial Gedisa; 2003.
11. Cyrulnik B. Los patitos feos. La resiliencia: una infancia infeliz no determina la vida. Barcelona: Editorial Gedisa; 2010.
12. Arévalo H, Sand S, Tormo M. PEQÉBOOM. Estrategia lúdica para la prevención, detección e intervención del maltrato infantil. XIII Congreso Internacional de la infancia maltratada. Construyendo modelos para el buen trato a la infancia. Murcia; 2016.

13. Pericas C, Clotas C, Espelt A, López MJ, Bosque-Prous M, Juárez O, et al. Effectiveness of school-based emotional education program: A cluster-randomized controlled trial. Public Health. 2022;210:142-148.
14. Widom C, Czaja S, Bentley T, Johnson M. A prospective investigation of physical health outcomes in abused and neglected children: New findings from a 30-year follow-up. Am J Public Health. 2012;102(6):1135-1144.
15. Rodríguez J, Kohn R, Aguilar-Gaxiola S. Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2009.
16. Berlinerblau V. Abuso sexual contra niños, niñas y adolescentes. Una guía para tomar decisiones y proteger sus derechos. Argentina: UNICEF; 2016.
17. Cantón D, Cortés M. Consecuencias del abuso sexual infantil: una revisión de las variables intervinientes. Anal Psicol. 2015;31(2):552-561.
18. Echeburúa E, De Corral P. Secuelas emocionales en víctimas de abuso sexual en la infancia. Cuad Med Forense. 2006;43-44:75-82.
19. Quiroz N. Recuperación Psicoafectiva de Niños Afectados por Desastres y Conflicto Armado. UNICEF Oficina de Área para Colombia y Venezuela: Editorial Gente Nueva; 1999.
20. Bustos VA, Mass LR, Russo AR. Recuperación psicoafectiva. Una infancia resiliente. Barranquilla: Editorial Uninorte; 2019.
21. Greenson R. Técnica y práctica del psicoanálisis. Cerro del Agua: Editorial Siglo XXI; 2004.
22. Mrazek P, Haggerty R. Reducing risks for mental disorders: Frontiers for preventive intervention research. Washington: National Academy Press; 1994.
23. Russo A, Zinke L, Vera-Márquez A. Educator's reflection on pedagogical practices changes. Rev Bras de Educ de Jov e Adultos. 2016;4(7):133-155.
24. Zabaraín S. Validación e implementación de un programa de educación psicoafectiva, basado en técnicas lúdico-educativas, en niños escolarizados en la latencia tardía, (10 a 12 años), pertenecientes a colegios de la comuna 5 de la ciudad de Santa Marta. [Tesis doctoral]. Barranquilla: Universidad del Norte; 2015.
25. Russo A. Programa Pisotón para el Desarrollo Psicoafectivo y la Educación Emocional: Experiencia de Implementación en Colombia 1997-2014. Experiencias Significativas en Psicología y Salud Mental. Bogotá: Colpsic; 2014.
26. Rojas A. Pares e impares. Elaboración de un programa de educación psicoafectiva y evaluación de sus efectos en niños escolarizados de 8 a 10 años. [Tesis doctoral]. Barranquilla: Universidad del Norte; 2013.
27. López E, Russo A. La Latencia. Psicogente. 2006;15:66-69.
28. Russo A. Diseño de un programa de Educación psicoafectiva basado en técnicas lúdico-educativas dirigido a niños escolarizados de 2 a 7 años. [Tesis doctoral]. Salamanca: Universidad de Salamanca; 1997.
29. Bohlin G, Hagekull B. Socio-emotional development: From Infancy to young adulthood. Scand J Psychol. 2009;50(6):592-601.
30. Raikes H, Thompson R. Attachment security and parenting quality predict children`s problem solving, attributions, and loneliness with peers. Attach Hum Dev. 2008;10(3):319-344.
31. Sroufe L, Carlson E, Egeland B, Collins W. The development of the person: The Minnesota study of risk and adaptation from birth to adulthood. New York: Guilford Press; 2005.
32. Lucas-Thompson R, Clarke-Stewart A. Forecasting friendship: How marital quality, maternal mood and attachment security are link to children`s peer relationships. Dev Psychol. 2007;258(64):67-96.
33. Brumariu L, Kerns K. Parent-child attachment and internalizing symptoms in childhood and adolescence: A review of empirical findings and future directions. Dev Psychopathol. 2010;22(1):177-203.
34. Love JR, Fox RA. Home-based parent child therapy for young traumatized children living in poverty: A randomized controlled trial. J Child Adolesc Trauma. 2017;12(1):73-83.
35. Richaud M. Gender and cultural patterns of mother`s and father`s attachment and links with children`s self-competence, depression and loneliness in middle and late childhood. Early Child Dev Care. 2010;180:193-209.
36. Newland L, Coyl D, Chen H. Fathering and attachment is the USA and Taiwan: Contextual predictors and child outcomes. Early Child Dev Care. 2010;180:173-191.
37. Cassidy J, Shaver PR. Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications. 2nd edition. New York: The Guilford Press; 2008.
38. Vidal M. Modelo psicológico en atención primaria: Protocolos de valoración e intervención en niños de 0 a 2 años. [Tesis doctoral]. España: Universidad Complutense de Madrid; 1997.
39. Havighurst S, Wilson K., Harley A, Prior M. Tuning into kids: An emotional-focused parenting program-initial findings from a community trial. J. Community Psychol. 2009;37:1008-1023.
40. Kehoe C, Havighurst S, Harley A. Tuning in to Teens: Improving parent emotion socialization to reduce youth internalizing difficulties. Soc Dev. 2014;23(2):413-431.

41. Dinkmeyer D, Mckay G. Systematic Training for Effective Parenting: Parent's Handbook. Circle Pines: American Guidance Service; 1976.
42. Wilson K, Havighurst S, Harley A. Dads Tuning in to Kids: Piloting a new parenting program targeting fathers' emotion coaching skills. J Community Psychol. 2014:162-168.
43. Brody G, Murry V, Kogan S, Gerrard M, Gibbons F, Molgaard V, et al. The Strong African American Families Program: A cluster-randomized prevention trial of long-term effects and a mediational model. J Consult Clin Psychol. 2006;74(2):356-366.
44. Simons R, Lin K, Gordon L, Brody G, Murry V, Conger R. Community differences in the association between parenting practices and child conduct problems. J Marriage Fam. 2002;64(2):331-345.
45. Lieberman A, Weston D, Pawl J. Preventive interaction and outcome with anxiously attached dyads. Child Dev. 1991;62(1):199-209.
46. Breitenstein S, Gross D, Ordaz I, Julion W, Garvey C, Ridge A. Promoting Mental Health in Early Childhood Programs Serving Families from Low-income Neighborhoods. J Am Psychiatr Nurses Assoc. 2007;13(5):313-320.
47. Slade A, Sadler L, Mayes L. Minding the baby: Enhancing parental reflective functioning in nursing/ mental health home visiting program. New York: Guildford Press; 2005.
48. Hoffman K, Cooper G, Powell B, Marvin R. Changing toddler´s and preschoolers attachment classifications: The Circle of Security intervention. J Consult Clin Psychol. 2005;74:1017-1026.
49. Álvarez RA, Machaca AJ, Mamani OJ. Eficacia de un programa psicoeducativo para prevenir el abuso sexual en menores de educación primaria. CASUS. 2019;4(2):54-61.
50. Martín A, Pérez G. Aplicación de un programa de intervención psicológica para madres de niños expuestos a violencia conyugal. AMC. 2002;28(120):503-521.
51. Quinceno J, Remor E, Vinaccia S. Fortaleza. Programa de potenciación de la resiliencia para la promoción y el mantenimiento de la salud. Bogotá: Manual Moderno; 2016.
52. Romero E, Villar P, Luengo M, Gómez J, Robles Z. EmPeCemos. Programa para la intervención en problemas de conducta infantiles. Entrenamiento de padres y madres. Madrid: TEA Ediciones; 2013.
53. Núñez JC, Gázquez JJ, Pérez-Fuentes M, Molero M, Martos A, Barragán A et al. Psicología y Educación para la Salud. España: Scinfoper Ediciones; 2017.
54. Gómez E. Trauma relacional temprano. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado; 2013.
55. Fossa P. La desorganización psíquica en el desarrollo infantil. Rev Psicol GEPU. 2013;4(1):150-159.
56. Mass LR. Familia y maltrato infantil: Una revisión teórica en torno a la clínica contemporánea. Cult Educ Soc. 2013;4(2):35-43.
57. Mass LR. Familia contemporánea y maltrato infantil. Una lectura desde la teoría psicoanalítica. Alemania: Editorial Académica Española; 2011.
58. González W. Resiliencia y adolescencia. La desintegración de las instituciones es la desintegración del psiquismo. Rev H&M. 2004;23:32-41.
59. Bordignon N. El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. Rev Lasallista Invest. 2005;2(2):50-63.
60. Erikson E. El ciclo vital completado. Buenos Aires: Editorial Paidós; 1985.
61. Freud A. Normalidad y patología en la niñez. Buenos Aires: Editorial Paidós; 1979.
62. Dolto F. Psicoanálisis y pediatría. Las grandes nociones del psicoanálisis. Dieciséis observaciones de infantes. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI; 1974.
63. Spitz R. El primer año de vida del niño. México: Fondo de Cultura Económica; 1969.
64. Winnicott D. El hogar, nuestro punto de partida. Ensayos de un psicoanalista. Buenos Aires: Editorial Paidós; 1963.
65. De La Fuente R, Heinze G. Salud mental y medicina psicológica. México: McGraw-Hill; 2014.
66. Greenspan S. Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges. Madison: International University Press; 1992.
67. Freud A. Psicoanálisis del niño. Buenos Aires: Ediciones Hormé S.A; 1980.
68. Freud A. Psicoanálisis del jardín de infantes y la educación del niño. Buenos Aires: Editorial Paidós; 1977.
69. Freud A. El psicoanálisis y la crianza del niño. Buenos Aires: Editorial Herder; 1975.
70. Klein M. Envidia y gratitud. Y otros trabajos. Argentina: Editorial Paidós; 1960.
71. Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its use by physicians. J Fam Pract. 1978;6:1231-1239.
72. Bellón J, Delgado A, Luna J et al. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar APGAR familiar. Aten Primaria. 1996;18:289-296.
73. Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Questionnaire for measuring health-related quality of life in children and adolescents. Berlin: Pabst Science Publishers; 2000.
74. Ridde V, Dagenais C. Enfoques y prácticas en la evaluación de programas. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana; 2015.

75. Shin S, Miller D. A longitudinal examination of childhood maltreatment and adolescent obesity: Results from the National Longitudinal Study of Adolescent Health (AddHealth) study. Child Abuse Negl. 2012;36(2):84-94.
76. Haeussler M, Léniz I, Bunge C, Bonfill M. Psicoterapia de niños y adolescentes. Actividades para la práctica clínica. Santiago: Catalonia; 2018.
77. Giannakoulas A, Fizzarotti S. El counselling psicodinámico. Buenos Aires: Editorial Lumen; 2009.
78. Vanistendael S, Lecomte J. La felicidad es posible. Despertar en niños maltratados la confianza en sí mismos: construir la resiliencia. Barcelona: Gedisa Editorial; 2000.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S43-S53
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.5

Evaluación de la salud mental positiva y deterioro cognitivo entre estudiantes de primer y tercer año de la licenciatura en psicología

Assessment of Positive Mental Health and Cognitive Decline among First- and Third-Year Psychology Undergraduate Students

Raúl Eduardo Montenegro De Gracia[1], Juan Estrella[2], Andrea Pineda[3], Dunia Caicedo[4], Olga Gilkes [5]

RESUMEN

Introducción: *El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la salud mental positiva y el deterioro cognitivo en los estudiantes de primer y tercer año de la Licenciatura en Psicología, considerando variables como género, satisfacción personal, actitud positiva y funciones cognitivas entre otras.* **Materiales y métodos:** *Se empleó un diseño cuantitativo, correlacional y comparativo, con una muestra de 150 estudiantes universitarios, divididos en 75 de primer año y 75 de tercer año. Para la recolección de datos, se utilizó el Mini-Mental State Examination (MMSE), con el fin de evaluar aspectos cognitivos como orientación temporal y espacial, atención y cálculo, memoria inmediata y diferida, lenguaje y praxias, además de la Escala de Salud Mental positiva de Teresa Lluch Canut, la cual evalúa la salud mental desde un enfoque positivo, más allá de la ausencia de enfermedad, la información se analizó a través del software SPSS versión 26.* **Resultados:** *Los resultados mostraron que el 71,3 % de los participantes presentaron una salud mental normal, mientras que un 26,7 % de los estudiantes de tercer año evidenció una salud mental crítica. Se identificó una correlación positiva y significativa entre el año de estudio y la disminución en los puntajes de salud mental ($r = 0,603$; $p < 0,001$), lo que sugiere que el avance académico está asociado con un mayor deterioro del bienestar psicológico. Asimismo, el género presentó una correlación significativa ($r = 0,570$; $p < 0,001$), indicando diferencias en la forma en que hombres y*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.5

ORCID: 0000-0002-4317-0232[1]
ORCID: 0009-0009-5447-7350[2]
ORCID: 0000-0002-1578-5643[3]
ORCID: 0009-0001-9584-0867[4]
ORCID: 0000-0002-3562-2489[5]

[1]Universidad del Istmo, Panamá. E-mail: rmontenegro_d4113@udi.edu.pa
[2]Universidad del Istmo, Panamá. E-mail: juestrella@udelistmo.edu
[3]Universidad Especializada de las Américas, Panamá. E-mail: andrea.pineda@udelas.ac.pa
[4]Universidad Especializada de las Américas, Panamá. E-mail: dunia.caicedo.6@udelas.ac.pa
[5]Universidad Especializada de las Américas, Panamá. E-mail: olga.gilkes@udelas.ac.pa

*Corresponding author: Raúl Eduardo Montenegro De Gracia, Docente, Departamento de Psicología, Universidad del Istmo, rmontenegro_d4113@udi.edu.pa

Recibido: 12 de enero 2025
Aceptado: 15 de marzo 2025

mujeres experimentan problemáticas de salud mental. **Conclusión:** *Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias de intervención psicológica en estudiantes universitarios para mitigar los efectos del estrés académico y promover el bienestar emocional*.

Palabras clave: *Ansiedad, bienestar, estrés académico, salud mental, universitarios*.

SUMMARY

Introduction: *This study aimed to assess positive mental health and cognitive decline among first- and third-year Psychology undergraduate students, considering variables such as gender, personal satisfaction, positive attitude, and cognitive functions, among others*. **Materials and methods:** *A quantitative, correlational, and comparative design was employed, with a sample of 150 university students divided into two groups: 75 first-year students and 75 third-year students. Data collection was conducted using the Mini-Mental State Examination (MMSE) to assess cognitive aspects, including temporal and spatial orientation, attention and calculation, immediate and delayed memory, language, and praxis. Additionally, the Positive Mental Health Scale by Teresa Lluch Canut was used, which evaluates mental health from a positive perspective, rather than solely focusing on the absence of illness. The data were analyzed using SPSS version 26*. **Results:** *The results showed that 71.3 % of the participants had normal mental health, while 26.7 % of third-year students exhibited critical mental health. A positive and significant correlation was found between the year of study and the decrease in mental health scores ($r = 0.603$; $p < 0.001$), suggesting that academic progression is associated with a more significant decline in psychological well-being. Additionally, gender showed a significant correlation ($r = 0.570$; $p < 0.001$), indicating differences in how men and women experience mental health issues*. **Conclusion:** *These findings highlight the importance of implementing psychological intervention strategies for university students to mitigate the effects of academic stress and promote emotional well-being*.

Keywords: *Anxiety, well-being, academic stress, mental health, university students*.

INTRODUCCIÓN

Existe una creciente preocupación por la salud mental en estudiantes universitarios, destacando la alta prevalencia de síntomas depresivos y de ansiedad en esta población (1). Alrededor de un millón y medio de adolescentes de 12 a 18 años en España presentan problemas emocionales, incluyendo cuadros de ansiedad y depresión. Esta información que aporta Oliver (1) genera una discrepancia, ya que se hace referencia a dos poblaciones distintas sin establecer una conexión clara entre ellas, lo que podría afectar la coherencia del argumento. Arzate Salgado (2) señala que la transición a la vida universitaria conlleva múltiples desafíos que pueden afectar el bienestar psicológico de los estudiantes. Factores como el estrés académico, la adaptación a un nuevo entorno y la presión por el rendimiento son especialmente comunes en los primeros años de estudio. En este contexto, un estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de México encontró niveles significativos de depresión, ansiedad y estrés académico en estudiantes de primer año de la Licenciatura de Médico Cirujano, evidenciando el impacto emocional que puede generar esta etapa.

A medida que los estudiantes avanzan en su formación, es posible que desarrollen mejores estrategias de afrontamiento y adaptación. Sin embargo, la carga académica y las responsabilidades suelen incrementarse en los cursos superiores, lo que puede mantener o incluso aumentar los niveles de estrés. Aunque no se encontraron estudios específicos que comparen directamente la salud mental entre estudiantes de primer y tercer año de psicología, investigaciones en otras disciplinas sugieren que los problemas de salud mental persisten a lo largo de la carrera universitaria.

La salud mental no solo afecta el bienestar personal de los estudiantes, sino también su rendimiento académico. Problemas como la ansiedad y la depresión pueden interferir en la concentración, la memoria y la motivación, repercutiendo negativamente en el desempeño académico. Un estudio en estudiantes universitarios encontró que más de la mitad presentaba problemas de salud mental, lo que impactaba en su rendimiento académico (3). Pérez y Rodríguez (4) han revelado que las estudiantes femeninas presentan, de manera significativa, una mayor prevalencia de síntomas depresivos, ansiedad e insomnio clínico o grave en comparación con los estudiantes masculinos.

Este hallazgo subraya la necesidad de diseñar enfoques de apoyo diferenciados por género, tal como se recomiendan García y col. (5), quienes destacan que las estrategias de intervención deben ser adaptadas a las características específicas de cada grupo para ser más eficaces en la mejora de su bienestar.

La implementación de programas de prevención y promoción de la salud mental en el ámbito universitario es esencial. Intervenciones que incluyan talleres de manejo del estrés, asesoramiento psicológico y actividades que fomenten el bienestar emocional pueden ser beneficiosas. Por ejemplo, la Universidad de Castilla-La Mancha ha fortalecido su Servicio de Orientación y Asesoramiento Psicológico para atender los problemas de salud mental en su comunidad universitaria (1).

Es esencial que las instituciones educativas reconozcan la relevancia de la salud mental y ofrezcan recursos adecuados para brindar apoyo efectivo a sus estudiantes. La detección temprana y el acceso a servicios de salud mental pueden marcar una diferencia significativa en la vida académica y personal de los estudiantes. Un informe reciente destacó la necesidad de una mayor inversión en prevención y actividades de gestión emocional en las universidades (1).

Las emociones juegan un papel fundamental en la salud cognitiva. Mantener un estado emocional positivo no solo mejora la calidad de vida, sino que también fortalece las funciones cerebrales y previene el deterioro cognitivo. La felicidad, la gratitud y el optimismo pueden ser aliados poderosos para mantener la mente ágil y saludable. La salud mental positiva y el deterioro cognitivo en estudiantes universitarios, especialmente en aquellos de primer y tercer año de la licenciatura en psicología, son áreas de creciente interés en la investigación académica. Diversos estudios recientes han abordado estas temáticas, proporcionando una comprensión más profunda de los factores que influyen en el bienestar y el rendimiento cognitivo de estos estudiantes (6). Al respecto, un estudio realizado en España reveló que casi la mitad de los jóvenes (48,9 %) reconoció haber tenido ideas suicidas en algún momento de 2023, y casi el 60 % experimentó problemas psicológicos en el último año (7). Estos hallazgos son alarmantes y destacan la necesidad de intervenciones específicas para mejorar la salud mental en el entorno universitario.

La transición a la universidad representa un período crítico que puede afectar la salud mental de los estudiantes. Factores como el estrés académico, la adaptación a un nuevo entorno y la incertidumbre sobre el futuro laboral contribuyen al malestar psicológico. Estos factores pueden tener un impacto significativo en el bienestar emocional de los estudiantes de primer y tercer año de psicología, afectando su rendimiento académico y su desarrollo personal (8).

La relación entre la salud mental positiva y el deterioro cognitivo en estudiantes universitarios puede verse influenciada por factores que comienzan a manifestarse desde edades tempranas, como el estado nutricional y la actividad física. Un estudio realizado en 13 escuelas públicas del Área Metropolitana de Panamá encontró que el 17 % de los niños presentaban sobrepeso y el 13 % obesidad, lo que estaba directamente relacionado con bajos niveles de actividad física y una autoestima reducida en un 44 % de los casos (9). Estos resultados sugieren que los problemas de autoestima y hábitos de vida poco saludables en la infancia pueden tener repercusiones en la salud mental y el rendimiento académico en etapas posteriores, incluyendo la educación universitaria. En este sentido, los estudiantes de primer y tercer año de la licenciatura en psicología podrían enfrentar desafíos adicionales en su desarrollo cognitivo si no han adquirido estrategias de afrontamiento efectivas para manejar el estrés y la presión académica. La evidencia indica que una autoestima saludable y hábitos de vida equilibrados son factores clave en la prevención del deterioro cognitivo y la promoción del bienestar psicológico en el entorno universitario (9).

La relación entre las estrategias de aprendizaje y la ansiedad ante los exámenes es un tema relevante en el ámbito educativo, ya que puede influir en la salud mental y el rendimiento académico de los estudiantes. Un estudio realizado en la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) analizó esta relación en estudiantes de cuarto semestre de la Licenciatura en Optometría. Los resultados mostraron una

evaluación significativa entre la ansiedad ante los exámenes y el uso de estrategias de aprendizaje: a mayor ansiedad, mayor uso de estrategias. Esto sugiere que los estudiantes intentan compensar su ansiedad adoptando diversas técnicas de estudio (10). Estos hallazgos pueden extrapolarse a estudiantes de psicología en sus primeros años de formación. La ansiedad ante los exámenes puede afectar negativamente la salud mental y el rendimiento cognitivo, especialmente en etapas iniciales de la carrera, donde los estudiantes aún están desarrollando habilidades de afrontamiento y estrategias de estudio efectivas. Por lo tanto, es fundamental que las instituciones educativas implementen programas de apoyo que promuevan estrategias de aprendizaje adecuadas y técnicas de manejo de la ansiedad, con el objetivo de mejorar el bienestar psicológico y el desempeño académico de los estudiantes (10).

La exposición a factores ambientales también ha sido objeto de estudio en relación con la salud mental de los jóvenes. Una investigación reciente sugiere que el incremento de las temperaturas durante el verano podría afectar negativamente la capacidad de concentración y el bienestar mental de los adolescentes y jóvenes universitarios (11). Este hallazgo resalta la necesidad de considerar el impacto del cambio climático en la salud mental de la población estudiantil.

El uso de redes sociales es otro factor que influye en la salud mental de los estudiantes universitarios. Un estudio que analizó a 5 652 escolares españoles de entre 9 y 16 años encontró que el 93 % utilizaba alguna red social, y el 56 % las empleaba como una estrategia de escape ante problemas personales. Este uso excesivo se involucra con un aumento de síntomas de ansiedad, dificultades en el control de la ira, depresión y problemas de atención (12). Estos resultados sugieren que el uso inadecuado de las redes sociales puede contribuir al deterioro de la salud mental en estudiantes universitarios.

La pandemia de COVID-19 ha exacerbado los problemas de salud mental entre los jóvenes. Un estudio realizado en Salamanca detectó un aumento preocupante del riesgo de suicidio en niños y adolescentes tras la pandemia. Las conductas suicidas en este grupo se cuadruplicaron en diciembre de 2022 en comparación con los tiempos previos a la COVID-19 (13). Aunque este estudio se centró en una población más joven, es razonable inferir que los estudiantes universitarios también pueden haber experimentado un aumento en el riesgo de suicidio y otros problemas de salud mental durante este período.

La medicalización de los problemas de salud mental en la sociedad contemporánea es un tema de debate. Se argumenta que muchos trastornos psíquicos tienen raíces socioeconómicas y que la respuesta farmacológica prevalece en detrimento de abordajes más integrales. La creciente prescripción de medicamentos no ha mejorado el bienestar psíquico colectivo, lo que sugiere la necesidad de políticas sociales que aborden los determinantes sociales y promuevan intervenciones comunitarias (14).

La detección temprana y la intervención adecuada son esenciales para abordar los problemas de salud mental en estudiantes universitarios. Los expertos destacan la importancia del entorno escolar en la detección y prevención de problemas de salud mental, subrayando la influencia de las redes sociales y la falta de manejo emocional en el incremento de estas conductas (15). Implementar programas de mentoría, talleres de gestión emocional y estrategias de autocuidado puede ser beneficioso para esta población.

La promoción de la salud mental positiva es fundamental para prevenir el deterioro cognitivo en estudiantes universitarios. Fomentar hábitos saludables, como la práctica regular de ejercicio físico, una alimentación equilibrada y técnicas de manejo del estrés, puede contribuir al bienestar general y al rendimiento académico de los estudiantes de psicología (6).

La colaboración entre instituciones educativas, profesionales de la salud y la comunidad es esencial para abordar los desafíos relacionados con la salud mental en el ámbito universitario. Desarrollar políticas integrales que consideren los diversos factores que afectan el bienestar de los estudiantes puede conducir a intervenciones más efectivas y a la promoción de una salud mental positiva (8).

Aunque no se dispone de estudios que comparen directamente la salud mental positiva entre estudiantes de primer y tercer año de la Licenciatura en Psicología, la evidencia exis-

tente sugiere que los problemas de salud mental son prevalentes en la población universitaria en general. La implementación de estrategias de apoyo y prevención es crucial para abordar esta problemática y mejorar el bienestar y rendimiento académico de los estudiantes.

A partir de lo anterior, este estudio tiene como objetivo evaluar la salud mental positiva en los estudiantes de primer y tercer año de la Licenciatura en Psicología, con la intención de obtener una comprensión más profunda sobre el bienestar psicológico de estos estudiantes en distintas etapas de su formación académica.

Metodología

Bajo las mejores prácticas de investigación, se decidió implementar un diseño no experi-mental de carácter correlacional y comparativo. Para ello, se utilizaron como instrumentos la Escala de Salud Mental Positiva y la Mini-Mental State Examination. El análisis de los datos se realizó utilizando el programa SPSS 26. La población está conformada por estudiantes de primer y tercer año de la licenciatura en Psicología. Se seleccionó una muestra de 150 estudiantes en total, distribuidos en 75 participantes por cada nivel académico.

Para la selección de los participantes, se utilizó un método de muestreo no probabilístico censal. El muestreo no probabilístico significa que los participantes no fueron seleccionados al azar, sino que se eligieron según ciertos criterios específicos (10). Dentro de este tipo de muestreo, el muestreo censal implica que se incluyó a toda la población disponible en el estudio dentro del grupo de interés. En este caso, se trabajó con todos los estudiantes de primer y tercer año que estaban accesibles y dispuestos a participar.

Para este estudio se utilizó el *Mini-Mental State Examination* (MMSE), el cual es una prueba breve y ampliamente utilizada para evaluar el estado cognitivo general y detectar posibles deterioros en funciones como la orientación, memoria, atención, cálculo y lenguaje. Consta de 30 ítems que se administran en aproximadamente 10 minutos, proporcionando una puntuación total que permite clasificar el nivel de deterioro cognitivo. Esta herramienta es utilizada en contextos clínicos y de investigación, especialmente para el diagnóstico de demencias como la enfermedad de Alzheimer, así como en la evaluación del deterioro cognitivo leve (16).

La interpretación del MMSE se basa en rangos de puntuación, donde un puntaje entre 27 y 30 indica función cognitiva normal, mientras que valores por debajo de 24 sugieren deterioro cognitivo en distintos grados. Sin embargo, factores como el nivel educativo y la edad pueden influir en los resultados, por lo que se recomienda utilizarlo junto con otras pruebas neuropsicológicas para una evaluación más completa (16). A pesar de sus limitaciones, sigue siendo una herramienta clave en la evaluación inicial de alteraciones cognitivas.

Para la evaluación de la salud mental se utilizó la Escala de Salud Mental Positiva (ESMP), desarrollada por Teresa Lluch Canut (17), que evalúa la salud mental desde un enfoque positivo y multidimensional, con 39 ítems organizados en seis factores: satisfacción personal, actitudes prosociales, autocontrol, autonomía, resolución de problemas y autoactualización, y habilidades de relación interpersonal. Se aplica en investigación y práctica clínica para medir el bienestar psicológico en diversas poblaciones, permitiendo identificar fortalezas y diseñar intervenciones para promover la salud mental. Su uso es frecuente en estudios de salud mental comunitaria, psicología positiva y enfermería, facilitando la evaluación integral del bienestar psicológico en diferentes contextos.

Análisis de datos

Para el procesamiento de los datos obtenidos, se utilizó el software SPSS v26. Dado el diseño comparativo del estudio, se emplearon análisis estadísticos adecuados para examinar diferencias entre los grupos y explorar posibles factores asociados a la salud mental. Tales análisis son los siguientes: medidas de tendencia central (media y mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar y rango intercuartil) para describir la distribución de los puntajes de salud mental en ambos grupos, análisis de frecuencias y porcentajes para caracterizar variables cualitativas como nivel de estrés percibido o síntomas de ansiedad y depresión, coeficiente

de correlación de Spearman, para analizar la asociación entre los puntajes de salud mental y factores como carga académica, hábitos de estudio y estrategias de afrontamiento.

Procedimiento

Como primer paso se procuró seguir los pasos conforme a las Normas Éticas en Seres Humanos, establecidas en la Declaración de Helsinki (2008) y la Ley 1090 de 2006, así como la autorización de la institución educativa, para iniciar la fase de recolección de datos. Posteriormente, se presentó el "consentimiento informado" a los estudiantes participantes, asegurando la confidencialidad y voluntariedad en el estudio. Luego, se aplicó el Mini-Mental State Examination (MMSE) y la Escala de Salud Mental Positiva (ESMP) a los 150 estudiantes seleccionados (75 de primer año y 75 de tercer año), con un tiempo estimado de 15 a 20 minutos por participante. Después se procedió a realizar las tabulaciones y análisis respectivos, procurando encontrar los resultados por categoría de cada variable del estudio. Finalmente, se realizó el análisis de los resultados, comparando los puntajes obtenidos por ambos grupos mediante métodos estadísticos descriptivos e inferenciales, con el objetivo de identificar diferencias significativas en el estado cognitivo de los estudiantes de primer y tercer año.

RESULTADOS

Los resultados de la evaluación de salud mental en estudiantes de primer y tercer año de la Licenciatura en Psicología muestran que la mayoría de los participantes se encuentran dentro de un rango normal de salud mental, con un 71,3 % (n = 107) del total de la muestra. Esto indica que, en general, presentan un estado de bienestar adecuado, lo que podría estar relacionado con factores como estrategias de afrontamiento efectivas, redes de apoyo social y manejo del estrés académico (Cuadro 1). Sin embargo, se observa que un 26,7 % (n = 40) de los estudiantes presentan una salud mental crítica, lo cual representa una proporción considerable dentro de la población analizada. Estos estudiantes pueden estar experimentando altos niveles de estrés, ansiedad o depresión, posiblemente relacionados con la carga académica, expectativas personales y otros factores psicosociales. Finalmente, un pequeño porcentaje de la muestra, 2,0 % (n = 3), presentó una salud mental baja, lo que sugiere la necesidad de intervenciones específicas para estos casos, tales como programas de apoyo psicológico o estrategias de manejo del estrés dentro de la institución educativa (Cuadro 1).

Cuadro 1. Estadísticos descriptivos del resultado general de la salud mental positiva.

Salud Mental positiva		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja	3	2,0	2,0	2,0
	Crítica	40	26,7	26,7	28,7
	Normal	107	71,3	71,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Nota. Representación de la salud mental en estudiantes universitarios. Los datos fueron recopilados en el estudio actual.

En el Cuadro 2 se muestran las Correlación de Salud mental positiva y variables relacionadas al deterioro cognitivo. Los resultados del análisis de correlación de Pearson indican la existencia de relaciones significativas entre algunas variables y la salud mental de los estudiantes de Psicología. En primer lugar, se encontró una correlación positiva moderada entre el año de estudio y la salud mental positiva (r=0,603; p<0,001). Esto sugiere que a medida que los estudiantes avanzan

Cuadro 2. Correlación de Salud mental positiva y variables relacionadas al deterioro cognitivo.

Correlaciones		Salud Mental positiva
Año de estudio	Correlación de Pearson	0,603
	Sig. (bilateral)	0,0001
	N	150
Género	Correlación de Pearson	0,570
	Sig. (bilateral)	0,0001
	N	150
Orientación temporal y espacial	Correlación de Pearson	0,050
	Sig. (bilateral)	0,544
	N	150
Atención y cálculo	Correlación de Pearson	0,062
	Sig. (bilateral)	0,454
	N	150
Memoria inmediata y diferida	Correlación de Pearson	-0,037
	Sig. (bilateral)	0,654
	N	150
Lenguaje y praxias	Correlación de Pearson	0,016
	Sig. (bilateral)	0,848
	N	150

Nota: Representación de la salud mental positiva en estudiantes universitarios. Los datos fueron recopilados en el estudio.

en la carrera, su salud mental tiende a verse más afectada, lo que podría estar asociado con un incremento en la carga académica, mayores responsabilidades o desafíos emocionales vinculados a la formación en Psicología.

Asimismo, el género mostró una correlación positiva moderada con la salud mental positiva ($r=0,570$; $p<0,001$), lo que implica que existe una diferencia en la salud mental entre hombres y mujeres en la muestra estudiada. Esto podría estar relacionado con diferencias en estrategias de afrontamiento, percepción del estrés o factores socioculturales que influyen en la salud mental de los estudiantes.

Por otro lado, las variables cognitivas evaluadas mediante el Mini Mental Test no mostraron correlaciones significativas con la salud mental positiva. Orientación temporal y espacial ($r=0,050$; $p=0,544$), atención y cálculo ($r=0,062$; $p=0,454$), memoria inmediata y diferida ($r=–0,037$; $p=0,654$) y lenguaje y praxias ($r=0,016$; $p=0,848$) no presentaron asociaciones estadísticamente significativas. Esto indica que el desempeño en estas funciones cognitivas no tiene una relación directa con el estado de salud mental positiva de los participantes en este estudio, al menos dentro de los criterios evaluados.

Los resultados sugieren que la progresión en la carrera y el género son factores que impactan significativamente la salud mental positiva de los estudiantes, mientras que las habilidades cognitivas medidas por el Mini Mental Test no parecen influir de manera relevante en este contexto.

Los resultados en el Cuadro 3, muestran que la media de salud mental positiva en los estudiantes de primer año es de 1,96 (± 0,023), mientras que en los estudiantes de tercer año es de 2,53 (± 0,058). Esto indica que los estudiantes de tercer año presentan una mayor afectación en su salud mental en comparación con los de primer año. Esta diferencia se observa también en la mediana, que es 2,00 en primer año y 3,00 en tercer año, sugiriendo que en tercer año hay una mayor concentración de estudiantes con puntajes más altos (indicando una salud mental crítica). La desviación estándar es mayor en tercer año (0,502) que en primer año (0,197), lo que sugiere que la salud mental es más variable en los estudiantes de tercer año, con algunos casos que presentan

Cuadro 3. Medidas de tendencia central y dispersión.

Descriptivos				Estadístico	Error estándar
	Año de estudio				
Salud Mental positiva	Primer año	Media		1,96	0,023
		95 % de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,91	
			Límite superior	2,01	
		Media recortada al 5 %		2,00	
		Mediana		2,00	
		Varianza		0,039	
		Desviación estándar		0,197	
		Mínimo		1	
		Máximo		2	
		Rango		1	
		Rango intercuartil		0	
		Asimetría		-4,791	0,277
		Curtosis		21,529	0,548
	Tercer año	Media		2,53	0,058
		95 % de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,42	
			Límite superior	2,65	
		Media recortada al 5 %		2,54	
		Mediana		3,00	
		Varianza		0,252	
		Desviación estándar		0,502	
		Mínimo		2	
		Máximo		3	
		Rango		1	
		Rango intercuartil		1	
		Asimetría		-0,136	0,277
		Curtosis		-2,036	0,548

Nota: Representación de la salud mental en estudiantes universitarios. Los datos fueron recopilados en el estudio actual.

niveles más críticos. La varianza también es mayor en tercer año (0,252), lo que confirma una mayor dispersión de los puntajes en comparación con primer año (0,039). El rango intercuartil (IQR) es 0 en primer año y 1 en tercer año, lo que implica que en primer año los valores de salud mental positiva son más homogéneos, mientras que en tercer año hay una mayor diferencia entre el 25 % y el 75 % de los datos. La asimetría en primer año es altamente negativa (–4,791), lo que indica que la mayoría de los estudiantes tienen puntajes bajos en problemas de salud mental, con muy pocos casos críticos. En tercer año, la asimetría es casi nula (–0,136), lo que sugiere que la distribución es más equilibrada entre los distintos niveles de salud mental positiva.

En cuanto a la curtosis, en primer año el valor es muy alto (21,529), lo que sugiere una distribución extremadamente sesgada hacia un grupo reducido de valores bajos de salud mental positiva. En cambio, en tercer año la curtosis es negativa (–2,036), lo que indica una distribución más plana, con una mayor dispersión de los datos.

Estos resultados sugieren que la salud mental positiva de los estudiantes de Psicología tiende a afectarse conforme avanzan en la carrera de la cual no se evidenció un deterioro cognitivo, lo cual se sugiere que puede estar relacionado a algunos otros factores no considerados dentro de este estudio. La diferencia entre las medias y la mayor dispersión en tercer año podría estar asociadas a factores no considerados en el

estudio, los cuales pueden ser el aumento de la carga académica, el estrés por desempeño y la mayor exposición a problemáticas psicológicas en la formación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio mostró que la salud mental de los estudiantes de la Licenciatura en Psicología varía según el año académico, lo cual es consistente con investigaciones previas que señalan cómo el progreso en la carrera universitaria impacta la salud mental de los estudiantes. Según estudios recientes, el avance en la carrera universitaria está relacionado con un aumento en la carga académica y el estrés asociado, lo que podría contribuir al deterioro de la salud mental (18). En este sentido, los estudiantes de tercer año, que enfrentan mayores exigencias académicas y emocionales, muestran niveles más críticos de salud mental. Este fenómeno también ha sido identificado en otros contextos educativos, donde los estudiantes en niveles superiores tienden a experimentar mayor ansiedad y depresión debido al incremento de responsabilidades (19).

Los hallazgos de este estudio revelan una diferencia significativa en la salud mental positiva de los estudiantes de primer y tercer año de la Licenciatura en Psicología. Mientras que la mayoría de los estudiantes de primer año presentan una salud mental normal, un porcentaje considerable de los estudiantes de tercer año muestra niveles críticos. Esto coincide con investigaciones previas que sugieren que el avance en la carrera universitaria puede estar asociado con un aumento en la carga académica y el estrés, lo que repercute negativamente en la salud mental (20).

El estudio reveló que los estudiantes de tercer año mostraron una salud mental crítica y un deterioro cognitivo moderado (30 %), mientras que los estudiantes de primer año y algunos de tercer año no presentaron alteraciones significativas en estos aspectos. Estos resultados indican una posible correlación entre el avance en la carrera y el impacto en la salud mental y cognitiva, sugiriendo la necesidad de evaluar estos factores en investigaciones futuras para comprender mejor su evolución en la formación universitaria (21).

La calificación positiva moderada entre el año de estudio y la salud mental positiva sugiere que, a medida que los estudiantes avanzan en su formación académica, su bienestar emocional podría verse afectado. García y col. (5) señalan que el estrés académico puede aumentar conforme los estudiantes se enfrentan a desafíos más complejos en su formación. En el caso de los estudiantes de tercer año, el aumento de las tareas y los desafíos relacionados con la práctica profesional parecen contribuir al desgaste emocional, un fenómeno que es combinado reportado en la literatura (22).

En cuanto a la influencia del género, los resultados muestran una correlación significativa entre esta variable y la salud mental positiva, lo que indica que existen diferencias en la forma en que hombres y mujeres experimentan y gestionan el estrés académico. Algunos estudios han demostrado que las mujeres tienden a reportar mayores niveles de ansiedad y depresión, posiblemente debido a diferencias en estrategias de afrontamiento y factores socioculturales (23).

La diferencia en la salud mental positiva entre géneros también merece atención, ya que el estudio revela una evaluación significativa entre género y bienestar emocional. La literatura señala que las mujeres suelen reportar mayores niveles de ansiedad y depresión en comparación con los hombres, lo que podría estar relacionado con diferencias en las estrategias de afrontamiento o en las expectativas sociales y académicas (24). Las mujeres tienden a ser más propensas a manifestar síntomas emocionales debido a su socialización en contextos que enfatizan la gestión emocional, lo que podría explicar las diferencias observadas en este estudio. De acuerdo con estudios de Barros y Hernández (25), las mujeres también presentan una mayor disposición a buscar apoyo social, lo que podría influir en la forma en que manejan el estrés académico.

El análisis de correlaciones indica que las funciones cognitivas medidas por el *Mini-Mental Test*, como la orientación temporal y espacial, atención y cálculo, memoria, y lenguaje y praxias, no presentan una relación significativa con la salud mental positiva de los estudiantes. Esto sugiere que los problemas de salud mental en esta población podrían estar más relacionados

con factores emocionales y ambientales que con déficits cognitivos (26).

A pesar de la relación significativa entre el género y la salud mental positiva, las funciones cognitivas evaluadas a través del Mini-Mental Test no mostraron correlaciones significativas con la salud mental positiva en los estudiantes. Este hallazgo está en línea con lo reportado por Álvarez y Ortega (27), quienes concluyen que, aunque los trastornos cognitivos pueden ser prevalentes en la población estudiantil, no siempre están directamente relacionados con problemas de salud mental, especialmente cuando estos son predominantemente emocionales o sociales. La literatura sugiere que el estrés académico y las presiones emocionales pueden ser más determinantes en el bienestar psicológico de los estudiantes que las deficiencias cognitivas.

Estos resultados refuerzan la importancia de implementar estrategias de apoyo psicológico en las universidades, especialmente para los estudiantes en niveles avanzados de la carrera. Programas de prevención y promoción de la salud mental podrían ayudar a reducir los niveles de estrés y mejorar el bienestar psicológico de los estudiantes, fomentando estrategias de afrontamiento efectivas (28).

Este estudio evidencia una diferencia significativa en la salud mental entre los estudiantes de primer y tercer año de Psicología, destacando la necesidad urgente de intervenciones que aborden los factores que afectan negativamente el bienestar psicológico en los años avanzados (29). Los resultados sugieren que el deterioro cognitivo y la salud mental crítica en los estudiantes de tercer año requieren una atención especial. Futuras investigaciones deberían profundizar en los factores específicos que contribuyen a este deterioro y evaluar la efectividad de programas de intervención diseñados para promover la salud mental en el contexto universitario (30).

Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de intervenciones específicas para los estudiantes de tercer año, quienes presentan un mayor nivel de afectación en su salud mental. Según estudios recientes, las universidades deben implementar programas de apoyo psicológico orientados a la prevención y promoción de la salud mental, especialmente en los niveles superiores de la educación (31). Estos programas deben centrarse en ofrecer herramientas para la gestión del estrés y fomentar el desarrollo de estrategias de afrontamiento que permitan a los estudiantes manejar las presiones académicas sin comprometer su bienestar emocional.

Por otro lado, la mayor dispersión de los puntajes en los estudiantes de tercer año, evidenciada por una mayor desviación estándar y varianza, refleja una distribución menos homogénea en términos de salud mental. Esto coincide con lo señalado por Martínez y Sánchez (32), quienes apuntan que la variabilidad en la salud mental de los estudiantes en años avanzados puede ser el resultado de la interacción de múltiples factores, incluyendo el aumento de la complejidad académica, las expectativas personales, las relaciones interpersonales y las presiones externas. En este sentido, es esencial que los programas de intervención consideren estos factores para ser efectivos.

Finalmente, la necesidad de profundizar en los factores que contribuyen al deterioro de la salud mental en los estudiantes de Psicología es una recomendación clave. Futuros estudios deben explorar no solo el impacto de la carga académica, sino también el contexto social y emocional en el que los estudiantes se desarrollan, así como las intervenciones específicas que pueden mitigar los efectos negativos del estrés académico. Tal como lo sugiere Gómez y Rodríguez (33), es crucial abordar de manera integral los factores psicológicos, sociales y académicos que afectan la salud mental de los estudiantes universitarios.

REFERENCIAS

1. Oliver D. Alertas por la salud mental del alumnado. Periódico EL PAIS. 2024. Recuperado de https://elpais.com/extra/formacion/2024-09-08/alertas-por-la-salud-mental-del-alumnado.html
2. Arzate Salgado NA. Diagnóstico de la salud mental de los estudiantes de la Licenciatura de Médico Cirujano en la Unidad Académica Profesional Chimalhuacán de la Universidad Autónoma del Estado de México. Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 2020;23(1):230-248.
3. Pérez V, Martínez Á. Salud mental, habilidades de afrontamiento y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Rev Educ Desarr. 2020;14:71-84.

4. Pérez L, Rodríguez A. Prevalencia de síntomas depresivos, ansiedad e insomnio en estudiantes universitarios: Diferencias de género. J Mental Health. 2020;22(4):123-135.
5. García M, López P, Fernández J. Intervenciones psicosociales y su impacto en el bienestar psicológico de estudiantes universitarios. Rev Psicol Educ. 2019;35(2):45-58.
6. Balanzá JA. Salud mental en estudiantes universitarios: Factores de riesgo y estrategias de intervención. Editorial Académica Española; 2024.
7. Sánchez-Toledo R. Ideaciones suicidas y problemas psicológicos en jóvenes españoles: Un estudio epidemiológico. Salud Mental y Sociedad. 2025;15(2):120-135.
8. González M, Pérez L. Factores psicosociales y bienestar emocional en la transición a la universidad. Universidad Autónoma de Madrid. 2023.
9. Arosemena GA, Salina MG, Montenegro R, Brooks Y, Bonilla M, Camarena M, et al. Análisis del sobrepeso, obesidad, actividad física y autoestima de la niñez en el área metropolitana de la región educativa panameña. MHSalud: Rev Cienc Mov Hum Salud. 2020;17(2):1-16.
10. Montenegro De Gracia RE. Re-estrategias de aprendizaje y ansiedad ante los exámenes en estudiantes de la Licenciatura en Optometría. Rev Oratores. 2023;19(11):74-84.
11. López R, Fernández P, Muñoz A. Cambio climático y su impacto en la salud mental de los jóvenes. Psicol Amb. 2025;12(2):75-90.
12. Espada JP, Orgilés M, Morales A. Impacto del uso de redes sociales en la salud mental de adolescentes y jóvenes universitarios. Rev Esp Psicol. 2024;27(1):45-62.
13. Pérez L, Sánchez-Toledo R. Aumento del riesgo de suicidio en adolescentes tras la pandemia de COVID-19: Un análisis longitudinal en España. Rev Psicopatol Clín. 2025;22(1):33-48.
14. Tizón JL. La medicalización de la salud mental: Un problema contemporáneo. Editorial Médica Española; 2025.
15. Servera, M. Estrategias de detección temprana de problemas de salud mental en el ámbito universitario. Universidad de Barcelona; 2024.
16. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psych Res. 1975;12(3):189-198.
17. Lluch Canut MT. Promoción de la salud mental positiva. Rev Enferm Salud Mental. 2015;8:39-46.
18. Salguero J, Fernández-Berrocal P. El estrés académico y su relación con la salud mental en estudiantes universitarios: Un análisis longitudinal. Rev Psicol Salud. 2018;23(1):45-57.
19. Ríos A, Navarro L, Fernández J. El estrés académico y sus consecuencias en la salud mental de los estudiantes universitarios. Psicología de la Salud. 2017;30(1):100-112.
20. Molloy DW, Standish TI. A guide to the standardized Mini-Mental State Examination. Internat Psychoger. 1997;9(S1):87-94.
21. Gutiérrez C, Méndez R, Torres P. Factores académicos y su impacto en la salud mental de los estudiantes universitarios. J Educat Psychol. 2018;35(2):88-104.
22. Méndez R, García L, Rodríguez M. Impacto del estrés académico en el bienestar emocional de los estudiantes universitarios. Rev Psicol Aplic. 2020;52(2):134-145.
23. Pérez A, Rodríguez M. Evaluación de la salud mental positiva y deterioro cognitivo en estudiantes universitarios. Psicol Educ. 2019;30(1):87-98.
24. Ortiz S, Hernández P, González L. Estrategias de afrontamiento y salud mental en estudiantes universitarios: Diferencias de género. Rev Psicol Clín. 2021;77(3):230-242.
25. Barros C, Hernández R. Diferencias de género en la salud mental de estudiantes universitarios: Un análisis comparativo. Psicol Soc. 2018;34(3):567-582.
26. Martínez F, Pérez J, Herrera L. Diferencias de género en la salud mental de estudiantes universitarios. Rev Latinoam Psicol. 2019;51(1):11-27.
27. Álvarez C, Ortega J. Relación entre el rendimiento académico y los trastornos cognitivos en estudiantes universitarios. Rev Psicol Educ. 2016;28(1):45-58.
28. López D, Ramírez S. Salud mental y funciones cognitivas en estudiantes de educación superior. Psicol Salud. 2021;18(4):22-39.
29. Fernández J, López M, Gómez A. Estrategias de afrontamiento y salud mental en estudiantes universitarios. Rev Psicol Educ. 2017;29(3):45-60.
30. Ramírez J, Castro H. Estrategias para la prevención del estrés académico en universitarios. Educ Psicol. 2022;40(1):65-82.
31. Ruiz J, García M. Intervenciones psicoeducativas en universidades para la promoción de la salud mental. Psicol Educ. 2020;37(2):167-180.
32. Martínez E, Sánchez R. Variabilidad en la salud mental de los estudiantes universitarios: Un enfoque multidimensional. Psicol Univer. 2022;29(1):89-101.
33. Gómez R, Rodríguez P. La salud mental en estudiantes universitarios: Factores psicosociales y estrategias de intervención. Rev Psicol Salud. 2019;31(4):312-323.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S54-S62
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.6

Family system of adolescents in the district of Bosa in Bogota, Colombia

Sistema familiar de los adolescentes de la localidad de Bosa en Bogotá, Colombia

Liliana Teresa Pérez Álvarez[1], Lorena Cudris-Torres[2], José Julián Javela[3], Natali Gaviria Arrieta[4]

SUMMARY

Introduction: *The family is a structure of units linked by rules and dynamic functions that constantly interact and exchange with different external contexts. The family is a primary institution of socialization; this group influences the behavior of its members through external and internal stimuli. The way it is organized and structured accounts for the experiences of its members. The study aimed to analyze the family systems of adolescents in the locality of Bosa, in Bogotá, Colombia.* **Materials and methods:** *A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted with the participation of 205 adolescents from the Brasilia Bosa Educational Institution, to whom the Family System Questionnaire (FACES) was administered. The data were analyzed using SPSS version 25.* **Results:** *The participants' view of authority in the family is disordered and chaotic, meaning that it is a family nucleus in which it is not possible to identify who represents authority, nor is it actively assumed by any of the members. Although a pattern of authority is not clearly perceived, the participants interpret a powerful bond between family members.* **Conclusion:** *There is unity among the families of the participants. However, a pattern of authority is not perceived; the students interpret a powerful bond among the members of the family, which is built from the bonds of affection and solidarity with the different members of the family; this is a very important resource because it strengthens the cohesion of the family group in times of crisis and becomes a protective factor.*

Keywords: *Family system, family cohesion and adaptability, family satisfaction, adolescents.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.6

ORCID: 0009-0003-2245-023X[1]
ORCID: 0000-0002-3120-4757[2*]
ORCID: 0000-0002-2484-7228[3]
ORCID: 0000-0002-2401-7662[4]

[1]Universidad Cuauhtémoc, Plantel Aguascalientes, México. E-mail: lilico17@hotmail.com
[2]Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. E-mail: lcudris3@cuc.edu.co
[3]Universidad del Sinú, Montería. E-mail: jjavela@gmail.com
[4]Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia. E-mail: nataligaviria@unicesar.edu.co
*Corresponding author: Lorena Cudris-Torres, Senior Lecturer 3, Department of Social Sciences, Universidad de la Costa. E-mail: lcudris3@cuc.edu.co

Recibido: 30 de noviembre de 2024
Aceptado: 10 de febrero de 2025

RESUMEN

Introducción: *La familia es una estructura de unidades vinculadas por reglas y funciones dinámicas que están interactuando constantemente y en intercambio con los diferentes contextos externos, la familia es una institución primaria de socialización, este grupo influye en el comportamiento de sus integrantes, por medio de estímulos externos e internos; la forma como se organiza y estructura dan cuenta de la experiencia de sus miembros. El estudio tuvo como objetivo analizar el sistema familiar de adolescentes de la localidad de*

Bosa en Bogotá, Colombia. **Materiales y métodos:** *Se llevó a cabo un estudio cuantitativo de tipo descriptivo y corte transversal en el que participaron 205 adolescentes de la Institución Educativa Brasilia Bosa a los que se les aplicó el Cuestionario de Sistema Familiar (FACES), la información se analizó a través del software SPSS versión 25*. **Resultados:** *En los participantes existe una visión sobre la autoridad en la familia desordenada y caótica, es decir, que se trata de un núcleo familiar en el cual no es posible identificar quién o quiénes representan autoridad, y tampoco se asume de manera activa por algunos de los miembros. Aunque no se percibe claramente un patrón de autoridad, los participantes interpretan un vínculo muy fuerte entre los miembros de la familia*. **Conclusión:** *Existe unidad entre los miembros de las familias de los participantes, aunque no se perciba un patrón de autoridad, los estudiantes interpretan un vínculo muy fuerte entre los miembros de la familia, la cual se construye a partir de los vínculos afectivos y de solidaridad con los diferentes integrantes de la familia, siendo este un recurso muy importante porque fortalece la cohesión del grupo familiar en los momentos de crisis y se convierte en un factor protector.*

Palabras clave: *Sistema familiar, cohesión y adaptabilidad familiar, satisfacción familiar, adolescentes*.

INTRODUCTION

The family is the first institution of socialization in every human being. Therefore, parental figures are transmitters of culture, i.e., they are the primary agents of socialization, and they are also responsible for filtering the impact of other social institutions. According to the way the family is organized, i.e., the number of members, roles are assigned according to gender, socio-economic situation, peculiarities of interactions, and customs among the members (1).

From systemic psychology, the family should be organized according to the following parameters: rules, which establish how the family is structured, seeking to preserve balance; hierarchy, where the members organize different levels of authority and power, which can be determined by cultural traditions, myths or rituals that the family system has; subsystem: according to the way it is organised, these are the elements that make up the system. Subsystems are identified as individual, conjugal, parental, and fraternal; their limits are that they can be present externally or internally between the subsystems, and they allow for change in relation to the other subsystems (1). Therefore, they must be clear and change over time.

From the systemic approach, different forms of family are identified among them: the dispersed family, pre-dominance of individuality, lack of group identity, roles that are played in isolation, descriptive communication, each member has their own values and norms, poor affective commitment is perceived; separated family, the system submits to one person who is almost always the father, relationships are imposed, dominance of the role exercised by the father, obsessive, they tend towards a symbiotic union, the father takes care of the sons and the mother takes care of the daughters, with obsessive tendencies (2-6).

There are also other forms of the family, such as the connected family, and there is harmony between family members, roles are flexible, there is a dialogue that invites change, forces are united for the solution of individual and family problems, attitudes are democratic; therefore, it is integrated; agglutinated family, in which the members live excessively amalgamated not only physically but also ideologically, stereotyped relationships, the role of the mother is very important, predominance of concrete messages, rigid structure (7-9)

Bearing in mind that the family is one of the most important institutions in society. Its purposes are the protection of the system and adaptation to a culture where customs are transmitted; it can be affirmed that knowing the family is important for understanding the individual and his or her behavior. According to Aguilar (10), the family must be organized in a functional way that allows for the development of its members by establishing appropriate family ties and relationships.

In this sense, there is a variety of studies that account for the impact of the family context and its dynamics on the development of violent behavior in adolescents. Under this logic, some research defines middle childhood as a stage in which temperament maintains a moderating role of family contexts in relation to the development of aggression; in the same way, the results of the study agree that the authoritarian parenting

style forms children within strict and rigid parameters that do not allow flexibility and creativity, generating problems of self-esteem, poor interpersonal skills and inadequate strategies to resolve conflicts, poor academic results and difficulties in the internalization of rules (11).

It has been identified that family conflict probably has a negative effect on the development of adolescent autonomy and academic performance or has an impact on behavior. Under this logic, some authors have identified the positive or negative impact that conflicts can have on parental-filial relationships and the well-being experienced by adolescents, highlighting the importance of family cohesion and the flexibility of the family system in this context. Luna Bernal (12) identified that the most frequent and intense conflict issues are domestic chores and collaboration, time to go home, studying, and grades. The results indicate that family cohesion and flexibility were moderate, associated with low- to moderate-intensity problems within families.

The results indicate that an increase in family cohesion and a decrease in conflicts with parental figures are associated with increased family satisfaction among adolescents. Conversely, a reduction in family cohesion and an increase in conflicts can predict a decrease in family satisfaction. Thus, the relevance of attachment in the family and emotional development during adolescence, as well as the importance of moderate family cohesion, is a condition that prevents parental conflicts from significantly affecting adolescents' satisfaction with their family life (12).

Therefore, in the process of comprehensive adolescent development, it is important to guide the study to family models that allow us to identify what may affect communication, the exercise of authority, family cohesion, coping with difficulties, values, and satisfaction with family life; since every family group has internal dynamics, i.e., the context and dynamics that are created, and external interaction that refers to the relationship of the family with the social environment (13).

Family dynamics and parental styles have a significant impact on the way young people identify themselves. Democratic families facilitate the expression of diverse points of view and decision-making, which makes it easier for adolescents to develop a positive identity, as opposed to authoritarian families, where individuals may find it more challenging to achieve this (14). The family is the central nucleus of humanity, given its important roles. Therefore, the family nucleus is the sphere of personal development, value consolidation, and social learning, and it has the legal and moral responsibility of being the guarantor of children's and adolescents' rights, thereby promoting the integral growth of its members across various life stages (15).

The above allows us to infer that social and institutional dynamics, as well as experiences within the family environment, are factors that influence the areas of adjustment for each family member. Similarly, at the Brasilia School located in the Bosa area of the Colombian capital, it is observed that adolescents are immersed in conflictive social and family contexts that are not very favorable for their individual development, affecting their academic performance, which leads to the formation of traces of dissatisfaction, exclusion, and social marginalization that are the causes of the development of delinquency and victimization in society. Hence, there is an interest in studying the family systems (cohesion and adaptability) of adolescents enrolled in this institution. The purpose of the study was to evaluate family cohesion and adaptability among students aged 13 to 18 years at the Brasilia Bosa Educational Institution in Bogota, Colombia.

MATERIALS AND METHODS

The study employed a non-experimental, quantitative, descriptive, and cross-sectional design.

Stratified random sampling was employed, stratifying the sample according to specific variables of interest. Students were selected from the eighth, ninth, tenth, and eleventh grades, with ages ranging from 13 to 18 years old. Once the sample size was calculated, it was divided proportionally among the different strata defined in the population. The ages of the ninth-grade students ranged from 14 to 15 years old, the tenth-

grade students ranged from 15 to 16 years old, and the eleventh-grade students ranged from 17 to 18 years old. When the sample size was calculated for a population of 422 students enrolled in the Brasilia Bosa Educational Institution, the sample size was 205, with a 5 % margin of error and a 95 % reliability.

To evaluate the family system, the Family System Evaluation Questionnaire designed by Olson, Portner and Lavee was used (16). The instrument was adapted by the Lisis Group of the University of Valencia, Faculty of Psychology, and consists of 20 items. It can be administered individually or collectively, takes 10 minutes, and is aimed at a population of all ages, starting from 12 years old.

Coding

This questionnaire assesses two dimensions: I. Emotional attachment (items 1,3,5,7,7,9,11,13,15,17,19) and II. Flexibility (items 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20). To obtain the score in each dimension, the scores from the items corresponding to both dimensions are summed. Dimension I assesses the following sub-dimensions: Unity (items 1, 11, 17, 19); Boundaries (items 5 and 7); Friendships and Time (items 3 and 9); and Leisure (items 13 and 15).

Dimension II assesses leadership (items 2, 6, 12, 18), Discipline (items 4 and 10), and rules and roles (items 8, 14, 16, and 20).

Psychometric properties

Reliability: The overall scale's reliability, as measured by Cronbach's alpha, is 0.83. The alpha values for the attachment scale and flexibility scale are 0.81 and 0.65, respectively. *Validity:* Discriminates between sexes in the sense that boys perceive lower levels of family functioning while also desire lower levels of family functioning than girls. It also discriminates according to age in the sense that younger children perceive and desire higher levels of family functioning.

To carry out the study, permission was requested from the academic authorities of the Brasilia Bosa Educational Institution, who were informed of the proposal and approved their participation; information was requested to contact parents, present the project, and request permission for their children to participate in the study, a meeting was scheduled with the parents. The scope of the project was explained to them, including the instrument that would be used with their children and the ethical considerations for studies involving humans. Once the parents' permission was obtained and they had signed the informed consent form, the project was introduced to the students, and the instrument was administered in groups to the students who had signed the form until the established sample of 205 students was reached.

Once the instruments were applied, it was verified in the presence of the students that all the questions had been answered.

Data analysis

The database was organized in Excel for processing in SPSS Version 25 software. The results were presented in tables, graphs, and figures, along with frequency, percentages, and descriptive statistics, including minimum, maximum, mean, and standard deviation.

Ethical aspects

Ethical considerations were taken into account when collecting information, in accordance with Resolution 8430 of 1993 of the Ministry of Health and Law 1090 of 2006, which regulates the practice of Psychology in Colombia. That is, ethical aspects were considered to ensure voluntary participation and the confidentiality of the information.

RESULTS

The participants belonged to the eighth, ninth, tenth, and eleventh grades of high school, with a higher representation of ninth-grade students. The ages of the participants ranged from 13 to 18 years old, with a mean age of 15.19 years and a standard deviation of 2 years.

Analysis of family functioning

To determine the level of family functioning perceived by the participants, the FACES III test was administered, which enables the assessment of this variable through a set of items referring to everyday family situations. A descriptive analysis of the items that comprise the entire scale was conducted to identify specific aspects of the participants' perceptions. In this respect, it was possible to determine that the items with the lowest scores corresponded to items 6 and 18, the former referring to the positive perception of the role that some family members can assume as authority and the latter corresponding to exactly the same construct.

This suggests that the participants' view of authority in the family is disordered and possibly chaotic, i.e., it is a family nucleus in which it is not possible to identify who represents authority, nor do some of the members actively assume it. On the contrary, the items that showed the highest scores were 11 and 19, which refer to the union between the members. Although the pattern of authority is not clearly evident, the participants perceive a clear link between family members (Table 1).

Table 1. Descriptive Analysis of FACES III Scale Items.

Item	Rarely		Rarely		Sometimes times		Many		Most of the time	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1. My family members support each other.	8	3.9	12	5.9	51	24.9	88	42.9	46	22.9
2. In my family, the suggestions of my children are taken into account to solve problems.	10	4.9	32	15.6	62	30.2	65	31.7	36	17.6
3. We accept friends of other family members.	7	3.4	11	5.4	61	29.8	69	33.7	57	27.8
4. The children also have a say in their discipline.	24	11.7	32	15.6	60	29.3	56	27.3	33	16.1
5. We like to do things only with our family.	14	6.8	35	17.1	49	23.9	54	26.3	53	25.9
6. Different family members can act as authorities, depending on the circumstances.	115	56.1	48	23.4	24	11.7	11	5.4	7	3.4
7. My family members feel closer to each other than they do to people outside.	22	10.7	34	16.6	47	22.9	56	27.3	46	22.4
8.- My family changes the way we do things.	23	11.2	40	19.5	64	31.2	56	27.3	22	107
9. My family members enjoy spending their free time together.	10	4.9	19	9.3	44	21.5	67	32.7	65	31.7
10. In my house, parents and children discuss punishments together.	47	22.9	49	23.9	44	21.5	47	22.9	18	8.8
11. My family members feel very close to each other.	5	2.4	10	4.9	37	18.0	79	38.5	74	36.1
12. In my family, children also make decisions.	17	8.3	40	19.5	71	34.6	47	22.9	30	14.6
13. When my family gets together to do something together, everyone is present.	7	3.4	18	8.8	57	27.8	75	36.6	48	23.4
14. In my family, the rules often change.	25	12.2	52	25.4	85	41.5	29	14.1	14	6.8
15. We can easily think of activities to do together as a family.	15	7.3	40	19.5	60	29.3	59	28.8	31	15.1
16. We exchange household chores with each other.	6	2.9	13	6.3	36	17.6	88	42.9	62	30.2
17. The members of my family consult with each other to make decisions.	13	6.3	19	9.3	65	31.7	64	31.2	44	21.5
18. It is challenging to determine who holds authority in our family.	104	50.7	40	19.5	19	9.3	22	10.7	20	9.8
19. Family unity is very important to us.	5	2.4	8	3.9	25	12.2	66	32.2	101	49.3
20. In my family, it's difficult to determine who is responsible for which household chores.	75	36.6	42	20.5	46	22.4	32	15.6	10	4.9

Source: Analysis obtained from data processing in SPSS Version 25.

Family functioning can be assessed in a unidimensional, bidimensional, or multidimensional way through the FACES III test. Its unidimensional score represents the totality of the score, denominated as cohesion and adaptability, which, for the evaluated cases, ranged from a minimum score of 33 to a maximum of 92, with a mean of 65.20. This indicates that the majority of the scores fell within the medium to high range. However, the value of SD = 11.316 showed that the variability of the scores had a tendency towards diversity in the responses (Table 2).

Table 2. Descriptive statistics on family cohesion and adaptability.

	Minimum	Maximum	Media	Deviation
Cohesion and Adaptability	33	92	65.20	11.316

Source: analysis obtained from data processing in SPSS Version 25.

For the specific analysis of the multiple dimensions of the Family Functioning Scale, the total score of the FACES III subscales was examined using descriptive statistics, including minimum, maximum, mean, and standard deviation. The two main subscales of the functioning scale are family bonding and family flexibility, which showed lower scores on family bonding and a lower mean on family flexibility. Overall, it can be stated that the family functioning subscale corresponding to family flexibility is the lowest among the participants in this study (Table 3). Finally, the other subscales show that the lowest means were found in the establishment of discipline and limits in the participants' families.

Table 3. Descriptive statistics of family functioning subscales

	Minimum	Maximum	Media	Deviation
Family links	11	50	36.78	6.970
Family flexibility	16	45	28.42	5.772
Unit	4	20	15.49	3.176
Limits	2	10	6.81	1.885
Friendships and time	2	10	7.54	1.628
Leisure	2	10	6.93	1.809
Leadership	5	20	10.43	2.631
Discipline	2	10	5.91	2.212
Rules and roles	5	20	12.08	2.571

Source: analysis obtained from data processing in SPSS Version 25.

To conduct a detailed analysis of the interpretation of the raw scores obtained, an extrapolation of these scores was performed using the descriptive statistics from the reference group as a point of reference. Thus, it was identified that the scores for family bonding, referring to the affective bond established between family members, were predominantly located in medium-

high scores, although a significant percentage of participants also fell in the medium-low scores, indicating a perception of disengagement between family members.

Regarding family flexibility, which refers to the capacity of the family system to adapt to changes and stressful situations typical of the different life cycles of the family unit, the participants were mostly grouped in scores considered medium. The distribution of these data shows that most of them presented medium-high and medium-low scores. In the distribution of the data, it is evident that almost half of the participants exhibit scores with a tendency towards low values, while the other half shows a tendency towards high scores.

As for the score levels obtained in the subscales of cohesion and adaptability, they showed a tendency towards medium-high and high scores, although it should be noted that these levels were received in relation to the scores of the reference group and unlike the raw scores, these acquire a different meaning given that the averages leaned towards medium-low scores.

DISCUSSION

When assessing family cohesion and adaptability in adolescents, it was found that the items with the lowest scores corresponded to 6 and 18, the former referring to the positive perception of the role that some family members can assume and the latter falling into the same category.

This suggests that the participants have a disordered and chaotic view of authority within the family; that is, it is a family nucleus in which it is not possible to identify who represents authority, nor do some of the members actively assume this role. Calvete and Veytia (17) also observed that some parents may feel uncomfortable recognizing that their sons and daughters treat them aggressively, disrespecting their authority, related to the fact that society interprets this as a failure on the part of the parents to establish limits and educate (18-20).

On the other hand, the items that showed the highest scores were 11 and 19, which refer to the unity that exists between members, i.e., although a pattern of authority is not clearly perceived, participants interpret a powerful bond between family members in that sense, some research reports that family support, including siblings, is perceived as a protective factor; also peers are important in the affective bonding of adolescence, providing security to face challenges, demands and threats, deeply linked to mental health and psychopathology (6,10) cooperation among family members is also perceived as a protective factor that prevents intrafamily violence (21).

The unidimensional score represents the totality of the score, denominated as cohesion and adaptability, which for the evaluated cases ranged from a minimum score of 33 and a maximum of 92, with a mean of 65.20. This indicates that the majority of the scores are located in the medium-high range. Nevertheless, the standard deviation (SD) of 11.316 indicated that the variability of the scores tended to be more diverse across the answers.

These results invite to reaffirm Circumplex Model (22) as it combines the dimensions of cohesion and adaptability, where it describes a variety of couple and family relationship systems; in that sense, cohesion is understood as the emotional bonding between family members and the level of independence of each person within the system, on the other hand, adaptability refers to the system's ability to restructure the power of the relationship between roles and the rules of interaction according to contexts. The model is dynamic, meaning it undergoes continuous change over time, as evidenced in numerous research studies (23).

The two subscales of the family system are family bonding and family flexibility, which showed lower scores in family bonding and a lower mean in family flexibility. Together, this indicates that the family functioning subscale corresponding to family flexibility is the lowest among the participants in the study. Finally, the other subscales indicate that the lowest means were observed in the establishment of discipline and limits within the families of the participants. Family cohesion refers to the emotional bond that family members share with each other, evaluating the level of connection or disconnection among family members, with extremes indicating dysfunctionality (6,22).

Based on Olson's Circumplex model, some concepts that measure the cohesion variable are taken up; among them are emotional bonding, which has other sub-variables, including limits, which define the family in relation to society, and whether they are flexible or rigid gives openness to socialization without losing family unity and control (12,23), this being an indicator that the perception of adolescents at the Brasilia Bosa Educational Institute is that there are poor limits together with a lack of discipline.

In relation to the score levels obtained in the subscales of cohesion and adaptability, they showed a tendency towards medium-high and high scores. However, it is worth noting that these levels were determined in relation to the scores of the reference group. Unlike the raw scores, they acquire a different meaning, given that the averages were skewed towards medium-low scores. Related to the above, a study conducted in Ecuador with adolescents aged 15 to 19 years revealed low family cohesion, particularly among those from detached families. On the other hand, levels of adaptability related to chaotic families were also found; more than half of the sample fell into this dimension (6).

CONCLUSIONS

In the sample studied, there is a chaotic vision of authority in the family, indicating that it is a family nucleus in which it is not possible to identify who or who represents authority, nor do some of the members actively assume it, this type of family implies a restricted or unfruitful leadership, where there is no control or discipline, absence of clear roles and rules that change frequently. Similarly, some subscales indicate a weak establishment of discipline and limits in the families of the participants. This situation is also observed in the dynamics of families in the Bosa sector, where the majority are single-parent or reconstituted families.

With regard to family ties, there is unity among the members of the families of the adolescents studied, indicating that a pattern of authority is not clearly perceived; the participants interpret a very strong bond between the members of the family, which is built through the bonds of affection and solidarity with the different members of the family, this being a very important resource that strengthens the cohesion of the family group in times of crisis.

Based on the results and studies conducted by other authors, it is suggested that academic areas with potential correlations to the family system or family support should be explored in greater depth. It is also important that the school guidance area of the Brasilia Bosa Educational Institution develop educational, informational, and communication strategies that encourage the linkage, flexibility, cohesion, and adaptability of families, which contribute to the integral formation and growth of each of its members.

REFERENCES

1. Ortega B. Terapia familiar sistémica. Sevilla, España: Universidad de Sevilla. 2021.
2. Ruiz Seisdedos S, Martín Cano M. D. Nuevas formas de familia, viejas políticas familiares. Más familias monoparentales. Nómadas. Crit J Soc Jurid Scienc. 2012;33(1):159-175.
3. Parada Navas JL. La educación familiar en la familia del pasado, presente y futuro. ESXXI. 2010;28(1):17-40.
4. Espinoza Freire EE. Involucramiento de la familia con la escuela. RECCYS. 2021;2(1):62-73.
5. Quijano Marín SM. Influencia del funcionamiento familiar en la conducta de los adolescentes. Una revisión de la literatura científica (2017-2021). Repsi. 2022;5(12):81-92.
6. Cudris-Torres L, Gutiérrez-García RA, Barrios–Núñez Álvaro, Manjarres–Hernández M, Pérez–Corzo E. Comunicación familiar en universitarios colombianos. Arch Ven Far Ter. 2020;39(3):247-250.
7. Vivas Domínguez M, Martínez R, Vivas L, Romero-Acosta K, Arroyo-Alvis K. Asociación de los estilos parentales, estructura y percepción familiar en la aparición de conductas delictivas en adolescentes. MLS Psychology Research. 2022;5(2).
8. Ruíz JR, Gómez Becerra JC. La orientación educativa y familiar en el ámbito escolar. Cult Educ Soc. 2020;12(1):187-200.
9. Paredes-Chacín AJ. Conocimiento y calidad educativa: retos y desafíos para la transformación social. Cult Educ Soc. 2022;13(2):1-4.
10. Aguilar C. Funcionamiento familiar según el Modelo Circumplejo de Olson en adolescentes tardíos. (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca. Ecuador (2017).

11. Ruiz de Miguel C. Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Rev Complut Educ. 2001;12(1):81.
12. Luna Bernal AC. Funcionamiento familiar, conflictos con los padres y satisfacción con la vida de familia en adolescentes bachilleres. Acta Colomb Psicol. 2012;15(1):77-85.
13. Cardona E, Martínez N, Klimenko O. Estudio sobre las dinámicas familiares de los adolescentes infractores del programa AIMAR del Municipio de Envigado, durante el año 2016. Rev Katharsis. 2017;23:34-59.
14. Reyes C. Autoconcepto académico y percepción familiar. Psicoloxia e Educación. 2003;8(7):359-374.
15. Cudris-Torres L, Bahamón MJ, Julián Javela J, Olivella-López G, Gutiérrez-García RA, Barranco LA, et al. Psychometric properties of the family communication scale in Colombian population. Gac Méd Caracas. 2021;129(1S):S44-S55.
16. Olson DH, Russell C, Sprenkle D. Cirumplex model: Systemic Assessment and Treatment of Families. New York: Haworth Press. 1989.
17. Calvete E, Veytia M. Adaptación del Cuestionario de Violencia Filio-Parental en Adolescentes Mexicanos. Rev Latinoam Psicol. 2018;50(1):49-60.
18. López S, Sánchez V, Mendiri P. Los adolescentes y el conflicto interparental destructivo: impacto en la percepción del sistema familiar y diferencias según el tipo de familia, la edad y el sexo de los adolescentes. Universitas Psychologica. 2012;11(4):1255-1262.
19. Ordoñez Y, Gutiérrez R, Méndez, E, Álvarez N, López D, De la Cruz C. Asociación de la tipología familiar y disfuncionalidad en familias con adolescentes de una población mexicana. El Sevier Atención Primaria. 2020;52(10):680-689.
20. Molano-Castro LY, Cudris-Torres L, Barrios–Núñez Álvaro, Alvis-Barranco L, López-Castellar MA. Acompañamiento familiar y rendimiento académico en estudiantes colombianos en edad escolar. Arch Ven Far Ter. 2020;39(3):251-256.
21. León Tomás, Grez Marcela, Prato Juan Andrés, Torres Rafael, Ruiz Sergio. Violencia intrafamiliar en Chile y su impacto en la salud: una revisión sistemática. Rev Méd Chile. 2014;142(8):1014-1022.
22. Olson DH. Circumplex model of family systems VIII: Family assessment and intervention. 1982. eBook ISBN 9781315804132.
23. Raimundi MJ, Molina MF, Leibovich N, Schmidt V. La comunicación entre padres e hijos: su influencia sobre el disfrute y el flow adolescente. Rev Psicol (Santiago). 2017;26(2):92-105.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S63-S70
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.7

Generation of soft skills and its relationship with the social interaction of the individual

Generación de competencias blandas y su relación con la interacción social del individuo

Luis Enrique David-Tenorio[1], Ingrid Selene Torres-Rojas[2]

SUMMARY

Introduction: *The generation of soft skills in individuals is closely linked to their social development, which can be analyzed in three fundamental stages: the family, formal education, and labor market insertion. The family represents the first space of socialization, where initial skills are acquired that facilitate the transition to academic training, a stage that culminates in higher education and, in turn, serves as a bridge to the world of work, where the individual completes their training process. The research aimed to determine the impact of each educational stage on the development of soft skills.* **Materials and methods:** *A study was conducted with 385 higher education students, employing statistical cluster sampling and a non-experimental, quantitative approach. The data was processed using SPSS version 26 software.* **Results:** *The results show that individuals with work experience have high levels of development in socioemotional skills, with 64 % of respondents reporting positive experiences regarding their development. In contrast, participants who have not entered the labor market exhibit significantly lower participation rates, with 19 % in problem-solving.* **Conclusion:** *The family has a limited influence on the formation of soft skills, while formal education plays a more relevant role in aspects such as professional ethics. However, work experience is the determining factor, evidenced by the higher percentage of positive responses in those who have had contact with the world of work. This highlights the importance of educational strategies that integrate academic training with practical experiences, guaranteeing a better preparation of students for their insertion into the labor market.*

Keywords: *Soft skills, higher education, vocational training, employability.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.7

ORCID: 0000-0002-5326-7353[1]
ORCID: 0000-0002-2939-1071[2*]

[1]Escuela Nacional del Deporte, Colombia. E-mail: luis.david@endeporte.edu.co
[2]Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia. E-mail: ingrid.torres.r@uniautonoma.edu.co, iselenetr@gmail.com

*Corresponding author: Ingrid Selene Torres-Rojas, [2]Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia. E-mail: ingrid.torres.r@uniautonoma.edu.co, iselenetr@gmail.com

Recibido: 13 de enero 2025
Aceptado: 18 de marzo 2025

RESUMEN

Introducción: *La generación de competencias blandas en el individuo está estrechamente ligada a su desarrollo social, el cual puede analizarse en tres etapas fundamentales: la familia, la educación formal y la inserción laboral. La familia representa el*

primer espacio de socialización, en el que se adquieren habilidades iniciales que facilitan la transición hacia la formación académica, etapa que culmina con la educación superior y que, a su vez, sirve como puente de entrada al mundo laboral, donde el individuo completa su proceso formativo. El objetivo fue identificar la influencia de cada etapa formativa en la generación de competencias blandas. **Materiales y métodos:** *Se realizó un estudio con 385 estudiantes de educación superior, utilizando un muestreo estadístico por conglomerados y un enfoque cuantitativo no experimental. Los datos fueron procesados mediante el software SPSS versión 26.* **Resultados:** *Los resultados muestran que los individuos con experiencia laboral presentan altos niveles de desarrollo en habilidades socioemocionales, con un 64 % de respuestas positivas en torno a su apropiación. En contraste, los participantes que no han ingresado al mercado laboral muestran una participación significativamente menor, con un 19 % en resolución de problemas.* **Conclusión:** *La familia tiene una influencia limitada en la formación de competencias blandas, mientras que la educación formal juega un papel más relevante en aspectos como la ética profesional. Sin embargo, la experiencia laboral es el factor determinante, evidenciado en el mayor porcentaje de respuestas positivas en quienes han tenido contacto con el mundo del trabajo. Esto resalta la importancia de estrategias educativas que integren la formación académica con experiencias prácticas, garantizando una mejor preparación de los estudiantes para su inserción laboral.*

Palabras clave: *Competencias blandas, educación superior, formación profesional, empleabilidad.*

INTRODUCTION

The development of soft skills, as observed through an individual's actions in society, can be examined from three key areas: family, education, and work (1). The first as the core of the individual's training in his primary relationship, developing in him skills focused on his social performance (2), facilitating his incursion into subsequent processes such as training at initial, primary, secondary and higher levels, the latter constitutes the entrance to the economic field (3), space where technical knowledge or hard skills necessary for their qualification and professional performance are acquired, in order to generate positive changes in their environment (4), leaving aside the being, but the labor field demands that he must also have skills focused on aspects of his personality, being a deficiency identified by employers and students (5), the work stage as the pinnacle of his training, in which ethics is shown as the pinnacle of this stage (6), the individual must have skills focused on productivity, starting from the socio-emotional to teamwork to mention a few (7), differentiating himself positively to the aspirants that the previous ones have (8).

The model in Figure 1 illustrates the expected relationship between the individual's interaction stages and the development of soft skills.

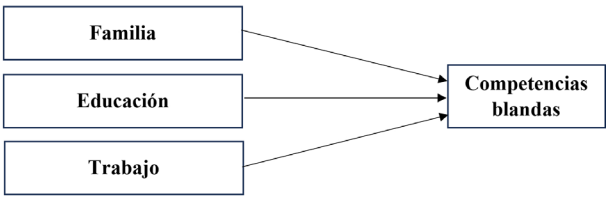


Figure 1. Soft Skills training, ***Source:*** Own elaboration based on 2, 5, 8.

Higher education constitutes a great training field for future professionals who will participate in the productive field as collaborators or entrepreneurs (9), generating in it a series of technical knowledge focused on their area of study, identified as hard skills, in some aspects it is necessary to complement the previous ones with soft skills (10), necessary to facilitate their incorporation into the productive sector.

Questioning directed from students to institutions, keeping in mind the current direction that employability and entrepreneurship are taking, thanks to the incorporation of technology (11), generating a disconnection between students and their training in hard skills and the final results in terms of income generation or economic stability (12), identifying on their part the need or requirement that their academic instruction not only be focused on the conceptual or content (13). Soft skills involve analyzing aspects related to the individual's personality, which is developed and strengthened within their primary interaction group, in this case, the family (14). Leading to identifying what work higher education really does in the generation of

these skills, is its role really that of generator or molder (15), a concern that arises from the student, from the questioning between training and their successful entry into the productive sector (16), questioning higher education institutions and their role, do they really identify the need or are they far from it.

Based on the above, this study aimed to investigate the impact of each educational stage on the development of soft skills. This research presents an objective to identify the stage of greatest incidence in the development of soft skills, assuming that the population consists of students and considering that the analysis begins with how the participant perceives their training on the subject.

MATERIALS AND METHOD

A Likert scale will be used to facilitate the final analysis of the information (17) and to collect the necessary data to achieve the research objective.

The object of study focuses on the students of the business administration program of the national school of sport, with a sample of 385 students, a stratified probability sampling was chosen, taking into account the different levels of training or semesters that the program has, based on the observation of the population from homogeneous subgroups, allowing to have representativeness of each one with respect to the total population (18). The investigation is a quantitative study (19), which involves collecting information in a structured manner for later mathematical and statistical analysis (20). The instrument used by Díaz Quezada and Sanhueza Cartes (21) was adapted in his research called "Elaboration and Validation of an Evaluative Instrument to Monitor the Acquisition of Soft Skills in Undergraduate Students", initially validated by the authors in its content by eight experts on the subject, all were university academics, with 85 % congruence in the responses, through the use of a Likert scale with a reliability index of 95 % and a margin of error of 5 %. To determine its reliability for the present investigation the Cronbach coefficient was used, obtaining 0.94, in terms of relationship to its consistency an excellent result is identified, keeping in mind the need to evaluate the competencies from five groups. The evaluation of the five groups yielded the following results: professional ethics (0.812), problem-solving (0.827), teamwork (0.773), communication skills (0.755), and socio-emotional skills (0.839).

The questions grouped into groups of competencies related to socio-emotional skills, problem solving and professional ethics obtain results that are considered good according to the coefficient rating scale, when reviewing communication skills and teamwork, the result is acceptable, but not questionable (22), generating the necessary confidence in the researcher for its application, keeping in mind that the results were analyzed with the pilot test carried out on 304 students chosen at random from different training semesters, generating optimism in the continuity of the research.

Taking into account the amount of the total population, which amounts 485 students distributed in nine semesters, both in day and night shifts, the distribution of the sample was carried out by means of a stratified probabilistic method, seeking to obtain homogeneous groups in a random and representative way (23), seeking the representative participation of each stratum or semester with the total population, it is defined by taking half of the students of each semester or stratum as a sampling fraction from a proportionate way (24), allowing to obtain the sample in the following way, first semester with the participation of 63 students, second with 52, third with 49, fourth 47, fifth 37, sixth 42, seventh 36, eighth 32 and ninth 27.

Once the sample has been determined, the data collection tool was transferred to the Google Forms application, based on the availability of email addresses from the previous company that are accessible to students and the institution. Data was then collected classroom by classroom for each session, using assistive technologies such as the development of QR codes and the cell phones of each student.

To identify the stage of participants' social relationships, it was necessary to determine whether they had work experience and whether their previous experience was stable, showing how participation increased over the semester, while the opposite phenomenon occurred with inexperience, decreasing as training progressed.

The operationalization of variables was based on adapting the base research instrument, taken from Díaz Quezada and Sanhueza Cartes (21), which identified five competencies as main variables, each with four indicators that demonstrated its scope. Professional ethics having as indicators punctuality, initiative, compliance and confidence; problem solving with logic, mental agility, analysis and organization; Teamwork with listening, following orders, individual work, and respect; Communication skills with verbal expression, written expression, active listening, transmission of the message and socio-emotional skills with empathy, control of emotions, resilience and decision making and the semesters of training such as secondary school, identified from first to ninth, from this perspective the relationship of the semesters with the formation of soft skills, allowing to identify aspects linked to the student's evolution or the progress in their training, posing the last semester of training as the step to the labor field.

Starting from a null hypothesis where the incorporation of soft skills in the student is equal to independent of the moment of social interaction and an alternative hypothesis, where differences are identified between what is stated by the null hypothesis and the reality of the participant, from the need to evaluate the previous ones, the use of covariance was proposed, allowing to identify the relationship between both from the responses of each group of participants, with the variable X being the students and the variable Y the employers, presenting the following relationship hypotheses (Figure 2).

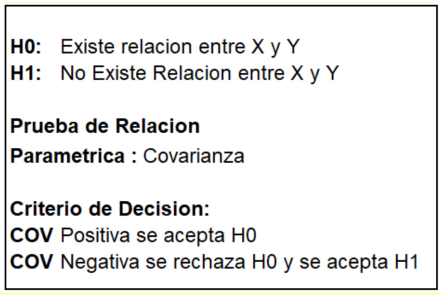


Figure 2. Relationship hypothesis. Source: Own elaboration based on (17).

RESULTS

As shown in Table 1, the sample was divided into four groups: those without work experience, associated with the family as a generator of soft skills; those without stable work experience, with training being the source of generation; those who combine their work with their training, showing a shift between family, training and work; and those with stable work experience but who are unemployed.

Based on the results, it was proposed to identify the incorporation of soft skills in each of the study groups, showing in the group of people who combine their training with work a large concentration of positive responses around socio-emotional skills with 64 %, followed by teamwork with 59 %, an interesting phenomenon when comparing the previous ones in the group of participants without work experience, the differences are abysmal, for the first group only 3 % is achieved. For the second 13 % (Table 2).

To help interpret the differences between each group, the gaps are presented graphically (Figure 3), showing a significant difference between people with work experience and the other groups. Additionally, in certain competencies, the similarity between individuals with unstable work experience is evident.

Table 1. Employment relationship with the current semester

	Students who have not had work experience	Students who have not had stable work experience	Student who combines his training with work	Student who has had stable work experience but is currently unemployed
I	52.60 %	41.70 %	2.30 %	3.40 %
II	47.30 %	32.70 %	10.70 %	9.30 %
III	39.30 %	37.20 %	15.20 %	8.30 %
IV	38.30 %	32.30 %	17.20 %	12.20 %
V	29.40 %	30.30 %	29.20 %	11.10 %
VI	19.30 %	27.20 %	43.20 %	11.20 %
VII	9.40 %	22.80 %	49.40 %	18.40 %
VIII	2.60 %	4.70 %	69.40 %	23.30 %
IX	1.20 %	6.60 %	72.30 %	19.90 %

Source: Own elaboration based on research results.

Table 2. Relationship between economic activity and soft skills

	Professional Ethics	**Troubleshooting**	**Teamwork**	**Communication Skills**	**Socio-Emotional Skills**
Student who has not had stable work experience	13%	20%	14%	14%	18%
Student who has had stable work experience, but is currently	20%	18%	19%	14%	18%
Student who combines his training with his work	64%	53%	48%	59%	51%
Student who has not had work experience	3%	9%	19%	13%	13%

Source: Own elaboration based on research results

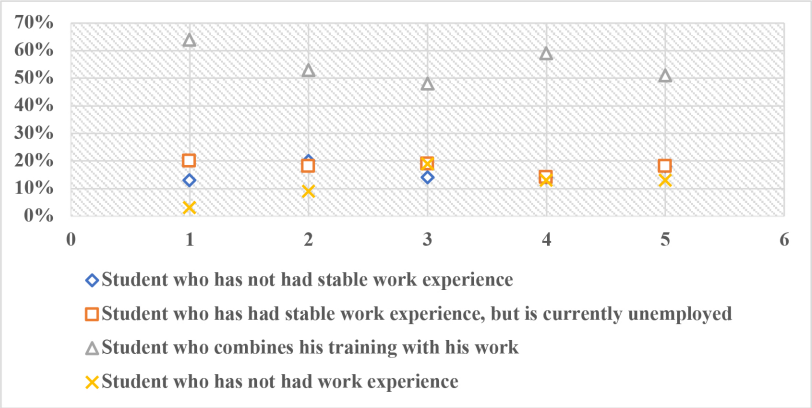


Figure 3. Gaps between economic activities. Source: Own elaboration based on research results.

The relationship between both hypotheses was carried out between the average of the grades provided by each group of participants around each of the study competencies from the covariance, identifying positive relationships against the socio-emotional ones with 0.053, problem solving with 0.038 and the communicative ones with 0.034, but it shows a negative way ethics with -0.032 and teamwork with -0.013. A similar result is observed around the consolidated one, with -0.06 indicating a negative relationship between the qualifications of the students and those granted by the employers, thereby validating the alternative hypothesis. This is noteworthy, as the latter measures the relationship between the qualifications generated by each participating group and the competencies being studied.

DISCUSSION

When analyzing the generation of soft skills through training, the research results enable us to identify how some can be developed by continuing with the current form of instruction, making it necessary to integrate activities that facilitate their acquisition. Gottschalk (26) expressed the need for their incorporation for immersion in the work field. Marrero Sánchez et al. (27) associate the above with the personal development of the individual, with the academic field serving as a mediator, as stated by Ortega Santos (28), illustrating how training in the professional field should contribute to the development of soft skills in its students.

Starting from a constructivist conceptualization, Bolaño Muñoz (29) states that knowledge is the result of interaction with the environment and the interpretation that the individual generates from it in a dynamic process, demonstrating an individual eager to understand their environment and take ownership of it. Revero Sáenz (30) states that this is not limited to copying, he reconstructs from what he has experienced, showing how the learning process must become an active process, in which the intervention of the student generates more and more participation, not limited only to the contents, with experimentation or interaction being vital in the construction of this (31), an aspect analyzed in the curriculum of the program which does not include the participation of the trainee, limiting experimentation or interaction beyond the content.

The research is based on the hypothesis stated that the generation of soft skills is generated from the different interactions of the individual with his environment (32), questioning the training and generation of soft skills, supported by Campos (13), from the identification of education not only as an instrument of transmission of concepts and contents, starting from the mission in the higher stage in the incorporation of technical knowledge to the student that allows to obtain the certification as a professional in an area of expertise with the hope of achieving his insertion into the economic field from the above, this stage being necessary in the development of the individual (33), which continues with the search for a job vacancy or the possibility of practicing his profession (34), identifying the need to have skills beyond hard skills to be able to successfully conclude this stage (35), as could be determined by having the opinion of employers around the subject. Our results reveal a negative covariance, thereby discarding the hypothesis that generation can only occur in a single moment of interaction. This finding contradicts the opposite path suggested by Ortega (36), who identified previous instances of their economic activity.

CONCLUSIONS

This research becomes the starting point for future research on soft skills and how they are generated, bearing in mind that the emergence of technology leads to the development of new skills, making it necessary to go beyond training and incorporate employers more actively into research, from the proposition or experimentation that allows generating the necessary connection between academia and the productive sector around a general need: the employability of young people.

The development of soft skills is a process that is nurtured by the interaction of the individual with their environment, demonstrating how the family, to a lesser extent, influences the individual's acquisition of skills such as teamwork and problem-solving. In the case of training skills, such as ethics, it falls on the formal training of the individual. Still, work increases the percentages

of positive responses by percentages higher than 50 %, concluding that work is the greatest source of generating soft skills and the peak stage of an individual's training.

Higher education is the peak stage for individuals before entering the workforce. Therefore, greater participation in developing soft skills is necessary. This task should not be solely the responsibility of the workforce, as it can lead to a lack of attraction for newly graduated workers in the productive sector, negatively impacting employment rates.

REFERENCES

1. Usán Supervía P, Salavera Bordás C. Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. Actual Psicol. 2018;32(125):95-112.
2. Leyva Townsend P, García Alonso R, Rodríguez Rincón R, Paz Medina M. El papel de la familia en el desarrollo de las habilidades requeridas para acceder y permanecer en el mercado laboral: una revisión panorámica de la literatura. Rev Latinoam Estud Familia. 2022;14(2):54-77.
3. Wibowo TS, Badi'ati AQ, Annisa AA, Wahab MKA, Jamaludin MR, Rozikan M, et al. The effect of hard skills, soft skills, organizational learning, and innovation capability on the performance of Islamic University Lecturers. Syst Rev Pharm. 2020;11(7):556-569.
4. Peña Prado RA. El aprendizaje organizacional como factor de cambio en la administración educativa. REA. 2020;13(25):99-112.
5. Infante-Alcántara L, Araiza-Vázquez MDJ, López-Pérez JF. Competencias blandas que influyen en la empleabilidad laboral de profesionistas egresados de ingeniería de una universidad del Norte de México. Form Univ. 2023;16(2):1-12.
6. Coasaca Sotomayor N, Argota Pérez G, Celi Saavedra L, Campos Pérez R, Méndez Ancca S. Ética profesional y su concepción responsable para la investigación científica. Campus. 2016;21(22):223-234.
7. Morales J. Educación y desarrollo humano: dimensiones para la elaboración de políticas públicas en tiempos de complejidad. Conrado. 2020;16(75):372-383.
8. Romero González JA, Granados IN, López Clavijo SL, González Ruiz GM. Habilidades blandas en el contexto universitario y laboral: revisión documental. Inclusión y Desarrollo. 2021;8(2):113-127.
9. Abdala E. Jóvenes, educación y empleo en América Latina. Papeles de Población. 2002;8(33): 223-238.
10. Vera F. Competencias blandas para la fuerza laboral del siglo XXI. Transformar. 2021;2(2):20-29.
11. Membiela P. Una revisión del movimiento educativo Ciencia-Tecnología-Sociedad. Ensciencias. 1997;15(1):51-57.
12. Del Águila Álvarez AJ, Rivas Soto LA, Cruz-Tarrillo JJ. Competencias de empleabilidad para futuros administradores peruanos. Comuni@cción. 2022;13(3):201-212.
13. Campos LE. La efectividad del aula invertida en línea como estrategia didáctica a distancia para la educación superior, durante la cuarentena por COVID-19: un estudio de caso. Rev Panam Comunic. 2021;3(1):102-115.
14. Neri Torres JC, Hernández Herrera CA. Los jóvenes universitarios de ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas. Rev Iberoam Invest Desarr Educ. 2019;9(18):768-791.
15. Parra Méndez CA, Pineda Romero MM, Santos Méndez DJ. Emergentes en educación superior, competencias blandas y específicas de la enseñanza de la lengua castellana en tiempos de pandemia. Rev Interam Invest Educ Pedag. 2023;16(2):107-134.
16. Singer M, Guzmán R, Donoso P. Entrenando competencias blandas en jóvenes. Pontificia Universidad Católica de Chile; 2009.
17. Canto de Gante ÁG, Sosa González WE, Bautista Ortega J, Escobar Castillo J, Santillán Fernández A. Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. Rev Alta Tecnol Soc. 2020;12(1):38-45.
18. Cardona-Arias JA, Pérez-Restrepo D, Rivera-Ocampo S, Gómez-Martínez J. Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. Divers: Perspect Psicol. 2015;11(1):79-89.
19. Yucra Quispe T, Bernedo Villalta LZ. Epistemología e Investigación Cuantitativa. Igob. 2020;3(12):107-120.
20. Márquez Ortiz LE, Cuétara Sánchez LM, Cartay Angulo RC, Labarca Ferrer NJ. Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. Rev Cienc Soc. 2020;26(1):233-235.
21. Díaz Quezada V, Sanhueza Cartes C. Elaboración y validación de un instrumento evaluativo para monitorear la adquisición de competencias blandas en estudiantes de pregrado. Paradigma. 2020;41(2):812-836.
22. Ibarra-Piza S, Segredo-Santamaría S, Juárez-Hernández LG, Tobón S. Estudio de validez de contenido y confiabilidad de un instrumento para

evaluar la metodología socioformativa en el diseño de cursos. Rev Espacios. 2018;39(53):24.

23. Grajales-Gaviria DA, Giraldo Pérez YE, Castellanos Polo OC, Cano Bedoya J. Análisis del control interno en las instituciones de educación superior privadas del Valle de Aburrá-Antioquia. Rev Virtual Univ Catol Norte. 2022;(66):161-182.
24. Llera J, Martinengo N, Galiotti H. Aplicación de técnicas de muestreo probabilístico para estimar la calidad del mosto de uvas tintas. Rev Fac Cienc Agrar UNCuyo. 2017;49(1):119-126.
25. Ferrin-Bolaños C, Loaiza-Correa H, Pierre-Díaz J, Vélez-Ángel P. Evaluación del aporte de la covarianza de las señales electroencefalográficas a las interfaces cerebro-computador de imaginación motora para pacientes con lesiones de médula espinal. TecnoLógicas. 2019;22(46):213-231.
26. Gottschalk P. Can work alter the beliefs of welfare recipients? J Policy Anal Manage. 2005;24(3):485-498.
27. Marrero Sánchez O, Mohamed Amar R, Xifra Triadú J. Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. Rev Científ Ecocienc. 2018;5:1-18.
28. Ortega Santos CE. Desarrollo de habilidades blandas desde edades tempranas. Universidad Tecnológica Ecotec. 2017.
29. Bolaño Muñoz OE. El constructivismo: modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. Rev Educ. 2020;24(3):488-502.
30. Reyero Sáez M. La educación constructivista en la era digital. Rev Tecnol Cienc Educ. 2019:111-127.
31. Zepeda Hurtado ME, Cardoso Espinosa EO, Cortés Ruiz JA. El aprendizaje orientado en proyectos para el desarrollo de habilidades blandas en el nivel medio superior del IPN. RIDE. 2019;10(19):e019.
32. Rueda Galvis JF, Portilla Castellanos SA. Formación en competencias laborales generales, desafío para la educación superior. I+D. 2020;15(1):40-48.
33. Másmela Olivar R, Galvis Guapacha PC. E-learning para el fortalecimiento de las competencias blandas en el entorno laboral pos-pandémico. PG. 2023;(55):177-200.
34. Varela-LLamas R, Ocegueda-Hernández JM. Canales de búsqueda y duración del desempleo en México. Estudios Sociales. 2023;33(62).
35. David Tenorio LE. La Educación superior y su impacto en la generación de emprendimientos: caso Escuela Nacional del Deporte. Cuad Latinoam Adm. 2021;17(33):1-13.
36. Ortega R, Bravo W, Santillán D. Competencias blandas como factor determinante en la sostenibilidad de los emprendimientos. Kill Soc. 2022;6(especial):165-184.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S71-S83
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.8

Habilidades para la vida y conductas de riesgo en estudiantes universitarios de primer semestre

Life skills and risk behaviors in first-semester university students

Alex Ríos Gómez[1], Luz Karine Jiménez Ruiz[2], Miladys Paola Redondo Marín[3], María Margarita Tirado Vides[4], Ada Luz Almenares[5], Jhon Jairo Viloria[6]

RESUMEN

Las habilidades para la vida son competencias fundamentales que determinan la salud mental, el proyecto de vida y la disminución de conductas de riesgo asumida por estudiantes universitarios. El objetivo es analizar la relación entre las habilidades para la vida y las conductas de riesgo en jóvenes universitarios. Se implementó una metodología de tipo cuantitativo con alcance correlacional y diseño no experimental transversal, con una muestra de 589 estudiantes del primer semestre de la Universidad Popular del Cesar, jóvenes entre 16 a 20 años estudiantes de los diferentes programas, a los que se les aplicaron los instrumentos Escala de Habilidades para la Vida y la Encuesta de Conductas de Riesgo en Adolescentes. Los resultados indican que el 12,7 % inició su vida sexual con 14 años o menos y el 6,6 % han sido obligada a tener relaciones sexuales, el 35,7 % no realiza actividad física, por otra parte el 30,3 % afirma haber bebido 1 o 2 días seguidos y el 17,4 % señaló tener un consumo abusivo de consumo de sustancias y el 14,4 % de participantes afirman haber tenido ideación suicidad en el último mes. En relación con las habilidades para la vida, el 9,8 % presenta una disfuncionalidad familiar severa, y se evidencia un nivel bajo en las dimensiones solución de problemas, manejo de conflictos, manejo de sentimientos y emociones, conocimiento de sí mismo y comunicación efectiva y asertiva. En conclusión, una adecuada gestión emocional está asociada con menores conductas de riesgo.

Palabras clave: *Habilidades para la vida, conductas de riesgo, estudiantes universitarios, adicciones, suicidio.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.8

ORCID: https://orcid.org/0009-0007-6746-9267[1]
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9187-1693[2]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1486-5676[3]
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7521-0924[4]
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-2679-5941[5]
ORCID: https://orcid.org/ 0009-0005-9986-4056[6]

[1]Universidad Popular del Cesar. E-mail: ariosg@unicesar.edu.co
[2]Universidad Popular del Cesar. E-mail: luzjimenez@unicesar.edu.co

Recibido: 15 de enero 2025
Aceptado: 14 de marzo 2025

[3]Universidad Popular del Cesar. E-mail: miladysredondo@unicesar.edu.co
[4]Universidad Popular del Cesar. E-mail: mariatirado@unicesar.edu.co
[5]Universidad Popular del Cesar. E-mail: adaalmenares@unicesar.edu.co
[6]Universidad Popular del Cesar. E-mail: jhonviloria@unicesar.edu.co

SUMMARY

Life skills are fundamental competencies that influence mental health, career goals, and the reduction of risk behaviors among university students. The objective of this study is to analyze the relationship between life skills and risk behaviors in young university students. A quantitative methodology was implemented with a correlational scope and a non-experimental cross-sectional design, involving a sample of 400 first-semester students from the Popular University of Cesar, aged between 16 to 20 years, from various programs. The instruments used were the Life Skills Scale and the Adolescent Risk Behavior Survey. The main results indicate that 12.7 % initiated their sexual life at 14 years old or younger, and 6.6 % have been forced to have sexual relations. Additionally, 35.7 % do not engage in physical activity; on the other hand, 30.3 % reported having consumed alcohol for 1 or 2 consecutive days, and 17.4 % indicated having abusive substance consumption. 14.4 % of participants reported suicidal thoughts in the past month. Regarding life skills, 9.8 % show severe family dysfunction, and there is evidence of low levels in the dimensions of problem-solving, conflict management, emotional management, self-awareness, and effective and assertive communication. In conclusion, adequate emotional management is associated with lower risk behaviors.

Keywords: *Life skills, risk behaviors, university students, addictions, suicide.*

INTRODUCCIÓN

Las habilidades para la vida son comportamientos adaptativos y positivos, que permiten a las personas hacer frente con eficacia a las demandas y desafíos de la vida cotidiana, las cuales están encaminadas a desarrollar competencias para la promoción de la salud y el bienestar de los niños y adolescentes (1). Por ende, se trata de un aspecto fundamental en el proceso del ser humano para la resistencia básica del entorno en que se encuentren; pues se relacionan con habilidades cognitivas, emocionales y sociales necesarias para confrontar con eficacia las dificultades propias de la vida. Por lo tanto, muchas son las competencias que requiere el ser humano para enfrentar la vida diaria. Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2) se focaliza en diez competencias, a saber, conocimiento de sí mismo, comunicación efectiva, toma de decisiones, pensamiento creativo, manejo de sentimientos y emociones, empatía, relaciones interpersonales, solución de problemas y conflictos, pensamiento crítico, manejo de tensiones y estrés.

En el contexto colombiano, se resalta una investigación cualitativa realizada por Díaz-Alzate y col. (3), quienes abordaron un grupo de jóvenes escolares y determinaron, en primera instancia, que las habilidades carentes eran las sociales, lo que indica la necesidad de fortalecer los procesos relacionales entre los pares; además de ello, se determinó que impartir las habilidades para la vida como una cátedra o una asignatura anclada al plan de estudios es limitado y poco práctico puesto que no alcanza el objetivo de convertirse en un factor protector, por ende, se proponen usarlas como herramienta transversal a todo el proceso formativo de los estudiantes, de manera que se alcancen los resultados esperados en materia de prevención.

Algunos adolescentes al terminar su secundaria optan por iniciar una formación académica de educación superior. Por ende, Hidalgo y col. (4) sustentan que al estudiar una formación profesional los alumnos adquieren nuevas competencias para alcanzar dicha profesión, no obstante, se ha evidenciado que los alumnos durante la formación profesional llegan a un punto en que se siente saturados por las exigencias universitarias lo cual conlleva que adquieran malos hábitos y patrones de vida poco saludable asumiendo conductas de riesgo.

Es importante resaltar que los estudiantes con edades comprendidas entre los 17 y los 25 años están en una etapa vital en la que desarrollan e incorporan hábitos saludables (5), además, al ingresar a un plantel universitario tienen una elevada demanda a nivel cognitivo y emocional aunado con el nivel de autonomía ante las diversas situaciones de índole educativa y social generando que algunos estudiantes sean vulnerables a la dependencia de consumo de sustancias psicoactivas (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), al evaluar las causas de mortalidad en jóvenes, reconoce que los accidentes de tránsito son la principal causa de muerte entre los jóvenes, que muchas veces se encuentran bajo el efecto de sustancias psicoativas como el

alcohol; seguidamente los problemas durante el embarazo entre los 15 y 19 años; y como tercera el suicidio (2,7).

Por otro lado, en la Universidad Autónoma de Zacatecas, se descubrió que los hombres, especialmente estudiantes de ciencias de la salud y mayores de 19 años tenían una mayor prevalencia de comportamientos de riesgo como el consumo de alcohol (58,3 %) y tabaco (20,8 %), también se identificó que muchos estudiantes tenían hábitos alimentarios poco saludables, con una dieta alta en sal, azúcar y grasas saturadas, lo que contribuyó al sobrepeso y al alto índice de obesidad (8). Las altas tasas de obesidad y sobrepeso son motivo de preocupación en términos de salud pública debido a su asociación con padecimientos cardiovasculares (9). En Barranquilla, Colombia, los estudiantes universitarios muestran conductas de riesgo que pueden afectar negativamente su salud y futuro, estos comportamientos incluyen relaciones sexuales sin protección, múltiples parejas sexuales, inicio temprano de prácticas sexual antes de los 18 años y promiscuidad. Como resultado, se observan embarazos no deseados, infecciones de transmisión sexual, abortos y un impacto negativo en su desempeño académico y laboral (10).

La OMS (11) propone diversas acciones para mejorar la salud de los adolescentes y jóvenes, quienes generalmente están en la etapa universitaria, centradas en aumentar la conciencia sobre estos problemas a nivel social.

Las habilidades para la vida y las conductas de riesgo en los universitarios han cobrado un interés investigativo por diversas ciencias del conocimiento, ya que la adopción y prácticas de estos comportamientos y hábitos poco saludable, puede ocasionar consecuencias perjudiciales para el bienestar integral de los estudiantes universitarios en los componentes físico, mental, emocional y social. Cuando no se tiene un buen funcionamiento y equilibrio de estos componentes pueden ocasionar un impacto negativo en el rendimiento académico llevando asimismo el riesgo de deserción y abandono de las carreras universitarias o pueden llevar una vida universitaria con un bajo rendimiento que posteriormente puede afectar el rendimiento ocupacional y laboral en el futuro. Asimismo puede llegar a ocasionarles una variedad de secuelas negativas en las diversas etapas de la vida.

Abordar las habilidades para la vida y las conductas de riesgo como objeto de estudio permite identificar las características y comportamientos que tienen los estudiantes universitarios y a la vez generar propuestas de prevención y promoción que permitan que los adolescentes y jóvenes adopten comportamientos y competencias saludables favoreciendo su salud integral.

MÉTODO

Esta investigación se enmarca dentro de un diseño correlacional, cuyo propósito es examinar la relación entre las habilidades para la vida y las conductas de riesgo en estudiantes universitarios de primer semestre, se pretende analizar si existe una relación significativa entre el nivel de desarrollo de habilidades para la vida, como la toma de decisiones, el pensamiento crítico, la comunicación asertiva, entre otras; y la presencia o ausencia de conductas de riesgo como el consumo de sustancias psicoactivas, la práctica de sexo inseguro, la violencia y la conducción temeraria, en la población estudiantil objeto de estudio.

El instrumento para evaluar las habilidades para la vida fue el creado por Díaz y col. (3) y mide las dimensiones conocimiento de sí mismo, empatía, comunicación efectiva o asertiva, relaciones interpersonales toma de decisiones, solución de problemas y conflictos, pensamiento creativo, pensamiento crítico, manejo de sentimientos y emociones y manejo de las tensiones y estrés. Díaz y col. (3) demostraron que la prueba cuenta con evidencia de validez sustentadas en la revisión de contenido, la validación por expertos y el análisis de unidimensionalidad (a través de correlaciones bivariadas). En términos de confiabilidad, los resultados fueron los esperados, la mayoría de los ítems se mostraron como confiables y los hallazgos fueron óptimos.

En relación con el estudio de la variable conductas de riesgo, se utilizó la Encuesta de Conductas de Riesgo en Adolescentes de Burgos (12), la encuesta trabaja una serie de

categorías de conductas de riesgo que están divididas entre las siguientes: accidentes intencionales y no-intencionales (seguridad personal), uso de cigarrillos (tabaco), uso de alcohol y drogas, comportamiento sexual, comportamiento alimentario, y actividad física (falta de). Los estudios de Hidalgo y col. (4) evidenciaron que es una prueba confiable.

La población estuvo constituida por estudiantes del primer semestre de los diferentes programas de la Universidad popular del Cesar especialmente ubicada en la ciudad de Valledupar, Colombia. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, por conveniencia, teniendo en cuenta la accesibilidad a la muestra. La muestra contó con 589 estudiantes que correspondió al 43,7 % del total de nuevos admitidos.

Procedimiento

Esta investigación se llevó a cabo mediante fases que permitieron orientar las acciones para la recolección sistemática de datos, su análisis y la posterior interpretación de resultados (Figura 1).

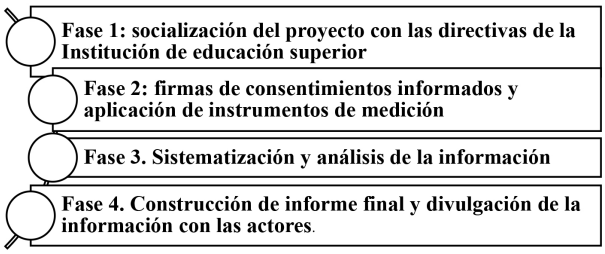


Figura 1. Fases de investigación del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante frecuencias relativas para las variables categóricas y de tendencia central para las variables numéricas. Las conductas de riesgo de los adolescentes correspondieron a variables categóricas, algunas nominales y otras ordinales; en cambio, las mediciones de las habilidades para la vida fueron variables numéricas. Por ende, para establecer la relación entre las variables dicotómicas y los puntajes cuantitativos se hizo uso de la prueba de comparación U Mann-Whitney, la cual es la versión no paramétrica de la prueba t para muestras independientes; es utilizada para comparar la diferencia entre dos grupos independientes cuando la variable dependiente es ordinal o continua, pero no necesariamente sigue una distribución normal (13). Por otro lado, para estimar la relación entre las mediciones de habilidades para la vida y la funcionalidad familiar con respecto a las conductas de riesgo en escala ordinal, se hizo uso de la prueba de Rho de Spearman, que es una medida no paramétrica de la fuerza y dirección de la asociación entre dos variables, la cual es adecuada para variables ordinales y variables que no tienen distribución normal (14).

Consideraciones éticas

Para llevar a cabo este estudio se tuvo en cuenta consideraciones éticas respetando la confidencialidad de la información y la absoluta reserva de los participantes. Se firmaron consentimientos informados y se garantizó el derecho a la información.

RESULTADOS

En el Cuadro 1 se observa la caracterización de la muestra, se evidencia que hay un 51,4 % de participantes masculinos y 48,6 % femeninos, la mayoría con 18 años o más (66,7 %), seguido de quienes tienen 16 a 17 años (33.1 %), respecto a la etnia, la mayoría (45,8 %) se identifican como latinos, seguido de raza blanca (14,3 %) y afroamericano (9,8 %); sobresale que el 21,1 % no sabe o no responde, en cuanto a ocupación, la gran mayoría (94,4 %) son solo estudiantes universitarios; aun así, 1,2 % son además empresarios, 1,2 % ingenieros y 3,2 % tiene otra ocupación.

La funcionalidad familiar percibida por los participantes indica que casi 2 de cada 3 participantes tienen una funcionalidad normal, el 19 % presenta una disfuncionalidad leve, el 9,8 % una disfuncionalidad severa y 7,3 %

disfuncionalidad moderada. Respecto a las conductas y situaciones de riesgo de los jóvenes, de 15 indicadores obtenidos mediante la encuesta *Youth Risk Behavior Survey*, demuestran que frente al uso de cinturón en vehículo, una parte importante de los participantes muestras riesgo, pues el 22,2 % lo usa solo en ocasiones, 26,5 % lo usa rara vez y el 15,1 % nunca lo usa. En las peleas físicas en el sitio escolar lo participantes muestran poco riesgo, pues el 95,2 % no ha tenido ninguna pelea, solo el 3,4 % ha tenido una y 1,4 % 2 o 3 peleas. Sobre la violencia escolar, la gran mayoría (97,5 %) no sienten que hayan sido víctimas de acoso escolar. Ante el riesgo por violencia sexual, el 93,4 % sostiene nunca haber sido obligado a tener relaciones sexuales y el 6,6 % sí lo han sido. El pensamiento suicida se muestra con un poco más de riesgo, pues el 14,4 % de participantes afirman haber tenido ideación suicidad en el último mes, aunque el 85,6 % no.

En relación con las conductas de consumo, el primer indicador es el consumo de cigarrillo, en el que la mayoría no muestra dificultades pues el 95,1 % no fumó en ninguno de los últimos 30 días; solamente el 2,5 % fumó 1 o 2 días del último mes y el restante porcentaje fumó algunos días más. En cuanto al consumo de alcohol, este es mucho más frecuente, toda vez que en el último mes el 30,3 % afirma haber bebido 1 o 2 días, 8,3 % lo hizo 3 a 5 días, 3,9 % 6 a 9 días y el 3,2 % más días; aun así, un poco más de la mitad de participantes (54,2 %) indican no haber consumido alcohol el último mes. El consumo de marihuana tampoco reporta mayor riesgo, pues el 97,8 % no la ha consumido en el último mes y el restante porcentaje la ha consumido una o más veces; hubo registro de 4 personas que la consumieron más de 10 veces. La gran mayoría de participantes (90,5 %) afirman que nunca se les ha ofrecido o vendido droga en el sitio de estudio, aunque hay un 9,5 % a quienes sí.

En lo relativo a las conductas sexuales, un primer indicador es la edad de inicio de la vida sexual. Una tercera parte de participantes aún no han iniciado vida sexual (33,6 %) y las edades de inicio más frecuentes fueron 17 años o más (27 %), 16 años (14,4 %) y 15 años (12,2 %); el 12,7 % inicio su vida sexual con 14 años o menos. Entre quienes ya tienen vida sexual activa, un porcentaje importante (37,7 %) afirma no haber usado condón en las relaciones sexuales, lo que representa uno de cada tres universitarios. Sobre el conocimiento ante el VIH/SIDA, la mayoría (86,2 %) afirma que sí han recibido educación sobre esta enfermedad de transmisión sexual (ETS), el 9 % afirma que no y el 4,8 % no está seguro.

Por otro lado, frente a conductas relacionadas con la salud, un primer indicador es el uso de laxantes y vómito inducido para reducir peso; solamente el 2,2 % afirma haber hecho esas conductas. Ante el consumo de frutas en la última semana, hubo un 21,4 % de participantes que no consumieron frutas; aun así, la mayoría (46,3 %) consumió 1 a 3 frutas en la semana, el 14,3 % consumió a 6 veces en la semana y el restante porcentaje tuvo un consumo aún más frecuente. Asimismo, sobre la realización de actividad física de la menos una hora en la última semana, se evidencia que una tercera parte de participantes (35,7 %) no hicieron actividad física, el 16,8 % hizo al menos un día la última semana, el 12,1 % hizo actividad física 3 días la última semana, el 11,4 % hizo actividad física todos los 7 días de la semana y el restante porcentaje se divide en una cantidad diferente de días.

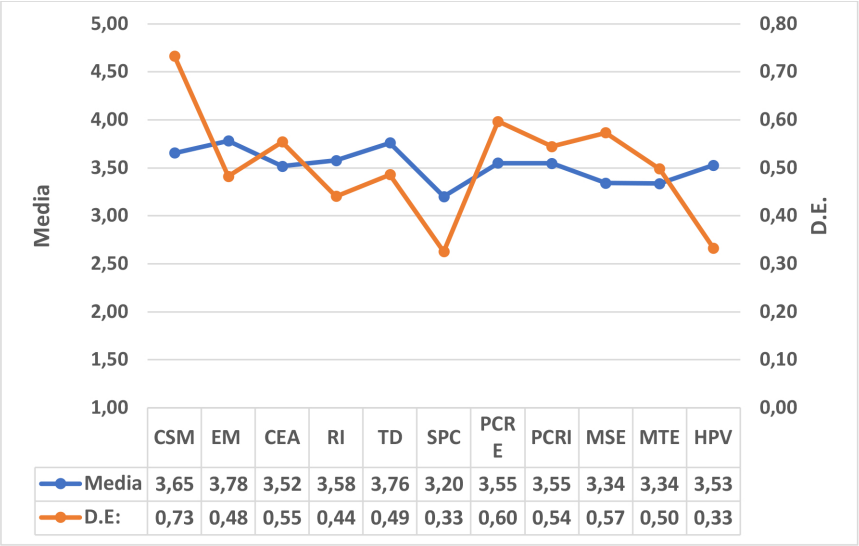
Sobre las habilidades para la vida, la Figura 2 muestra los resultados por dimensión y puntaje general. En estas el puntaje mínimo es 1 y el máximo es 5. El puntaje promedio de la medición global de habilidades para la vida es 3,53 con D.E.=0,33, es decir, que el nivel de habilidades para la vida es intermedio con un leve sesgo hacia alto. Frente a sus dimensiones, los resultados fueron similares. Así, el puntaje más bajo fue obtenido en Solución de Problemas y Conflictos con M=3,2 y el más alto fue empatía con M=3,78.

En el Cuadro 2 se muestran los resultados estadísticos de la prueba de U Mann-Whitney para las conductas e indicadores de riesgo dicotómicos, que permitió relacionar estas con las habilidades para la vida y la funcionalidad familiar. Se halló diferencia estadísticamente significativa entre quienes han sido obligados a tener relaciones sexuales y quienes no han sido obligados en las mediciones de Empatía ($p<0,05$), Manejo de Sentimientos y Emociones ($p<,001$) y funcionalidad familiar ($p<0,05$). En Empatía el grupo de violentados sexualmente tuvo mayor rango promedio (356,9 versus

Cuadro 1. Resultados estadísticos descriptivos.

Variable	Descriptivos	Variable	Descriptivos
Sexo	Femenino=286(48,6 %) Masculino=303(51,4 %)	Ha fumado en los últimos 30 días	0 días=560(95,1 %) 1 a 2 días=15(2,5 %) 3 a 5 días=5(0,8 %) 6 a 9 días=3(0,5 %) 10 a 19 días=2(0,3 %) 20 a 20 días=1(0,2 %) Los 30 días=3(0,5 %)
Edad	15 años o menos=1 (0,2 %) 16 a 17 años=195(33,1 %) 18 años o más=393 (66,7 %)	Ha consumido alcohol en los últimos 30 días	0 días=319(54,2 %) 1 a 2 días=179(30,3 %) 3 a 5 días=49(8,3 %) 6 a 9 días=23(3,9 %) 10 a 19 días=9(1,5 %) 20 a 29 días=4(0,7 %) Los 30 días=6(1 %)
Raza	Blanco=84(14,3 %) Latino=270(45,8 %) Múltiple=22(3,7 %) Afroamericano=58(9,8 %) Otra=31(5,3 %) NS/NR=124(21,1 %)	Ha consumido marihuana en los últimos 30 días	No fuma marihuana=576 (97,8 %) 1 a 2 veces=4(0,7 %) 3 a 9 veces=5(0,8 %) 10 a 19 veces=1(0,2 %) 20 a 39 veces=1(0,2 %) 40 veces o más=2(0,3 %)
Ocupación	Estudiante universitario=556 (94,4 %) Emprendedor/ independiente=7(1,2 %) Ingeniero= 7 (1,2 %) Otra=17(3,2 %)	Le han ofrecido o vendido drogas ilegales	No=533(90,5 %) Sí=56(9,5 %)
Funcionalidad Familiar	Disfuncionalidad severa=58 (9,8 %) Disfuncionalidad moderada=43(7,3 %) Disfuncionalidad leve= 112(19%) Funcionalidad normal=376 (63,8 %)	Edad de inicio de vida sexual	No ha iniciado vida sexual= 198(33,6 %) 11 años=7(1,2 %) 12 años=9(1,5 %) 13 años=19(3,2 %) 14 años=40(6,8 %) 15 años=72(12,2 %) 16 años85(14,4 %) 17 años o más=159(27 %)
Uso de Cinturón	Nunca=89(15,1 %) Rara vez=156(26,5 %) Algunas veces=131(22,2 %) Casi siempre=115(19,5 %) Siempre=98(16,6 %)	Uso de condón	No=147(37,7 %) Sí=243(62,3 %)
Pelea física en colegio	Cero veces=559(95,2 %) Una vez=20(3,4 %) Dos o tres veces=8 (1,4 %)	Vómito o laxante para reducir peso	No=576(97,8 %) Sí=13(2,2 %)
Obligado a tener relaciones sexuales	No=550(93,4 %) Sí=39(6,6 %)	Consumo de fruta	No ha consumido fruta= 126(21,4 %) 1 a 3 veces la semana pasada= 273(46,3 %) 4 a 6 veces la semana pasada= 84(14,3 %) Al menos una al día= 49(8,3 %) 2 veces al día= 30(5,1 %) 3 veces al día=11(1,9 %) 4 o más veces al día= 16(2,7 %)
Víctima de acoso escolar	No=574(97,5 %) Sí=15(2,5 %)	Actividad física de 1 hora	Ningún día=210(35,7 %) 1 día=99(16,8%) 2 días=52(8,8 %) 3 días=71(12,1%) 4 días=32(5,4%) 5 días=42(7,1%) 6 días=16(2,7 %) 7 días=67(11,4 %)
Pensamiento suicida	No=505(85,6 %) Sí=85(14,4 %)	Le han enseñado sobre VIH/SIDA	No=53(9 %) No estoy seguro (a)= 28(4,8 %) Sí=508(86,2 %)

Fuente: Datos propio del análisis descriptivo de los datos.



	CSM	EM	CEA	RI	TD	SPC	PCRE	PCRI	MSE	MTE	HPV
Media	3,65	3,78	3,52	3,58	3,76	3,20	3,55	3,55	3,34	3,34	3,53
D.E:	0,73	0,48	0,55	0,44	0,49	0,33	0,60	0,54	0,57	0,50	0,33

Figura 2. Estadísticos descriptivos de la medición de habilidades para la vida.
Nota: Conocimiento de Sí Mismo (CSM), Empatía (EM), Comunicación Efectiva y Asertiva (CEA), Relaciones Interpersonales (RI), Toma de Decisiones (TD), Solución de Problemas y Conflictos (SPC), Pensamiento Creativo (PCRE), Pensamiento Crítico (PCRI), Manejo de Sentimientos y control de Emociones (MSE), Manejo de Tensiones y Estrés (MTE), Habilidades para la Vida (HPV). N=589.

290,6 del grupo no violentado); en cambio, en Manejo de sentimientos y emociones el grupo de violentados sexualmente tuvo menor rango promedio (203,4 versus 301,4 del grupo no violentado), y lo mismo sucedió en Funcionalidad Familiar, donde el grupo no violentado tuvo mayor rango promedio (298,7 versus 242,4). En relación con ser víctima de acoso escolar, solo hubo diferencias significativas en Manejo de Sentimientos y Emociones ($p<0,05$), en donde el grupo que ha sido víctima tuvo menor puntaje (211,6 versus 297,1 del grupo sin acoso escolar).

La presencia de Pensamiento suicida reportó varias diferencias significativas en las variables. De esta forma, hubo menor funcionalidad familiar de forma significativa ($p<0,001$) en el grupo de quienes sí tienen pensamiento suicida, con un rango promedio de 312,5 versus 191,1 para el grupo que no tiene pensamiento suicida. En las dimensiones de las habilidades para la vida también se halló diferencias significativas entre quienes tienen pensamiento suicida y quienes no en Conocimiento de sí mismo ($p<0,001$), Comunicación efectiva y asertiva ($p<0,001$), Relaciones interpersonales ($p<0,001$), Toma de decisiones ($p<0,001$), Pensamiento creativo ($p<0,01$), Manejo de Sentimientos y Emociones ($p<0,001$), así como Manejo de tensión y estrés ($p<0,001$), sucediendo que en todos los casos el puntaje rango promedio fue menor en las personas con riesgo suicida. En Funcionalidad Familiar también hubo diferencias significativas ($p<0,001$) en donde el rango promedio de quienes tienen pensamiento suicida fue menor (205,6) frente a quienes no tienen este riesgo (310,0).

De otro lado, en lo que se refiere a habilidades para la vida, el haber recibido oferta o venta de drogas implicó diferencias significativas Manejo de Sentimientos y Emociones solamente, con $p<0,05$. Así, el grupo de a quienes les han ofrecido o vendido drogas tuvo un rango promedio menor con 242,0, frente a 300,5 de a quienes no les han hecho ese tipo de oferta. También hubo diferencia significativa respecto al puntaje de Funcionalidad familiar con $p<,05$, de manera que el grupo de a quienes les han ofrecido o vendido drogas tuvo un rango promedio menor con 243,6, frente a 300,4 del otro grupo.

Sobre el uso de condón, solo se encontró diferencia significativa respecto al Manejo de

tensión y estrés (p<0,001). En este caso, los que sí usan condón tienen un mayor rango promedio en Manejo de tensión y estrés con 210,1 frente a 171,2 de quienes no lo usan. Respecto a Haber vomitado o usado laxantes para bajar de peso, se encontró diferencias significativas en cinco de las habilidades para la vida, en concreto, Conocimiento de sí mismo (p<,05), Relaciones interpersonales (p<,01), Toma de decisiones (p<0,01), Manejo de sentimientos (p<0,001), así como Manejo de tensión y estrés (p<0,05); en todos estos casos, el rango promedio fue menor para quienes sí han vomitado o usado laxantes para perder peso.

Cuadro 2. Valores de U Mann-Whitney en la comparación de habilidades para la vida según conductas de riesgo.

	ORS	VAS	PS	OVD	UC	VLP
Conocimiento de sí mismo	8 792,0 (p=0,058)	3 363,0 (p=0,146)	12 965,5 (p=0,0001)	13 010,5 (p=0,112)	16 551,5 (p=0,222)	2 330,0 (p=0,019)
Empatía	8 308,5 (p=0,018)	3 464,0 (p=0,195)	19 049,0 (p=0,102)	14 878,0 (p=0,970)	16 653,5 (p=0,262)	3 711,5 (p=0,957)
Comunicación efectiva y asertiva	10 163,0 (p=0,583)	3 238,0 (p=0,100)	13 165,0 (p=,0001)	12 870,0 (p=0,089)	16 764,0 (p=0,308)	2 705,0 (p=0,086)
Relaciones Interpersonales	9 495,5 (p=0,230)	3 291,5 (p=0,118)	13 260,0 (p=0,0001)	13 442,0 (p=0,220)	17 440,0 (p=0,696)	1 860,0 (p=0,002)
Toma de Decisiones	10 497,0 (p=0,824)	3 934 (p=0,568)	14 334,0 (p=0,0001)	14 021,0 (p=0,455)	16 115,0 (p=0,105)	2 042,0 (p=0,005)
Solución de Problemas y Conflictos	10 553,0 (p=0,866)	4 044,5 (p=0,687)	21 237,5 (p=0,889)	14 689,5 (p=0,845)	17 835,0 (p=0,981)	3 319,5 (p=0,481)
Pensamiento Creativo	9 140,5 (p=0,122)	3 950,5 (p=0,585)	17 692,0 (p=0,010)	14 055,0 (p=0,472)	17 446,0 (p=0,700)	3 653,0 (p=0,881)
Pensamiento Crítico	9 979,0 (p=0,466)	3 887,5 (p=0,520)	18 531,5 (p=0,046)	13 662,0 (p=0,296)	16 742,5 (p=0,299)	3 526,0 (p=0,719)
Manejo de Sentimientos y Emociones	7 153,5 (p=0,0001)	3 054,5 (p=0,050)	13 007,0 (p=0,0001)	11 958,0 (p=0,014)	15 792,0 (p=0,055)	1 407,5 (p=0,0001)
Manejo de tensión y estrés	9 020,0 (p=0,096)	3 433,5 (p=0,179)	14 554,5 (p=0,0001)	13 353,5 (p=0,193)	14 291,5 (p=0,001)	2 564,5 (p=0,050)
Habilidades para la Vida	9 742,0 (p=0,338)	3 490,0 (p=0,210)	12 596,0 (p=0,0001)	13 0790 (p=,128)	16 730,0 (p=0,295)	2 175,0 (p=0,010)
Funcionalidad Familiar	8 674,5 (p=0,046)	3 598,5 (p=0,277)	13 821,5 (p=0,0001)	12 046,0 (p=0,017)	17 040,0 (p=0,446)	2 552,5 (p=0,049)

Nota: Obligado a tener relaciones sexuales (ORS), Víctima de acoso escolar (VAS), Pensamiento suicida (PS), Le han ofrecido o vendido drogas en el colegio (OVD), Uso de condón (UC), Ha vomitado o usado laxantes para bajar de peso (VLP). N=589.

Para la relación entre las conductas de riesgo que están en escala ordinal con respecto a las habilidades para la vida y la funcionalidad familiar, se muestran los resultados del análisis bivariado del Cuadro 3, donde se usó Rho de Spearman. Así, el uso de cinturón tuvo una correlación positiva significativa (p<0,05 y p<0,01) con todas las dimensiones y puntaje global de habilidades para la vida, aunque todas estas relaciones fueron de un nivel débil o bajo, con valores entre Rho=0,087 en conocimiento de sí mismo, hasta 0,200 con pensamiento creativo. Por otro lado, el valor Rho=0,206 con el puntaje general de Habilidades para la vida. También tuvo una relación débil positiva significativa (Rho=0,132) con la Funcionalidad Familiar.

La frecuencia de Tener pelea física en la institución educativa solo tuvo correlación significativa (p<0,05) con Conocimiento de sí mismo y Manejo de sentimientos y control de emociones, en ambos casos siendo correlaciones negativas débiles. La frecuencia del consumo de cigarrillo no tuvo correlaciones significativas con ninguna de las dimensiones de habilidades para la vida, ni con la funcionalidad familiar, pues todos los p>0,05. Por su parte, la frecuencia del consumo de alcohol tuvo extrañamente correlaciones positivas significativas, aunque débiles, con conocimiento de sí mismo (Rho=0,098; p<0,05), Relaciones interpersonales (Rho=0,113; p<0,05) y con Pensamiento creativo (Rho=0,084, p<0,05), lo que significa que, a mayor puntaje

Cuadro 3. Correlaciones de Spearman entre habilidades para la vida, funcionalidad familiar y conductas de riesgo.

		UC	PF	FUD	AUD	MUD	ERS	CF	AF
CSM	Rho	0,087*	0,094*	0,067	0,098*	0,036	0,152**	0,055	0,140**
	p	0,034	0,023	0,103	0,017	0,388	0,0001	0,181	0,001
EM	Rho	0,146**	-0,012	-0,030	0,018	0,001	0,102*	0,012	0,052
	p	0,0001	0,774	0,466	0,657	0,975	0,013	0,765	0,210
CEA	Rho	0,157**	0,017	0,034	0,066	0,044	0,152**	0,023	0,143**
	p	0,0001	0,689	0,413	0,110	0,286	0,0001	0,580	0,001
RI	Rho	0,131**	0,015	0,020	0,113**	-0,048	0,136**	0,055	0,070
	p	0,001	0,716	0,634	0,006	0,244	0,001	0,183	0,089
TD	Rho	0,138**	0,036	0,014	-0,050	-0,004	0,075	-0,001	0,107**
	p	0,001	0,388	0,727	0,222	0,926	0,068	0,985	0,009
SPC	Rho	0,110**	-0,058	0,044	-0,056	-0,028	0,029	-0,035	0,011
	p	0,007	0,161	0,284	0,173	0,501	0,478	0,402	0,787
PCRE	Rho	0,200**	0,066	-0,002	0,084*	0,006	0,093*	0,073	0,103*
	p	0,000	0,109	0,961	0,042	0,882	0,024	0,078	0,012
PCRI	Rho	0,182**	0,004	0,021	0,034	0,008	0,100*	0,071	0,166**
	p	0,0001	0,924	0,608	0,406	0,845	0,015	0,085	0,0001
MSE	Rho	0,118**	-0,085*	-0,075	-0,078	-0,064	0,129**	0,025	0,052
	p	0,004	0,039	0,067	0,058	0,120	0,002	0,543	0,211
MTE	Rho	0,088*	-0,008	0,008	0,001	-0,025	0,035	0,042	0,119**
	p	0,032	0,843	0,850	0,990	0,552	0,394	0,313	0,004
HPV	Rho	0,206**	0,027	0,007	0,039	0,000	0,166**	0,056	0,154**
	P	0,0001	0,520	0,860	0,345	0,995	0,0001	0,176	0,0001
FF	Rho	0,132**	-0,037	-0,071	0,048	-0,107**	0,025	0,081*	0,099*
	P	0,001	0,370	0,086	0,241	0,010	0,543	0,049	0,016

Nota: Conocimiento de Sí Mismo (CSM), Empatía (EM), Comunicación Efectiva y Asertiva (CEA), Relaciones Interpersonales (RI), Toma de Decisiones (TD), Solución de Problemas y Conflictos (SPC), Pensamiento Creativo (PCRE), Pensamiento Crítico (PCRI), Manejo de Sentimientos y control de Emociones (MSE), Manejo de Tensiones y Estrés (MTE), Habilidades para la Vida (HPV); Uso de Cinturón (UC), Pelea Física en el colegio (PF), Fumar en los Últimos 30 Días (FUD), Consumo de Alcohol en los Últimos 30 Días (AUD), Consumo de Marihuana en los Últimos 30 Días (MUD), Edad de Inicio de las Relaciones Sexuales (ERS), Consumo de Fruta (CF), Actividad Física de al Menos 60 mins (AF). N=589.

en esas variables, mayor frecuencia de consumo. La frecuencia de consumo de marihuana no reporta ninguna correlación significativa con las habilidades para la vida o sus dimensiones (p>0,05), aunque sí se encontró una correlación negativa significativa y débil (Rho=-0,107; p<0,05) con respecto a la funcionalidad familiar.

Respecto a la Edad de inicio de la vida sexual, se encontró correlaciones positivas significativas débiles con Conocimiento de sí mismo (Rho=0,152; p<0,001), con Empatía (Rho=0,102; p<0,05), Comunicación Efectiva y Asertiva (Rho=0,152; p<0,001), Relaciones Interpersonales (Rho=0,136, p<0,001), Pensamiento creativo (Rho=0,093; p<0,05), Pensamiento crítico (Rho=0,100; p<0,05), Manejo de Sentimientos y control de Emociones (Rho=0,129; p<0,01) y con el puntaje general de Habilidades para la vida (Rho=0,166, p<0,001); aun así, la edad de inicio de vida sexual no reporta correlación significativa con la funcionalidad familiar.

La frecuencia del consumo de frutas no reporta correlaciones significativas con respecto a las habilidades para la vida y sus dimensiones, aunque sí con la funcionalidad familiar, en donde se encontró un Rho=0,081 (p<0,05), lo que significa una correlación positiva significativa, aunque débil. Por último, la frecuencia de realización de Actividad física tuvo una correlación positiva significativa débil (Rho=0,154; p<0,001) con el puntaje general de Habilidades para la vida; también tuvo correlación positiva significativa débil con Conocimiento de sí mismo (Rho=0,140; p<0,001), Comunicación Efectiva y Asertiva (Rho=0,143; p<0,001), Toma de decisiones (Rho=0,107; p<0,001), Pensamiento creativo (Rho=0,103; p<0,05), Pensamiento crítico (Rho=0,166; p<0,001) y Manejo de Tensiones y Estrés (Rho=0,119; p<0,01). También tuvo relación positiva significativa y débil con la funcionalidad familiar (Rho=0,099; p<0,05).

DISCUSIÓN

Las habilidades para la vida son habilidades adaptativas y positivas que ayudan a lidiar con los desafíos de la vida diaria. La falta de estas habilidades se relaciona con conductas de riesgo, como el consumo de drogas y alcohol, y el suicidio. En el presente estudio se abordar las habilidades para la vida y las conductas de riesgo como objeto de estudio que permitió identificar las características y comportamientos que tienen los estudiantes universitarios.

Así, en el apartado del uso de cinturón en vehículos se logra identificar que una parte importante de los participantes muestras altos riesgo, pues el 22,2 % lo usa solo en ocasiones, 26,5 % lo usa rara vez y el 15,1 % nunca lo usa, en lo cual se infiere a una probabilidad más alta de sufrir daños físicos antes situaciones de accidentalidad en un automóvil. Estos hallazgos están en línea con Narváez y col. (15) quienes identificaron que el uso del cinturón de seguridad disminuye entre un 40 % y un 50 % el riesgo de muerte de los ocupantes delanteros de un vehículo, y entre un 25 % y un 75 % el de los ocupantes de asientos traseros. Si se instalan y se usan correctamente, los dispositivos de sujeción para niños reducen aproximadamente un 70 % las muertes de lactantes.

En lo relativo a las conductas sexuales, se evidenció que una tercera parte de participantes aún no han iniciado vida sexual (33,6 %) y las edades de inicio más frecuentes fueron 17 años o más (27 %), 16 años (14,4 %) y 15 años (12,2 %); el 12,7 % inicio su vida sexual con 14 años o menos. Estos datos coinciden con Badillo y col. (10) quienes identificaron que el 63 % de los participantes inició actividad sexual antes de los 18 años y un 87 % han participado una o más veces en comportamientos sexuales de riesgo. En este mismo orden de ideas, se resalta que hay un riesgo por violencia sexual, el 93,4 % sostiene nunca haber sido obligado a tener relaciones sexuales, mientras que el 6,6 % sí lo han sido. Mebarak-Chams y col. (16), en una encuesta, evidenciaron que los hombres y las mujeres de 13 a los 49 años de edad, tienen relaciones sexuales de riesgo en un 52,9 % y 35,3 %, respectivamente; los adolescentes inician su actividad sexual prematuramente, los hombres comienzan a los 13,5 años de edad y las mujeres a los 14,8 años, sin planificación o protección.

En lo que compete a la realización de actividad física, se evidencia que una tercera parte de participantes (35,7 %) no hicieron actividad física, el 16,8 % hizo al menos un día la última semana,

el 12,1 % hizo actividad física 3 días la última semana, el 11,4 % hizo actividad física todos los 7 días, asimismo estas personas tienen buenas habilidades para la vida como conocimiento de sí mismo, comunicación efectiva y asertiva, toma de decisiones y pensamiento creativo, las cifras anterior permite inferir la constante ausencia de práctica de actividad física en la muestra de estudio, siendo esta variable un problema de salud, elevando a un alto riesgo de una vida de sedentarismo. Castañeda y col. (17), evidenciaron que el 46,2 % de los estudiantes practica actividad física y el 54,8 % no lo hace, en cuanto a la intensidad los de 18 a 21 años realizan actividad física más de 4 horas semanales, el 56,3 % de estudiantes que practican actividad fisica lo hacen a intensidad moderada o vigorosa, siendo mayor el porcentaje de hombres que practican a estas intensidades (35,95 %) que el de mujeres (20,4 %).

Los resultados de este estudio confirman el impacto positivo de las habilidades para la vida en la prevención de conductas de riesgo en adolescentes. La OMS (1997) y la Organización Mundial para la Salud (OPS) (18) resaltan que la educación en habilidades como la autogestión y la empatía es fundamental para el desarrollo emocional y social, contribuyendo a reducir conductas problemáticas. Además, Botvin y Griffin (19) sostienen que el entrenamiento en habilidades para la vida disminuye el consumo de sustancias al promover la toma de decisiones y la autorregulación, aspectos clave también resaltados en estudios sobre regulación emocional (20).

En relación a las conductas de consumo, el consumo de alcohol es mucho más frecuente, toda vez que en el último mes el 30,3 % afirma haber bebido 1 o 2 días, 8,3 % lo hizo 3 a 5 días, 3,9 % 6 a 9 días y el 3,2 % más días; aun así, un poco más de la mitad de participantes (54,2 %) indican no haber consumido alcohol el último mes. En contraste, Alarcón y col. (21) evidenciaron que la mayoría (83 %), los estudiantes mencionaron que alguna vez en su vida habían tomado una bebida completa. En cuanto a su nivel de consumo, 7,8 % mencionó tener un consumo de riesgo, 17,4 % señaló tener un consumo abusivo, mientras que 52,8 % dijo tener un consumo moderado. Se infiere de los datos anteriores que un porcentaje relativamente alto ante de ingresar a la universidad tienen esta conducta de riesgo en lo cual algunos la mantienen en su proceso de formación.

En cuanto a la presencia pensamiento suicida se muestra con un poco más de riesgo, pues el 14,4 % de participantes afirman haber tenido ideación suicidad en el último mes, aunque el 85,6 % no, donde los estudiantes tienen una menor funcionalidad familiar de forma significativa y un bajo porcentaje en habilidades para la vida, no tienen un concepto claro sobre sí mismo, poca comunicación efectiva y asertiva, dificultades en las relaciones interpersonales y toma de decisiones, donde los resultados manifestados comprende un alto porcentaje de prevalencia en la consideración de ideas suicida a nivel mundial y nacional.

CONCLUSIÓN

La presente investigación permitió identificar las correlaciones entre conductas de riesgo, habilidades para la vida y la funcionalidad familiar en los estudiantes universitarios de primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Popular del Cesar. Se observa que una parte de la muestra de estudio no usa el cinturón de seguridad poniendo en riesgo su vida ante daños físicos por situaciones de accidentes automovilísticos, así mismos se denota la presencia de pensamiento suicida en algunos estudiantes que viven en hogares con baja funcionalidad familiar. Se reflejó un bajo porcentaje en sus habilidades para la vida como un bajo conocimiento de sí mismo, poca comunicación efectiva y asertiva, bajo índice de relaciones interpersonales, toma de decisiones, pensamiento creativo y manejo de sentimientos y emociones, así como un bajo índice en el manejo de tensión y estrés. Por otra parte se identifica un inicio temprano en el consumo de alcohol y tabaco, conductas sexuales de alto riesgo, como no usar el condón y relaciones sexuales a temprana edad, se evidencia también que una tercera parte de participantes no realizan actividad física, teniendo a una vida de sedentarismo.

En cuanto a las correlaciones, se pudo establecer que el Conocimiento de sí mismo muestra una asociación significativa con algunas conductas de riesgo, especialmente en

la capacidad para el autoconocimiento y control de emociones; la Empatía está relacionada significativamente con ciertas conductas de riesgo sugiriendo que un buen desarrollo de la empatía puede contribuir a reducir estos comportamientos; el Manejo de sentimientos y emociones indican que una adecuada gestión emocional está asociada con menores conductas de riesgo y finalmente, el Manejo de tensión y estrés efectivo se asocia a una reducción en las conductas de riesgo.

Los resultados ponen en manifiesto que los jóvenes universitarios practican un sin números conductas de riesgo y con pocas habilidades para la vida exponiéndose a importantes riesgos para su salud física y mental, desde edades tempranas y antes de iniciar a la universidad se puede evidenciar tales conductas, de riesgo, en lo cual posteriormente puede tener un impacto significativo en su rendimiento académico y bienestar general. La alta incidencia de estas conductas de riesgo conlleva a la urgente necesidad de implementar programas integrales de prevención y promoción de la salud en el ámbito universitario, fortalecer los servicios de apoyo psicológico y consejería, donde las instituciones universitarias, en colaboración con profesionales de la salud y políticas públicas, tienen la responsabilidad de crear entornos que promuevan estilos de vida saludables y proporcionen el apoyo necesario para el desarrollo integral de los jóvenes. Solo a través de un enfoque coordinado y multidisciplinario podremos esperar reducir la prevalencia de estas conductas de riesgo y fomentar una generación de estudiantes más saludables y resilientes.

REFERENCIAS

1. Prieto Y, Garzón A, Martínez A. Habilidades para la vida de adolescentes en el fortalecimiento del proyecto de vida desde la identidad rural. [Popayán - Colombia]: Universidad Nacional Abierta y a Distancia; 2024.
2. UNESCO. UNESCO. 2023. Por qué es importante la educación integral en sexualidad | UNESCO. https://www.unesco.org/es/articles/por-que-es-importante-la-educacion-integral-en-sexualidad
3. Díaz-Alzate MV, Mejía-Zapata SI, Díaz-Alzate MV, Mejía-Zapata SI. Desarrollo de habilidades para la vida en la prevención del consumo de sustancias psicoactivas: un enfoque crítico al modelo existente. El Ágora USB. 2018;18(1):204-211.
4. Hidalgo Rasmussen C, Ramírez López G, Rojas Ríos MJ, Hidalgo San Martín A, Skalicky A. Comportamientos de riesgo para la salud y rendimiento académico durante la educación media, según sexo, en estudiantes chilenos. Salud & Sociedad: Latin American Journal on Health & Social Psycology. 2017;8(3):242-251.
5. Endo N, Mayor T, Correa M, Cruz F. Estilos de vida en estudiantes universitarios de un prorama académico de salud. Enfermería Investiga. 2021;6(4):59-71.
6. De Almeida T de A, Da Silva AC da S, Oliveira CO. Aspectos biopsicossociais relacionados ao consumo de tabaco entre universitários: Uma revisão integrativa. Research, Society and Development. 2021;10(7):e1 1210716250-e11210716250.
7. World Health Organization. Adolescent and young adult health. 2016: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions
8. Manzanero-Rodríguez D, Rodríguez A, García-Esquivel L, Cortez-Solís J. Estado nutricional, factores sociodemográficos y de salud en estudiantes de nuevo ingreso a la UAZ. Enfermería Universitaria. 2018;15(4):383-393.
9. Torres F, Rojas A. Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. Problemas de Desarrollo. 2018;49(193):145-69.
10. Badillo-Viloria M, Sánchez XM, Vásquez MB, Díaz-Pérez A, Badillo-Viloria M, Sánchez XM, et al. Comportamientos sexuales riesgosos y factores asociados entre estudiantes universitarios en Barranquilla, Colombia, 2019. Enfermería Global. 2020;19(59):422-49.
11. Organización Mundial de la Salud. La salud de los adolescentes y los adultos jóvenes . 2014. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions
12. Corona F, Peralta E. Prevención de conductas de riesgo. Rev Med Clin Condes. 2010;22(1):68-75.
13. Serna P, Zaragoza R, Serna ML. Pruebas de diferencia sobre una variable categórica ordinal (Rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, U de Mann-Whitney para dos grupos independientes, Kruskall-Wallis y el ANOVA de Friedman). En: González F, Escoto M, Chávez JK, editores. Estadística aplicada en Psicología y Ciencias de la Salud. México: El Manual Moderno; 2017.
14. Ortiz J, Ortiz A. ¿Pearson y Spearman, coeficientes intercambiables? | Comunicaciones en Estadística. Comunicaciones en Estadística. 2021;14(1).
15. Narvaez YV, Sierra VP, Martinez JIV, Gonzalez BZ, Cardenas FP, Ramos LR, et al. Prevalencia del uso del cinturón de seguridad en vehículos automotor: un estudio observacional urbano / prevalence of seatbelt use in motor vehicles: an urban observational

study / prevalência do uso de cinto de segurança de veículos a motor: um estudo. Journal Health NPEPS . 2017;2(1):194-205. 16.

16. Mebarak-Chams M, Aragón-Barceló J, Álvarez-Alzate I, Oliveros-Charris J, Mejía-Rodríguez D, Mebarak-Chams M, et al. Abuso sexual en niños, niñas y adolescentes: factores de riesgo y sintomatología. Psicogente. 2023;26(50):173-193.
17. Castañeda-Vázquez C, Campos-Mesa M del C, Castillo-Andrés ÓD. Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. Rev Fac Med. 2016;64(2):277-284.
18. Mangrulkar L, Whitman C. Pan American Health Organization. Life skills approach to child and adolescent healthy human development. 2001:1-61. https://www.paho.org/sites/default/files/Life%20Skills%20Approach%20to%20Child%20and%20Adolescent%20Healthy%20Human%20Development.pdf
19. Botvin, G, Griffin, K. Life Skills Training: Empirical Findings and Future Directions. J Prim Preven. 2004;25(2):211-232.
20. Eisenberg N, Spinrad T, Eggum N. Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children's Maladjustment - PMC. 2010;6(1):495-525.
21. Alarcón MEB, Mojica NF, Serrano LG. Prevalencia de consumo de alcohol en estudiantes universitarios. Rev Iberoam Invest Desarr Educ. 2016;6(12):491-504.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S84-S95
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.9

Hearing impairment and teaching basic electronics concepts: An opportunity for educational inclusion in the classroom

La discapacidad auditiva y la enseñanza de conceptos básicos de electrónica: una oportunidad de inclusión educativa en el aula

María Fernanda Correa Lemus[1], Jhon Willian Sánchez Nocua[2], Flavio Humberto Fernández Morales[3], Jorge Armando Niño Vega[4*]

SUMMARY

Objective: *To strengthen the knowledge and skills in basic electronics for students with hearing disabilities through a problem-based teaching strategy and an inclusive Digital Educational Resource (DER).* **Methods:** *A mixed-approach study, with an explanatory scope based on action research and a quasi-experimental design, was developed. The sample consisted of four ninth-grade students with hearing disabilities from a Colombian educational institution. A pretest and a posttest were applied to measure the level of knowledge, and a field diary was used to record the students' behavior.* **Results**: *The DER requirements were established based on the diagnosis of the teacher's skills to guide the training process, together with the student's prior knowledge. The results of the pretest showed an average approval rate of 41.96 %. Implementing the teaching strategy allowed students to understand the principles and laws of electronics, symbology, and the operation of electronic components and electrical circuits. Following the pedagogical intervention, the posttest yielded an average passing rate of 96.43 %, and the calculation of the Hake factor determined a high learning gain of 0.938.* **Conclusions:** *The teaching strategy and the inclusive DER awakened the interest and strengthened the knowledge and skills in basic electronics of the four students with hearing impairments. Teacher training in the design of inclusive educational materials is recommended, as well as in the implementation of effective teaching strategies that promote truly inclusive and quality teaching of technology.*

Keywords: *Hearing Disability, inclusion, digital educational resource, problem-based teaching strategy, basic electronics fundamentals.*

RESUMEN

Objetivo: *Fortalecer los conocimientos y habilidades en electrónica básica a estudiantes con discapacidad auditiva mediante una estrategia didáctica basada*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.9

ORCID: 0009-0009-4555-756X[1]
ORCID: 0009-0007-2548-934X[2]
ORCID: 0000-0002-8970-7146[3]
ORCID: 0000-0001-7803-5535[4]

[1,2,3,4]Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama, Colombia.

Recibido: 17 de enero de 2025
Aceptado: 13 de abril de 2025

[1]E-mail: maria.correa05@uptc.edu.co; [2]E-mail: jhon.sanchez04@uptc.edu.co; [3]E-mail: Flavio.fernandez@uptc.edu.co; [4]E-mail: jorgearmando.nino@uptc.edu.co

*Corresponding author: Jorge Armando Niño-Vega, Research Teacher, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama, E-mail: jorgearmando.nino@uptc.edu.co

en problemas y un Recurso Educativo Digital (RED) inclusivo. **Métodos:** *Se desarrolló un estudio con enfoque mixto, de alcance explicativo, basado en la Investigación-Acción y con un diseño cuasiexperimental. La muestra estuvo conformada por cuatro estudiantes de noveno grado con discapacidad auditiva de una institución educativa colombiana. Se aplicaron un pretest y un postest para medir el nivel de conocimiento, y un diario de campo para registrar el comportamiento de los estudiantes.* **Resultados:** *Se establecieron los requerimientos del RED a partir del diagnóstico de las habilidades del docente para orientar el proceso formativo, junto con el conocimiento previo de los estudiantes. Los resultados del pretest evidenciaron un promedio de aprobación del 41,96 %. La implementación de la estrategia didáctica permitió a los estudiantes comprender principios y leyes de la electrónica, simbología, funcionamiento de componentes electrónicos y circuitos eléctricos. Tras la intervención pedagógica, el postest arrojó un promedio de aprobación del 96,43 %, y el cálculo del factor de Hake determinó una ganancia de aprendizaje alta de 0,938.* **Conclusiones:** *La estrategia didáctica y el RED inclusivo lograron despertar el interés y fortalecer los conocimientos y habilidades en electrónica básica de los cuatro estudiantes con discapacidad auditiva. Se recomienda la capacitación docente en el diseño de materiales educativos inclusivos, así como en la implementación de estrategias didácticas efectivas que promuevan una enseñanza de la tecnología verdaderamente inclusiva y de calidad.*

Palabras clave: *Discapacidad auditiva, inclusión, recurso educativo digital, estrategia didáctica basada en problemas, fundamentos básicos de electrónica.*

INTRODUCTION

At a global level, the United Nations (UN), through the 2030 Agenda and within its fourth Sustainable Development Goal (SDG), proposes that each country must guarantee inclusive, equitable, and quality education, promoting learning opportunities for all (1). This implies eliminating barriers to access to education, improving teacher training, and developing innovative methodologies that respond to the needs of diverse groups, including students with disabilities (2).

In this regard, in recent years, Colombia has been promoting educational policies that seek to guarantee the right to education for all, regardless of their economic situation, beliefs, culture, or physical, sensory, or psychological disabilities (3). In addition to this last aspect, provisions guarantee the full exercise of the rights of people with disabilities, established in Statutory Law 1618 of 2013 (4). This law seeks that each entity, such as health, work, education, and culture systems, adopt measures of inclusion, affirmative action, and reasonable adjustments, promoting the elimination of all types of discrimination based on disability (5).

In this sense, the Colombian educational system has promoted the inclusion of students with disabilities in the classroom at all educational levels (6). However, this inclusion has represented, in some cases, an enormous challenge for pedagogical practice. Among the limitations faced by Colombian educational centers is the lack of access to physical and technological equipment, as well as the lack of adequate infrastructure that allows the mobility of students with disabilities within institutions (7,8). Another limitation, in the case of deaf students, is the lack of knowledge and use of Colombian Sign Language (LSC) by teachers, directors, students, and other educational community members (9). This prevents students from being effectively included in the classroom due to communication difficulties.

Regarding the teaching-learning processes, in Colombia, there are repositories such as "Colombia Aprende", "Píldoras Informáticas" and higher education repositories, where some guidelines for the development of educational materials for blind people are found (10,11). However, there is a lack of inclusive teaching materials that allow students with hearing disabilities to learn autonomously (12). In addition, although some websites with teaching materials aimed at the deaf community can be found on the Internet, many of them use sign systems other than the Colombian one, which generates confusion in students during their learning process (13,14).

One of the areas of knowledge with the greatest lack of inclusive teaching materials for deaf people is the area of Technology (15,16). In this field, students are expected to acquire knowledge about computer systems, mechanics, graphic expression, electricity, and electronics (17-19). However, due to the complexity and technicality

of the topics addressed, the production of accessible teaching materials in this area is very limited (20).

This research sought to answer the following question: How can learning basic electronics fundamentals be improved for ninth-grade students with hearing disabilities? Thus, the aim was to strengthen knowledge and skills in basic electronics fundamentals for students with hearing disabilities through a problem-based teaching strategy and the use of an inclusive digital educational resource.

METHODS

The study used a mixed-methods approach, incorporating action research and a quasi-experimental design. The mixed-methods approach combines the quantitative approach, which allows for the collection of numerical data, and the qualitative approach, which gathers opinions from the studied population (21).

For this study, the quantitative approach was used to collect numerical data to corroborate the variation in learning in the study sample. On the other hand, the qualitative approach allowed the analysis of the students' attitudes towards the pedagogical intervention. Regarding the type of research, Action Research (AR) was chosen, since the researchers were involved in the study execution process and interacted directly with the population (22).

The population under study was students with hearing disabilities enrolled in an educational institution in the city of Duitama, Boyacá (Colombia). The study sample was selected by convenience and consisted of four deaf students in the ninth grade at the Instituto Técnico Industrial Rafael Reyes.

This research used two questionnaires and a field diary as data collection instruments. The questionnaires were applied two times: as a pretest and a posttest. Each consisted of 28 questions with different response options, as illustrated in Table 1.

Table 1. Characteristics of the Pretest and Posttest Questionnaires

Components	Number of Questions	Response Type
C1. Device identification	9	Short answer
C2. Understanding how devices work	9	Multiple choice with only one answer
C3. Type of Circuits	3	Multiple choice with open response
C4. Fundamental Principles and Laws of Electronics	2	Long Answer
C5. Symbolism	5	Match

The field diary, on the other hand, was used as a qualitative instrument to record detailed observations on the behavior, participation, and evolution of students' learning during the implementation of the teaching strategy and the use of the Digital Educational Resource (DER) in learning the fundamentals of electronics (23). The field diary is very useful as it allows researchers to record context observations for later analysis (24).

In order to apply the measurement instruments and the pedagogical intervention, informed consent was obtained from each parent or legal representative of the students. Likewise, authorization was obtained from the principal of the educational institution to carry out the intervention during class hours. Since the study sample was made up of minors, respect for their integrity and the confidentiality of their names was guaranteed throughout the process.

Procedure

This research was developed in five phases

Phase 1: Characterization of communication and teaching strategies. How students communicated and interacted in the classroom was identified. In addition, the teaching strategies used by the Technology and Information Technology teachers for teaching this population were analyzed.

Phase 2: Diagnosis of prior knowledge. The deaf students' prior knowledge of basic electronics fundamentals was evaluated by applying a pretest. The results were organized according to the evaluation system proposed by the educational institution, which classifies performance into four levels: superior performance (S), with a numerical equivalence between 9.5 and 10.0; high performance (A), from 8.0 to 9.4; basic performance (BS), from 6.0 to 7.9; and low performance (BJ), from 1.0 to 5.9.

Phase 3: Design of the teaching strategy and educational material. The teaching strategy was structured, and the educational material for teaching the basic fundamentals of electronics was designed.

Phase 4: Implementation of the pedagogical intervention. The pedagogical intervention was carried out with the study sample, using the resources and strategies designed in the previous phase.

Phase 5: Learning assessment. A post-test was applied to assess the knowledge acquired after the pedagogical intervention. Subsequently, a comparison was made between the pre-test and the post-test results to determine whether there was a gain in student learning. Equation 1 was applied to calculate the Hake factor (G).

$$G = \frac{(Postest\ (\%) - Pretest\ (\%))}{(100 - Pretest\ (\%))}$$

The value of G is interpreted based on the improvement obtained after the educational intervention. According to Hake (1998, cited by 25), the gain is classified into three levels: low ($G \leq 0.3$), medium ($0.3 < G \leq 0.7$), and high ($G > 0.7$). A higher value of G indicates greater effectiveness of the teaching-learning process.

RESULTS

Characterization of communication and teaching strategies

The characterization of communication and performance of students with hearing disabilities in the classroom was carried out through direct observation in the Technology and Information Technology subjects. During four class sessions, it was identified that deaf students interacted very little with their 32 ninth-grade classmates. Communication between them and the other students was limited to some basic signs for greeting or joking. However, to engage in a fluid conversation, it was necessary to resort to text messages through WhatsApp or written notes on paper. In addition, during breaks or group activities, the four deaf students worked and socialized among themselves, even though their other classmates invited them to join the group.

Regarding communication between the deaf students, it was observed that one of them had some slight difficulties interacting with the other three classmates, as he used unofficial signs to refer to certain objects or actions. Faced with this situation, the interpreter intervened to help unify the sign language among them and, in addition, to teach them to their families, to improve communication between the students, and in various contexts.

In the classroom, the students had the support of a sign language interpreter, who accompanied them in some class sessions. However, his availability to assist them was limited due to the high demand for his work in other courses and schools in the region.

Regarding the learning processes, deaf students were receptive to the teacher's information on the board or through slides projected on the television. However, this material was insufficient to guarantee the subject's understanding, since the teacher's verbal explanation complemented the concepts. Due to the absence of the interpreter on several occasions, the students had difficulties clarifying doubts and fully understanding the topics addressed.

In relation to the teaching strategies used by the teacher, two main approaches were identified: traditional classes and practical classes (26). The teacher explained the theory in traditional classes, and the students took notes on the central topic to later carry out consultation activities or develop written workshops. In practical classes, the teacher implemented challenge-based learning, where students had to solve a problem based on prior theoretical conceptualization (27). In these types of activities, deaf students always worked in groups, while the others could choose between group or individual work.

When the interpreter was absent, the teacher tried to use some basic signs to communicate with the deaf students. On other occasions, he prepared teaching materials, such as brochures or extracts from books, so that the students could read and understand the subject matter. However, doubts could only be resolved in writing, which created difficulties in the class dynamics. This situation required the teacher to focus his attention on the deaf students, which sometimes caused indiscipline among the rest of the group, who felt excluded from the teaching process.

Diagnosis of prior knowledge

After the initial observation, in which the student's way of communicating and the teacher's teaching methodology in the classroom were analyzed, a pretest was applied to evaluate prior knowledge of basic electronics fundamentals. This pretest was carried out in a one-hour class session using a Google Form that allowed the inclusion of short videos in sign language to facilitate the students' understanding of each question.

The pretest results showed that two students reached a basic level, with scores of 6.43 and 6.07, while the other two obtained a low level, with scores of 2.86 and 1.43. According to the Technology and Information Technology curriculum for ninth grade, these data reflect deficiencies in learning fundamental electronics concepts, which should have already been addressed. Table 2 presents the pretest results, broken down by correct and incorrect answers in each evaluated component.

As can be seen in Table 2, the component with the lowest performance was C4. "Fundamental principles and laws of electronics", in which none of the four students answered correctly. This indicates difficulties in relating theoretical concepts such as Ohm's Law and identifying essential definitions, such as electricity, insulating materials, and conductive materials, among others.

Table 2. Pretest results by components

Components	**S1**		**S2**		**S3**		**S4**	
	C	I	C	I	C	I	C	I
C1. Device identification	9	0	9	0	4	5	6	3
C2. Understanding how devices work	5	4	5	4	0	9	0	9
C3. Type of Circuits	2	1	0	3	0	3	0	3
C4. Fundamental Principles and Laws of Electronics	0	2	0	2	0	2	0	2
C5. Symbolism	2	3	3	2	0	5	2	3

S = Student C = Correct I = Incorrect

On the other hand, the component in which the students obtained the best results was C1. "Device identification", since two of them correctly answered the nine questions of the pretest, while the other two obtained scores of six and four correct answers, respectively. This

suggests that most of the students recognize the names of the components used to assemble basic electronic circuits, such as motors, LEDs, resistors, batteries, transistors, and diodes, among others.

Design of the teaching strategy and educational material

Based on the methodology implemented by the Technology and Information Technology teacher to guide the subject content, it was decided to apply Problem-Based Learning (PBL), with the aim of students acquiring a better command of the concepts (28). However, it was ensured that students were not limited to solving problems only on paper, but also did so through virtual simulators and real laboratory practices. Based on the above, the teaching strategy shown in Figure 1 was designed.

Figure 1 shows the proposed teaching strategy, which is based on PBL. Within this strategy, it is proposed to start with the theoretical conceptualization during a class hour, in which the student will learn, through texts and videos in sign language, the principles and laws that support the experiment to be carried out. Subsequently, the problem to be solved is presented, and, if the student has not understood the necessary theory, they will be able to consult it again through a Digital Educational Resource (DER), to which they will have unlimited access.

Once the student acquires the theoretical knowledge necessary to address the problem,

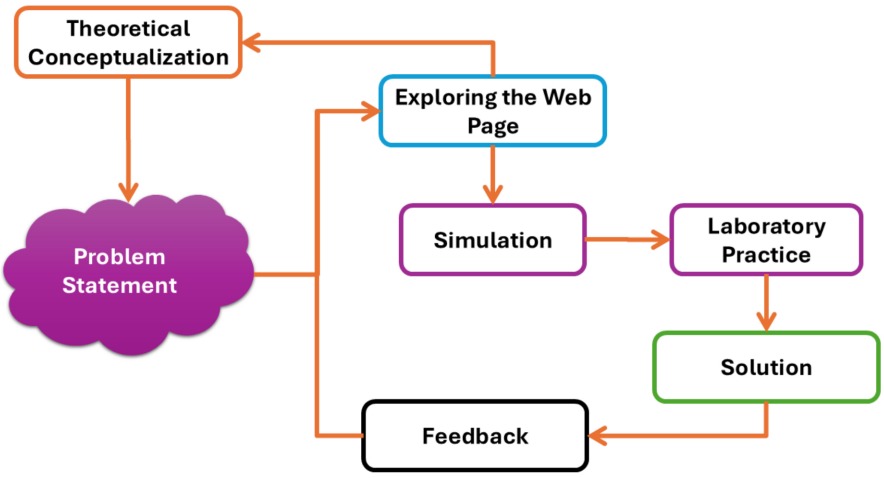


Figure 1. Teaching strategy based on PBL.

he/she will proceed to use Tinkercad software to simulate the assembly of the circuit. After verifying that the design works correctly in the digital environment, the laboratory practice is carried out, using real electronic components. In this way, the student will be able to support his/her solution and, in case of doubts or improvements, he/she will receive feedback from the teacher.

The contents to be developed are structured in ten class sessions, as presented in Table 3.

Finally, a Digital Educational Resource (DER) was designed and programmed on the Wix platform, in which videos and GIFs in sign language were inserted, in order to facilitate the learning of some theoretical concepts of electronics.

Table 3. Curricular content for learning basic electronics fundamentals

Session	The problem to be addressed	Learning Guides
1	How do you use the breadboard and basic electronic components correctly?	- Identify the proper use of the breadboard by assembling a simple circuit with an LED. - Recognize an LED's characteristics and operation and correct the connection by assembling it on the breadboard with two LEDs. - Identify the value of resistors using the color code.
2	How is Ohm's Law applied in electrical circuits?	- Interpret Ohm's Law and apply it in basic exercises to calculate voltage, current, and resistance.
3	How are series and parallel circuits identified and analyzed?	- Classify series and parallel circuits by their configuration and perform basic calculations using Ohm's Law. - Assemble and observe the characteristics of series and parallel circuits in experimental practice.
4	How to configure and analyze a mixed circuit?	- Identify mixed circuits and perform calculations using Ohm's Law. - Simulate mixed circuits to analyze their behavior and characteristics.
5	How do batteries, diodes, and potentiometers work in an electrical circuit?	- Analyze the behavior of batteries connected in series and parallel through practical and theoretical exercises. - Understand the operation of diodes through simulation and assembly, observing their ability to conduct current in only one direction. - Explore the relationship between resistance and luminosity in an LED by using a potentiometer in a circuit.
6	How can switches, transistors, and motors be used in a circuit?	- Understand how switches and push buttons work by building a circuit to turn on an LED. - Identify the role of transistors as switches by simulating and building them with LEDs. - Control the speed of a motor using a potentiometer, understanding its effect on the current.
7	How are technical datasheets interpreted and how do sensors work in circuits?	- Develop the ability to read technical datasheets through practical exercises. - Build a circuit with the QRD114 sensor to analyze its behavior.
8	How to design a mobile robot that follows a line by applying the concepts studied?	- Apply the acquired knowledge to design, assemble, and test a line-following robot. - Incorporate sensors and new electronic components into the circuit design. - Perform adjustments and tests to optimize the robot's operation.
9	How to design a robot that can grab an object using motors and switches?	- Implement motors and pushbuttons in a circuit to design a robot capable of holding an object. - Apply control and mechanics principles in the assembly of the gripping system.
10	How to design a mobile robot that moves based on light?	- Develop a circuit that allows a mobile robot to move according to the intensity of the light in its environment. - Use light sensors and electronic components to implement the movement mechanism.

Likewise, the guides that guide students in the creation of the assemblies, both in simulators and in physical laboratory practices, were hosted on the website. This DER was developed to provide students with accessible teaching material, which they could use both inside and outside the classroom. This material is available at the following link: https://redelectronicaelem.wixsite.com/my-site-1

Implementation of the pedagogical intervention

The pedagogical intervention was carried out in ten class sessions, each lasting two hours, developed during the fourth academic period of the year 2024. In this intervention, the work was performed exclusively with the four students who made up the study sample. During the first five sessions, there was support from a sign language interpreter; subsequently, communication with the students was carried out through signs and written messages.

At the beginning, the students showed little interest in learning the theoretical concepts of the course. During the use of the digital educational resource (DER), they skipped the theoretical section and went directly to the guide. However, when they encountered difficulties in continuing due to a lack of knowledge, they needed to consult the theoretical component to understand how to make the requested electronic assembly.

During the accompaniment process, it was observed that one of the students had a higher level of progress than his classmates. This was due to his interest in the subject, which led him to investigate social networks such as TikTok and YouTube independently. In contrast, the other three students only studied inside the classroom.

As for the development of the simulations, the four students demonstrated an adequate handling of this computer tool. The wide availability of electronic components within the simulator allowed them to explore various solutions to the problems posed, such as the development of series, parallel, and mixed circuits, using diodes, potentiometers, switches, and transistors.

However, in the laboratory practices, difficulties arose in the realization of the electronic assemblies, especially in tasks such as controlling the speed of a motor using potentiometers, varying the light intensity of an LED, and taking measurements with a multimeter. This was due to the fact that, in the Tinkercad simulator, the students were not afraid of damaging the components, since they were virtual, which led them to neglect the polarities. However, in the real assemblies, they expressed fear of burning the electronic components and, on some occasions, the connections did not respect the correct polarities.

As the sessions progressed and after the execution of the first experiment in the laboratory, the students showed a greater interest in learning, noticing that what they had simulated could work in reality. Based on this experience, the solutions proposed by each student to the challenges posed were innovative and functional. For example, for the challenge of designing a mobile robot that followed a line, they developed a line-following car; for the challenge of creating a robot that grabbed objects, they designed an articulated arm with a gripping system controlled by potentiometers; and for the challenge of building a light-detecting robot, they created a mobile spider that moved depending on the direction where it received the greatest light intensity.

Learning assessment

Once the pedagogical intervention was completed, the posttest was applied with the objective of identifying the level of learning achieved by the students in relation to the fundamentals of electronics. The posttest used contained the same number of questions and evaluated the same components as the pretest. The results showed that the four students passed the evaluation: one of them obtained an average of 9.28, corresponding to a high-performance level, while the remaining three achieved a higher performance level, with averages of 10 and 9.64.

Table 4 shows each student's correct and incorrect answers in the five components evaluated in the posttest. It can be observed that two students still had difficulties in the component of "fundamental principles and laws of electronics." However, it is evident that the students recognized the symbology of the different electronic components and understood their function within a circuit.

Table 4. Posttest results by components

Components	E1		E2		E3		E4	
	C	I	C	I	C	I	C	I
C1. Device identification	9	0	9	0	9	0	9	0
C2. Understanding how devices work	9	0	9	0	8	1	9	0
C3. Type of Circuits	3	0	2	1	3	0	3	0
C4. Fundamental Principles and Laws of Electronics	2	0	2	0	1	1	1	1
C5. Symbolism	5	0	5	0	5	0	5	0

S = Student C = Correct I = Incorrect

To evaluate the impact of the PBL-based teaching strategy, each student's pretest and posttest results were compared, as illustrated in Figure 2. A general improvement in the scores obtained in the posttest was identified, reaching a higher level of performance in the case of student 1. Likewise, significant improvements were observed in students 3 and 4, who went from failing the pretest with low levels (1.42 and 2.85) to passing the posttest with high and superior levels (9.28 and 9.64, respectively).

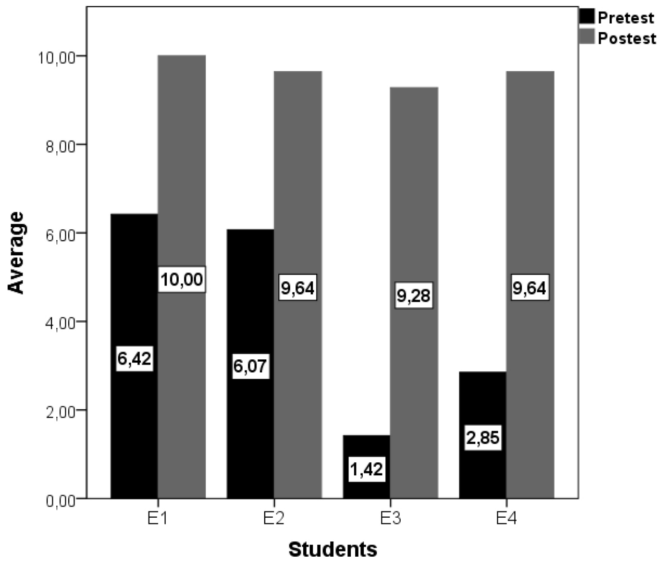


Figure 2. Comparison of pretest and posttest results.

Finally, to determine whether there was a significant gain in learning, the Hake factor was calculated using equation 1, established in the study methodology. The value obtained was 0.938, which indicates a high level of learning. These results corroborate the effectiveness of the strategy and the teaching material used, which allows us to conclude that students with hearing disabilities managed to strengthen their knowledge and skills in the basic fundamentals of electronics.

DISCUSSION

The results demonstrate a high learning gain, with a value of 0.938 in the Hake factor. This is reflected in the students' academic performance, who went from an average score of 41.96 % in the pretest to 96.43 % in the posttest. From these data, it can be inferred that the teaching strategy based on PBL and the use of the Digital Educational Resource as teaching material contributed significantly to improving students' knowledge and skills in basic electronics. These findings support multiple investigations on the incorporation of new methodologies for teaching science and technology in the classroom, since it is evident that pedagogical success in teaching a concept is directly related to the teaching material used (16,29). However, this must be designed based on each student's particular needs (18).

On the other hand, during the pedagogical intervention, it was observed that the interpreter had to be absent on repeated occasions due to commitments in other educational institutions. This reflects the urgent need to have more interpreters or to establish training programs for teachers in topics such as Sign Language, Braille, and attention to psychological problems in the educational sector (9,20,30). In this way, teachers could orient their content in an accessible way for all students, regardless of their condition.

Regarding the challenges and challenges of teaching students with hearing disabilities, it was observed that they have a predominantly kinesthetic learning style. In this sense, strategies such as reflections, essays, or consultation activities are not motivating for them (31). In contrast, practical classes generate greater interest and add more value to their learning process, as they allow them to experiment with knowledge and learn from mistakes (28). In this research, students showed greater engagement in practical sessions than in theoretical ones, which supports recent studies indicating that new generations prefer a brief theoretical introduction, followed by a detailed practical experience (23,32). However, theoretical teaching cannot be separated, since there is no effective practice without a theoretical basis, nor theory without practical application.

Regarding the students' behavior in the classroom, it was evident that they work well in teams, although mainly with classmates who have the same disability. This highlights the need for educational institutions to implement truly inclusive projects, in which the integration of all students is encouraged (33). This is because, despite the efforts made in many school contexts based on diversity in the classroom, some activities are not sufficiently inclusive, and students end up being classified according to their academic performance, behavior, or disability (34,35).

The teaching material used in the study consisted of a Digital Educational Resource developed on the Wix platform, chosen for its multiplatform compatibility and the possibility of integrating various multimedia materials (36). However, it was identified that, nowadays, websites should include accessibility plugins that allow information to be presented in multiple formats (12,13). This would facilitate access to content for people with disabilities, reducing barriers in the learning process.

CONCLUSION

The research shows that it is possible to strengthen knowledge and skills in basic electronics in ninth-grade students with hearing disabilities through a problem-based teaching strategy and the use of an Inclusive Digital Educational Resource. To achieve these results, first, direct observation of the students in the study sample was carried out to determine how they learned and interacted with their peers, as well as to identify the methodology used by the teacher to guide the content. Subsequently, the student's prior knowledge was characterized, finding that only 2 of the 4 participants managed to pass the pretest with a basic performance level. Based on these results, the teaching strategy was structured, and inclusive teaching material was designed. Throughout 10 class sessions, the students were guided in strengthening their knowledge and skills in basic electronics fundamentals. At the end of the study, the results of the post-test were highly satisfactory, showing that the 4 students managed to pass with high and superior performance levels.

The above represents a possible solution to the challenges posed by the UN and the Ministry of National Education, which seek to

guarantee inclusive and quality education from educational institutions. However, it is urgent to incorporate innovative methodologies in the classroom to ensure that all students learn effectively, regardless of their physical, cognitive, or psychological limitations. Likewise, in the future, it is expected that studies will emerge that propose mechanisms for teacher training in pedagogical, technological, and didactic aspects, allowing adequate attention to students with disabilities.

Authors' contribution

All authors participated in the review's conception, creation of objectives, setting of inclusion criteria, interpretation of the data, critical review of the manuscript, translation of the manuscript, and approval of the final version for publication.

Conflict of Interest

The authors state that they have no conflict of interest

unding

The study received no financial support from anywhere

REFERENCES

1. Hurtado-Peña LC, Niño-Vega JA, Fernández-Morales FH. Human development and education for work in a Pedagogy based on Competencies. Rev Colomb Tecnol Avanz. 2024;2(44):177-188.
2. Fernández-Morales FH, Duarte JE. Retos de la inclusión Académica de Personas con Discapacidad en una Universidad Pública Colombiana. Formación Universitaria. 2016;9(4):95-104.
3. Niño-Vega JA, Morán-Borbor RA, Fernández-Morales FH. Educación inclusiva: un nuevo reto para la labor docente en el siglo XXI. Infometric@ - Serie Sociales y Humanas. 2018;1(2):74-94.
4. Congreso de la República de Colombia. Ley 1618 de 2013. Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Diario Oficial No. 2013;48717.
5. Martínez-Sarmiento MA. Percepción docente sobre la educación inclusiva. Cienciamatria. Rev Interdiscip Human Educ Cienc Tecnol. 2023;9(17):133-144.
6. Fernández-Morales FH, Duarte JE, Gutiérrez-Barrios GJ. Estrategia pedagógica para la formación de ingenieros con discapacidad visual. Pap Trab - Cent Estud Interdiscip Etnolingüíst Antropol Soc. 2015;29:36-48.
7. Lancheros-Bohorquez WF, Vesga-Bravo GJ. Uso de la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial en educación secundaria: una revisión sistemática. Rev Invest Desar Innov. 2024;14(1):95-110.
8. Esparza-Maldonado AL, Margain-Fuentes LY, Álvarez-Rodríguez FJ, Benítez-Guerrero EI. Desarrollo y evaluación de un sistema interactivo para personas con discapacidad visual. Tecno Lógicas. 2018;21(41):149-157.
9. Muñoz-Galindez JA, Vargas-Cañas R. Modelo de interpretación de lengua de señas colombiano usando inteligencia artificial. Rev Invest Desarr Innov. 2023;13(2):357-366.
10. Martínez-Castillo YA, Naranjo-Cotacio KG, Torres-García MM. Evaluación de aprendizajes en personas ciegas. Educación y Educadores. 2021;24(3):e2435.
11. Solano-Guerrero JC, Ruiz-Ortega FJ, Rodríguez-Ortiz AM, Tamayo-Alzate OE. Interacciones entre regulación metacognitiva social y representación del problema en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. Rev Invest Desarr Innov. 2024;14(2):133-148.
12. Niño-Vega JA, Giraldo-Cardona MT, Fernández-Morales FH. Analysis of web accessibility to Colombian universities under the guidelines proposed by WCAG 2.1. Gac Méd Caracas. 2022;130(Supl 3):S618-S625.
13. Franco-Bracamonte J, Barreiro-Novoa S. Material didáctico para la lectoescritura en estudiantes con discapacidad auditiva. Inclus Desarr. 2020;8(1):6-27.
14. Irrazabal-Bohorquez A, Esteves-Fajardo ZI, Jurado-Arana JM, García-Vera KR. Estudiantes con discapacidad auditiva y los procesos inclusivos en las Instituciones de Educación Superior. Rev Arbitr Interdiscip Koinonía. 2023;8(Supl 1):192-210.
15. Uribe-Zapata A, Zambrano-Acosta JF, Cano-Vásquez LM. Usos educativos de TIC en docentes rurales de Colombia. Rev Invest Desarr Innov. 2023;13(2):287-298.
16. Torres-Bernal YT, Fernández-Morales FH, Niño-Vega JA. Memes and its impact on strengthening students' critical reading skills. Gac Méd Caracas. 2023;131(S3):S266-S275.

17. Jiménez-Sierra AA, Ortega-Iglesias JM, Polo-Altuve YD, Duica-Galofre YA. Diagnóstico del TPACK de estudiantes de formación inicial en informática: estudio de la clase en el caribe colombiano. Rev Invest Desarr Innov. 2024;14(2):95-116.
18. Niño-Vega JA, Gutiérrez-Barrios GJ, Fernández-Morales FH. Recurso Educativo Digital para el Aprendizaje del Uso Racional de la Energía Eléctrica en Comunidades Rurales colombianas. Rev Cienc Soc (Ve). 2021;27(E-4):410-425.
19. Peña-Cortés CA, Vargas-Granados AL, Pardo-García A. Análisis del nivel de compromiso en la programación de dispositivos hápticos por medio de una interfaz cerebro computador. Rev Invest Desarr Innov. 2022;12(1):137-148.
20. Hernández-Núñez DG, Rodríguez-Fleitas X. La atención educativa a las personas sordas. Retos y perspectivas. Varona. Rev Científ Metodol. 2023;(76):1-9.
21. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ª edición. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2014.
22. Meza-Aguirre JA, Hernández-González E, Montes-Miranda AJ. Escucha expandida: un modo de hacer investigación etnográfica. Rev Invest Desarr Innov. 2024;14(1):111-124.
23. Barrera-Mesa CE, Fernández-Morales FH, Duarte JE. Validación de un ambiente de aprendizaje para la enseñanza de operadores mecánicos en educación básica. Rev Espacios. 2018;39(25):2.
24. Vera-Sagredo AJ, Constenla-Núñez JA, Jara-Coatt PA. Percepción de los docentes chilenos de establecimientos Técnicos Profesionales sobre emprendimiento, innovación y gamificación. Rev Invest Desarr Innov. 2024;14(1):125-140.
25. Pérez-Higuera GD, Niño-Vega JA, Fernández-Morales FH. Estrategia pedagógica basada en simuladores para potenciar las competencias de solución de problemas de física. Aibi Rev Invest Admin Ingen. 2020;8(3):17-23.
26. Aguirre-Álvarez YA, Patino-Rodríguez CE, Maya-Uregui CM, Bolívar-Torres E. Beer Game como estrategia de gamificación aplicando Industria 4.0: más que un juego de inventarios. Rev Invest Desarr Innov. 2024;14(1):155-178.
27. Goyeneche-Fernández BC, Monroy-Fonseca MN, Niño-Vega JA, Fernández-Morales FH. Use of Classcraft for the development of reading and writing skills in primary basic education. Saber, Ciencia y Libertad. 2024;19(2):227-248.
28. Quevedo-Benítez KP, Rodríguez-Velandia DA, Moran-Borbor RA, Niño-Vega JA, Fernández-Morales FH. Fortalecimiento de competencias en innovación tecnológica: una estrategia didáctica apoyada en el Aprendizaje Basado en Proyectos. AIBI Rev Invest Admin Ingen. 2024;12(1):47-54.
29. Trejo-Muñoz P, Martínez-Pérez S. La inclusión de niños sordos en educación básica en una escuela de México mediante el diseño de recursos digitales. RIDE. Rev Iberoam Invest Desarr Educ. 2020;11(21):e039.
30. Barrera-Mesa CE, Barrera-Mesa M, Fernández-Morales FH. Consumption of psychoactive substances, mental health and sexual behaviors as risk factors in the health of Colombian children and adolescents. Gac Méd Caracas. 2023;131(S3):S253-S265.
31. Ruiz-Macías E, Duarte JE, Fernández-Morales FH. Validación de un material didáctico computarizado para la enseñanza de oscilaciones y ondas a partir del estilo de aprendizaje de los estudiantes. Rev Espacios. 2018;39(49):38.
32. Jarillo-Aguilar IA. Laboratorios de Fabricación Digital (FabLab) y su implementación en educación básica. Una revisión sistemática. RIDE Rev Iberoam Invest Desarr Educ. 2023;14(27):e513.
33. Klimenko O, Hernández-Flórez NE, Tamayo-Lopera DA, Cudris-Torres L, Niño-Vega JA, Vizcaino-Escobar AE. Assessment of the teaching performance favors to creativity in a sample of Colombian public and private educational institutions. Rev Invest Desarr Innov. 2023;13(1):115-128.
34. Martínez-Ariza L, Cudris-Torres L, Echeverría-King LF, Niño-Vega JA. Influence of motivation on academic performance: An analysis of motivational assessment in mathematics learning. Rev Invest Desarr Innov. 2022;12(1):57-66.
35. Castro-Robles AD, Niño-Vega JA, Fernández-Morales FH. El acoso escolar como oportunidad para mejorar la convivencia en las aulas. Educ Human. 2020;22(38):1-13.
36. Angarita-López RD, Duarte JE, Fernández-Morales FH. Desarrollo de un MEC para la creación de cultura ciudadana sobre el uso del recurso hídrico en estudiantes de educación básica. Rev Espacios. 2018;39(15):19.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S96-S111
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.10

Incidencia del liderazgo comunicativo en la prevención de riesgos laborales en Córdoba

Impact of communicative leadership on the prevention of occupational hazards in Córdoba

Roberto Carlos Osorio Mass[1], Leonardo Antonio Diaz Pertuz[2], Luis Manuel Zúñiga Pérez[3], Luis Carlos Restrepo Jiménez[4], Helmer Muñoz Hernández[5]

RESUMEN

Introducción: *Para hablar de liderazgo comunicativo debemos comprender su enfoque comunal, centrado en un bien colectivo para la resolución de problemas sociales. El liderazgo comunitario es un eje central para el buen funcionamiento y avance de las comunidades, cuyo objetivo es el cumplimiento y la eficacia social.* **Objetivo:** *Este estudio busca comprender en qué medida el estilo de liderazgo comunicativo incide positiva o negativamente en las conductas referentes a la seguridad laboral de los trabajadores.* **Metodología:** *Se usó el paradigma de investigación positivista. Además, se basó en el enfoque correlacional, con un diseño cuantitativo, para el cual se tomó una población de 10 163 empleados en el departamento de Córdoba, aplicando una muestra aleatoria simple, en la cual se aplicaron 300 encuestas.* **Resultados:** *Se encontraron relaciones positivas significativas entre la comunicación de liderazgo clara y concisa y la satisfacción laboral de los empleados ($r = 0,65$; $p < 0,01$) y la comunicación asertiva con el desempeño ($r = 0,60$; $p < 0,01$). La dirección clara se correlacionó positivamente con la satisfacción laboral ($r = 0,70$; $p < 0,01$) y el compromiso de los empleados ($r = 0,68$; $p < 0,01$).* **Conclusión:** *El liderazgo comunicativo, junto con la claridad en las instrucciones y las conductas de seguridad social, desempeña un papel crucial en la promoción de un entorno laboral seguro. Los líderes que comunican efectivamente y proporcionan instrucciones claras pueden influir positivamente en la conducta de los empleados, reduciendo los riesgos y mejorando la seguridad laboral.*

Palabras clave: *Liderazgo comunicativo, seguridad laboral, satisfacción laboral, comunicación asertiva.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.10

ORCID: 0000-0003-3984-2881[1]
ORCID: 0000-0002-8588-1075[2]
ORCID: 0000-0001-5410-4102[3]
ORCID: 0000-0002-8151-2192[4]
ORCID: 0000-0002-2445-6585[5]

[1]Corporación Universitaria Remington (Colombia). E-mail: roberto.osorio@uniremington.edu.co
[2]Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum (Colombia). E-mail: leonardodiazp@unisinu.edu.co

Recibido: 20 de febrero de 2025
Aceptado: 27 de abril de 2025

[3]Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN (Colombia). E-mail: luis_zuniga@cun.edu.co
[4]Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum (Colombia). E-mail: luisrestrepoj@unisinu.edu.co
[5]Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum (Colombia). E-mail: helmermunoz@unisinu.edu.co
*Autor de Correspondencia: Roberto Carlos Osorio Mass, Senior Lecturer, research coordinator, Remington University Corporation, roberto.osorio@uniremington.edu.co

SUMMARY

Introduction: *To speak of community leadership, we must understand its communal focus, centered on a collective good for the resolution of social problems. Community leadership is a central axis for the good functioning and advancement of communities, whose objective is compliance and social effectiveness.* **Objective:** *This study seeks to understand the extent to which communicative leadership style has a positive or negative impact on the occupational safety behaviors of workers.* **Methodology:** *The positivist research paradigm was used. In addition, it was based on the correlational approach, with a quantitative design, for which a population of 10 163 employees in the department of Córdoba was taken, applying a simple random sample, in which 300 surveys were used.* **Results:** *Significant positive relationships were found between clear and concise leadership communication and employee job satisfaction ($r = 0.65$; $p < 0.01$) and assertive communication with performance ($r = 0.60$; $p < 0.01$). Clear leadership was positively correlated with job satisfaction ($r = 0.70$; $p < 0.01$) and employee engagement ($r = 0.68$; $p < 0.01$).* **Conclusion:** *Communicative leadership, clear instructions, and social safety behaviors play a crucial role in promoting a safe work environment. Leaders who communicate effectively and provide clear instructions can positively influence employee behavior, reducing risks and improving occupational safety.*

Keywords: *Communicative leadership, occupational safety, job satisfaction, assertive communication.*

INTRODUCCIÓN

El liderazgo comunitario orientado al bien común y a la resolución colaborativa de problemas sociales se centra en la participación y el empoderamiento de los miembros de la comunidad para lograr mejoras colectivas. Este tipo de liderazgo busca identificar necesidades, gestionar conflictos y utilizar herramientas participativas para el manejo de grupos. Este tipo de liderazgo constituye un pilar fundamental para el adecuado funcionamiento y el progreso sostenido de las comunidades en múltiples dimensiones, al estar intrínsecamente vinculado con el cumplimiento de objetivos sociales y el fortalecimiento de la eficacia colectiva.

En este contexto, la formación y la capacitación se configuran como elementos esenciales para garantizar una gestión adecuada frente a los diversos escenarios y desafíos que enfrentan cotidianamente los entornos sociales y laborales. A partir de ello, adquiere especial relevancia la implementación de políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), cuyo propósito central radica en la creación de condiciones laborales seguras, priorizando tanto el bienestar físico como mental de los trabajadores, así como el aumento de la eficiencia y la eficacia organizacional.

En Colombia se reportaron un total de 31 572 enfermedades laborales y un promedio de 86 enfermedades al día. Se presentaron 526 muertes relacionadas con el trabajo por cada 100 000 trabajadores, lo cual nos evidencia los distintos desafíos y dificultades que enfrentan diferentes organizaciones en su implementación y mantenimiento (SST) (1). Esta situación pone de manifiesto una serie de falencias estructurales, entre las cuales se destacan la insuficiente capacitación del personal, la carencia de procesos de supervisión adecuados, la afectación de la salud mental asociada al estrés laboral y la escasa sensibilización frente a los riesgos. Todos estos factores contribuyen de manera significativa al incremento en los índices de accidentalidad, muchas veces ocasionados por una gestión ineficaz de los procedimientos operativos, el uso inadecuado de herramientas y la falta de competencias técnicas en los trabajadores, lo que conlleva un alto riesgo para su integridad física. Por ejemplo, los comportamientos inseguros de los mineros, como el uso inadecuado de equipos, la falta de protección individual y la negligencia en la identificación de riesgos, son la causa principal de accidentes laborales en la industria minera. Este hecho se aborda desde un enfoque analítico respecto a cómo el liderazgo ejercido por los supervisores y demás líderes involucrados incide en los comportamientos seguros o inseguros que puedan presentar los trabajadores. Tomando estas premisas en consideración, el presente estudio tiene como objetivo medir el impacto del liderazgo, tanto positivo como negativo, en los actos inseguros cometidos por los mineros durante su trabajo.

Para ello, primero se presentan los conceptos principales que se han tenido en cuenta y que

conforman la delimitación conceptual bajo la cual se analiza la problemática propuesta.

Seguridad basada en el comportamiento

En el campo de la seguridad laboral, se han desarrollado diversas estrategias y metodologías con el propósito de fomentar entornos de trabajo más seguros y saludables. Entre estas propuestas destaca la Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC), concebida como una aproximación proactiva y eficaz para la prevención de accidentes. A diferencia de otras estrategias convencionales en seguridad y salud en el trabajo, que centran su atención en factores físicos o mecánicos del entorno, la SBC focaliza su intervención en los comportamientos de los trabajadores, partiendo del reconocimiento de que estos constituyen un elemento decisivo en la ocurrencia de incidentes. En este sentido, Martínez Oropesa plantea que la SBC es una herramienta de gestión cuyo foco es el comportamiento de los trabajadores, basada en un proceso de cambio de su actitud hacia la seguridad, salud y el medioambiente, buscando la incorporación de estos como valores. Se sustenta en el amplio consenso respecto a que la conducta humana es un factor de importancia significativa en la causalidad de los incidentes y accidentes, si bien no es el único factor. En la evidencia hallada se demuestra que el comportamiento impacta tanto en los accidentes laborales, ambientales, viales e incluso domésticos, así como también en desvíos con impacto en la calidad (2).

Desde esta perspectiva, la SBC se fundamenta en la premisa de que los comportamientos inseguros representan la principal causa de los accidentes laborales. En consecuencia, su objetivo primordial consiste en promover la transformación de dichos comportamientos hacia prácticas laborales seguras. Para lograrlo, implementa un proceso sistemático que comprende varias etapas clave: la identificación de conductas críticas para la seguridad, el diseño e implementación de intervenciones orientadas a modificar dichas conductas mediante estrategias como la capacitación continua, la retroalimentación oportuna, el reconocimiento de conductas deseables y el refuerzo positivo. Este enfoque incluye además mecanismos rigurosos de evaluación y seguimiento, con el fin de medir el impacto de las intervenciones aplicadas y efectuar los ajustes pertinentes que garanticen su efectividad a largo plazo.

Cultura de seguridad

La cultura de seguridad constituye un componente esencial en la configuración de entornos laborales seguros y sostenibles. Esta puede definirse como el conjunto de valores, creencias, actitudes y normas que orientan la manera en que se gestiona la seguridad dentro de una organización. Dicha cultura se manifiesta en el comportamiento colectivo de todos los integrantes de la entidad, abarcando desde los niveles directivos hasta el personal operativo.

Una definición ampliamente reconocida señala que la cultura de la seguridad de una organización es el producto de los valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de conducta de individuos y grupos que determinan el compromiso, así como su estilo y habilidad respecto a la salud de la organización y la gestión de la seguridad (3).

La construcción de una cultura organizacional orientada a la seguridad comienza con el establecimiento de sistemas de comunicación bidireccional eficaces, que favorezcan un intercambio constante de información entre los líderes y los trabajadores. Esta dinámica relacional, basada en la confianza y la transparencia, propicia una disposición favorable para reportar incidentes y asumir responsabilidades dentro de las estructuras organizativas. En este sentido, Safety Products (4) explica que los líderes que promueven relaciones de confianza tienden a facilitar la notificación de eventos, en tanto están dispuestos a asumir y compartir responsabilidades en la gestión de la seguridad.

En escenarios locales como el departamento de Córdoba, este principio puede materializarse en el diseño de procesos participativos e intervenciones comunitarias que incluyan talleres adaptados a las características del contexto. En particular, deben considerarse factores socioeconómicos condicionantes, como la limitada disponibilidad de tecnologías de protección en zonas rurales, así como los altos niveles de informalidad laboral. Al respecto, Gislason advierte que el desarrollo de una cultura de seguridad integrada

no debe depender únicamente de la existencia de protocolos formales, sino de la implicación activa de todos los elementos que conforman el sistema organizacional (5).

Este enfoque cobra especial relevancia en regiones con recursos limitados, como Córdoba, donde las políticas de protección laboral requieren márgenes amplios de adecuación e implementación. En tales contextos, la promoción de una cultura de seguridad se torna estratégica para superar las limitaciones estructurales y fomentar prácticas laborales seguras.

En consecuencia, dentro del ámbito de la seguridad ocupacional, la noción de cultura de seguridad se ha consolidado como un concepto central. Mientras que la Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) se orienta a la modificación de conductas individuales específicas, la cultura de seguridad adopta una perspectiva más integral, al contemplar los valores, actitudes, creencias y normas que moldean el comportamiento organizacional en su conjunto. La consolidación de esta cultura, así como su promoción desde los liderazgos institucionales, incide directamente en la mejora del clima organizacional, al tiempo que fortalece las prácticas laborales seguras. Además, genera un impacto positivo en la percepción que los trabajadores tienen de la organización, incrementando su motivación y compromiso con la prevención de riesgos laborales.

Líder

Un líder efectivo puede ayudar a reducir los índices de accidentes y enfermedades laborales al crear una cultura de seguridad positiva, al implementar programas de seguridad efectivos y al motivar a los trabajadores para que adopten comportamientos seguros. En este contexto, se entiende como líder un sujeto en autoridad que se pueda situar dentro del concepto que se describe a continuación.

El líder es una persona que actúa como guía o jefe de un grupo. Para que su liderazgo sea efectivo, el resto de los integrantes debe reconocer sus capacidades. El líder tiene la facultad de influir en otros sujetos. Su conducta o sus palabras logran incentivar a los miembros de un grupo para que trabajen en conjunto por un objetivo común (6).

A razón de lo anterior, un líder efectivo puede mejorar la moral y el compromiso de los trabajadores al crear un ambiente de trabajo seguro y positivo, al reconocer y recompensar a los trabajadores por sus logros en materia de seguridad y al brindarles oportunidades para participar en la gestión de la seguridad. Por otro lado, puede mejorar la productividad de la organización al reducir los costos asociados a los accidentes y enfermedades laborales, al desarrollar un alto nivel de compromiso en los trabajadores y al crear un ambiente de trabajo más eficiente. Visto de otro modo, un líder llevado al campo de la seguridad en el trabajo es aquel que inspira, motiva y guía a los trabajadores para que adopten comportamientos seguros y trabajen en un ambiente libre de riesgos.

Liderazgo

Con respecto a la noción que se presenta de este concepto para el desarrollo y entendimiento de las complejidades propuestas en este ejercicio de análisis e investigación, se propone abordar el concepto que sobre el liderazgo propone Almirón Arévalo y col. (8). El liderazgo es una funcionalidad y a la vez un atributo y una capacidad del jefe. Se estima que es una capacidad, ya que involucra el ejercicio de capacidades; lo asocia con la capacidad del individuo (líder) para convencer o para poder hacer que se alcancen las metas. Dice que el jefe debería de tener capacidad para convencer a sus seguidores y conseguir que se involucren en el alcance de las metas propuestas. Demuestra que una comunicación positiva es una de las capacidades que debería tener el jefe, además de saber comerciar por medio del diálogo profesional entre compañeros de trabajo. Cree que otra capacidad es la función de argumentación para convencer, así como tener una perspectiva prospectiva para saber a dónde desea llevar a la organización (7).

La definición de liderazgo propuesta por Almirón Arévalo y col. (8) aporta una perspectiva integral y valiosa sobre este concepto fundamental en el ámbito laboral. En primer lugar, la definición destaca la naturaleza multifacética

del liderazgo, al afirmar que el liderazgo es una "funcionalidad", un "atributo" y una "capacidad", el autor reconoce que el liderazgo no se limita a una sola dimensión, sino que abarca una amplia gama de características y habilidades que un líder debe poseer para ser efectivo. Seguidamente, vemos que la definición enfatiza la importancia de la capacidad del líder para influir y motivar a sus seguidores; al destacar que el líder debe poseer la capacidad de "convencer" y de "hacer que se alcancen las metas", Almirón Arévalo subraya la función esencial del liderazgo como guía e inspiración. En este sentido, un liderazgo efectivo requiere la habilidad de comunicar una visión de manera clara y persuasiva, así como de movilizar a sus seguidores hacia la consecución de objetivos compartidos. Ahora bien, esta capacidad de influir al mismo tiempo que motiva y orienta, constituye un componente clave en la dinámica organizacional, en tanto facilita la cohesión grupal y el compromiso colectivo con las metas establecidas.

Por otro lado, la definición resalta la importancia de la comunicación positiva en el liderazgo al afirmar que el líder debe tener la capacidad de "comerciar por medio del diálogo profesional entre compañeros de trabajo", en este sentido se subraya la importancia de una comunicación abierta, transparente y respetuosa para construir relaciones sólidas y fomentar un ambiente de trabajo colaborativo; la definición reconoce la importancia de la argumentación para convencer. Asimismo, hay que señalar que el líder debe tener la "función de argumentación para convencer", en la cual se enfatiza la necesidad de que el líder sea capaz de presentar sus ideas de manera lógica y persuasiva, y de defender sus argumentos con evidencia sólida. Por último, se destaca la importancia de una perspectiva prospectiva para el liderazgo cuando se afirma que el líder debe tener una "perspectiva prospectiva para saber a dónde desea llevar a la organización", enfatiza la necesidad de que el líder tenga una visión clara del futuro y sea capaz de establecer objetivos ambiciosos y alcanzables para la organización.

Por lo anterior, podemos establecer que la definición de liderazgo propuesta por el autor ofrece una perspectiva completa y acertada sobre este concepto fundamental, que a su vez es pertinente en el sentido que se aborda en esta investigación, al reconocer la naturaleza multifacética del liderazgo y demás aspectos característicos que abarca el liderazgo; es decir, esta definición proporciona una base sólida para comprender y desarrollar las habilidades esenciales para un liderazgo efectivo en el ámbito laboral.

El líder a lo largo de la historia

Partamos del hecho de que la figura del líder ha experimentado una transformación significativa a lo largo del tiempo y que, en las primeras etapas de la historia, los líderes eran figuras autoritarias que basaban su poder en la fuerza física o en la posición social. Ahora bien, a medida que las sociedades se fueron desarrollando, el liderazgo comenzó a basarse en otros aspectos, como la inteligencia, el carisma o la capacidad de persuasión.

Así, la figura del líder en la historia ha evolucionado desde los líderes que basaban su poder en la fuerza hasta las formas más racionales de liderazgo actuales, como el mencionado VUCA (acrónimo en inglés de *volatility, uncertainty, complexity and ambiguity*), y que es un modelo de gestión de entornos complejos, volátiles, impredecibles y ambiguos que persigue preparar a los lideres para una nueva realidad en la que es necesaria tener una gran capacidad de reacción. El liderazgo, por tanto, ha ido adaptándose a las necesidades de la época. En las más inestables, como la primera mitad del siglo XX, los líderes que imponían su voluntad gracias a su carácter y a su facilidad para tomar decisiones difíciles eran los más valorados, mientras que en épocas estables son vistos como autoritarios y carentes de empatía (9).

Bajo la perspectiva de Ramos sobre el liderazgo en el siglo XX, junto con los cambios sociales, políticos y económicos que se produjeron, aceleró la evolución del liderazgo. Inicialmente, el enfoque se centró en los líderes natos y sus rasgos, luego en las acciones y el estilo del líder. Hoy en día, el liderazgo se enfoca en la adaptación a la situación, la influencia, la ética, la colaboración y la movilización de equipos. La evolución del liderazgo se aceleró debido a los cambios sociales, políticos y económicos que se produjeron; en las primeras décadas del siglo, marcadas por guerras

y conflictos, los líderes fuertes y decisivos fueron valorados por su capacidad para tomar decisiones difíciles y guiar a sus seguidores en tiempos de crisis. Sin embargo, a medida que las sociedades se fueron estabilizando y el mundo se globalizó, las necesidades de liderazgo cambiaron, por lo tanto, los líderes autoritarios y dogmáticos comenzaron a ser vistos como anticuados y poco efectivos, en su lugar, se valoraron más las habilidades de comunicación, la capacidad de colaboración y la flexibilidad para adaptarse a los cambios constantes.

El manejo de riesgos laborales está marcado, en gran medida, por las "soft skills" y las "hard skills" de cada uno de los líderes. Philipson (10) sostiene que, en aquellos casos donde el líder viene con una tendencia analítica y además negociador diplomático, tiende a realizar prevención de incidentes mucho mejor; en lo que se refiere a Colombia, esta brecha incompleta comprende la necesidad de construir líderes con conocimiento sobre legislación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como habilidades comunicativas interculturales para interactuar con una población étnica y geográficamente diversa. No obstante, Yordanova (11) pone de relieve que hay que atender los procesos relacionados con el desarrollo de algunas competencias profesionales prácticas para la educación y capacitación en el área de gestión de riesgos, que, en el contexto de Córdoba, resulta significativo por la acumulación de factores socioculturales y económicos que exigen pluralidad.

Es aquí donde aparece el concepto de liderazgo VUCA, que refleja esta evolución. Este tipo de liderazgo en el contexto de la seguridad en el trabajo es altamente efectivo dado que, en un entorno laboral donde los riesgos y peligros son constantes, y los escenarios pueden cambiar rápidamente, un líder VUCA juega un papel fundamental para garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores, ya que puede establecer una visión clara y proactiva para la seguridad laboral, anticipando riesgos potenciales y desarrollando estrategias para prevenirlos, además de que puede fomentar la comunicación bidireccional, permitiendo que los trabajadores expresen sus inquietudes y participen en la toma de decisiones.

Un plan activo de control de riesgos tiene que incorporar inversiones en elementos que se basan más en la anticipación que en la reacción. Como señala la misma Pricewaterhouse Coopers (12) gestionar lo desconocido requiere de una flexibilidad impresionante; aunque no deja de asombrar el hecho de que solo el 11 % de las empresas están dispuestas a actuar proactivamente sin importar los costos. Dentro de este grupo, por el contrario, puede que la reducción de recursos hacia las áreas más críticas no esté justificada o que las decisiones que se han tomado no sean adecuadas. ¿De qué manera pueden las organizaciones contrarrestar lo impredecible y lo incognoscible? En el caso cordobés, existen algunos pilotos que intentan adaptar modelos exitosos para articular lo disponible en la región. Estos no solo buscan respuestas y explicaciones efectivas, sino que también pretenden permitir mejorar la capacidad de respuesta ante contextos de cambio dinámico.

Por otra parte, es de acotar que en entornos de cambio y volatilidad un líder con este perfil es competente a la hora de analizar la información disponible, evaluar los riesgos y tomar decisiones oportunas para mitigarlos.

El Liderazgo y su influencia en la seguridad

Antes hay que entender el papel del liderazgo enfocado en el marco de la seguridad y las conductas preventivas de riesgos en el entorno laboral, y cómo dicho papel es fundamental como influencia directa para los trabajadores. Para ello, tenemos la afirmación de Martínez Oropesa que establece que "El liderazgo en seguridad es considerado como el proceso de interacción entre los líderes del sistema de seguridad y salud en el trabajo y trabajadores, a través del cual los líderes pueden ejercer su influencia en los trabajadores para gestionar el cumplimiento de metas de seguridad, bajo las circunstancias de la organización y los factores individuales" (13). Por consiguiente, el autor define al liderazgo en seguridad como un proceso de interacción entre líderes y seguidores para gestionar el cumplimiento de metas de seguridad; este destaca la naturaleza dinámica e interactiva del liderazgo en seguridad; no se trata de una figura individual

que impone su voluntad, sino de un proceso de influencia recíproca entre líderes y seguidores, debido a que los líderes efectivos son aquellos que son capaces de inspirar, motivar y guiar a sus seguidores para que trabajen juntos para alcanzar objetivos de seguridad comunes.

En segundo lugar, Martínez Oropesa reconoce la importancia del contexto organizacional y de los factores individuales en el liderazgo en seguridad. Establece que los líderes no operan en un vacío, sino que deben considerar las características específicas de la organización, como su cultura, estructura y recursos, así como las características individuales de los seguidores, como sus valores, creencias y actitudes. Finalmente, destacamos el énfasis puesto en la importancia de la gestión del cumplimiento de metas de seguridad como un objetivo central del liderazgo en seguridad, según esta perspectiva, podemos entender que los buenos líderes en materia de seguridad laboral son aquellos que son capaces de establecer metas de seguridad claras y alcanzables, y de motivar a sus seguidores para que trabajen en conjunto para lograrlas.

Liderazgo negativo

Ahora bien, es necesario establecer las diferencias conceptuales de dos tipos de liderazgo tocantes al contexto que venimos manejando, por lo cual, distinguimos en primera instancia el tipo de liderazgo negativo, el cual puede caracterizarse desde la siguiente definición de Hauge y col. (14), en la que indica que el comportamiento de liderazgo negativo se refiere principalmente al comportamiento negativo del líder hacia sus empleados, este comportamiento no incluye los errores accidentales de un líder, sino que involucra el comportamiento frecuente y habitual del líder. Estos comportamientos pueden causar daños potenciales a la salud física o mental o a la economía de los empleados.

Del concepto brindado por Hauge y col. (14), destacamos puntualmente que el comportamiento de liderazgo negativo no se trata de errores aislados o accidentales, sino de patrones conductuales persistentes que causan daño a los empleados. Sin embargo, un líder que exhibe este tipo de comportamiento de manera regular puede tener un impacto significativo en el bienestar físico, mental y económico de sus trabajadores.

Por consiguiente, se debe enfatizar que el impacto negativo que el liderazgo negativo puede tener en la salud de los empleados puede verse reflejado en problemas de salud mental como el estrés, la ansiedad, la depresión, etc. Los cuales pueden ser consecuencias directas de un liderazgo abusivo y represor, que sume a los trabajadores en contextos degradantes. Por otra parte, también se reconoce que el liderazgo negativo puede tener un impacto indeseable en la organización laboral, proliferando así la baja productividad, el absentismo laboral, además de conflictos que deterioran el ambiente laboral.

Liderazgo positivo

El concepto de liderazgo positivo, que fue propuesto originalmente por Cameron y col. (15), generalmente se refiere a los comportamientos positivos de los líderes hacia los empleados; sobre esto los autores argumentan que, en el liderazgo positivo, los líderes implementan mecanismos de incentivos, usan elogios verbales o recompensas financieras. Además, afirman el valor propio de los empleados, movilizan el entusiasmo y la motivación interna de los empleados. Además, alientan a los empleados a tener un fuerte sentido de misión y responsabilidad en el desempeño de sus funciones y tareas asignadas por los líderes.

Visto desde esta perspectiva, el liderazgo positivo se caracteriza por el uso de mecanismos de incentivos positivos en lugar de centrarse en el castigo o las amenazas; utilizan recompensas, elogios y reconocimientos para motivar a sus empleados. Este tipo de liderazgo reconoce la importancia de la comunicación y el refuerzo positivo; asimismo, los líderes positivos se comunican de manera abierta y honesta con sus empleados, y brindan retroalimentación positiva con frecuencia para reforzar los comportamientos deseados. En consecuencia, se busca fomentar el valor propio de los empleados, reconocer las fortalezas y contribuciones de cada empleado, y crear un ambiente en el que los empleados se sienten valorados y respetados.

Liderazgo comunicativo

En el dinámico y complejo entorno laboral actual, la seguridad y el bienestar de los trabajadores se erigen como pilares fundamentales para el éxito de cualquier organización. En este contexto, el liderazgo comunicativo emerge como una herramienta indispensable para garantizar un ambiente de trabajo seguro, ahora bien, establezcamos que el liderazgo comunicativo se caracteriza por la capacidad del líder para entablar una comunicación efectiva, transparente y bidireccional con sus colaboradores; por lo tanto, esta comunicación efectiva no se limita a la mera transmisión de información, sino que implica la creación de un espacio donde los trabajadores se sientan escuchados, valorados y partícipes en la toma de decisiones.

No obstante, en el ámbito de la seguridad laboral, el liderazgo comunicativo adquiere una relevancia aún mayor, ya que un líder que comunica de manera efectiva es capaz de fomentar una cultura de seguridad abierta y honesta. En esta cultura, los trabajadores se sienten seguros para expresar sus preocupaciones sobre riesgos o peligros potenciales en el lugar de trabajo. También, puede motivar a los trabajadores para que cumplan con las normas de seguridad explicando de manera clara y concisa la importancia de las normas de seguridad y cómo estas contribuyen a proteger la salud y el bienestar de los trabajadores. Por otro lado, es importante que pueda proporcionar retroalimentación oportuna y constructiva sobre el desempeño de los trabajadores en materia de seguridad, ayudándoles a identificar áreas de mejora y a desarrollar hábitos de trabajo seguros.

El líder que ejerce su función bajo este perfil investiga a fondo los incidentes de seguridad para identificar las causas raíz y tomar medidas preventivas para evitar que se repitan. Además, involucra a los trabajadores en la identificación de riesgos, la elaboración de planes de seguridad y la implementación de medidas preventivas, estos aspectos del líder comunicativo contribuyen a que los trabajadores interioricen las conductas de seguridad laboral como una parte fundamental que proporciona herramientas útiles para el adecuado desarrollo de las distintas tareas que le corresponda ejecutar.

Liderazgo y valores

El liderazgo debe estar acompañado de una serie de valores que contribuyen a crear influencias sobre los trabajadores o empleados que se tienen bajo mando o supervisión. El aporte que se rescata a continuación resalta la importancia de la relación entre los estilos de liderazgo y los valores dentro de una organización. La búsqueda de relacionar en una organización y hacer de los líderes la construcción de un sistema integrado genera patrones de comportamiento deseables. Estos influyen decisivamente sobre el rendimiento de los subordinados, su compromiso hacia la organización y los niveles de satisfacción con el trabajo (16).

Cuando se habla de los "valores", este se refiere a los principios fundamentales que guían el comportamiento y las decisiones de las personas dentro de una organización. Estos valores pueden incluir la integridad, la responsabilidad, la colaboración, entre otros. Los valores de los líderes y de la organización en su conjunto tienen un impacto significativo en la cultura organizacional y en el modo en que se llevan a cabo las actividades diarias. Desde la perspectiva de los autores, sugiere que existe una relación entre los estilos de liderazgo y los valores en el sentido que los líderes, a través de sus acciones y comportamientos, pueden influir en la promoción y refuerzo de ciertos valores dentro de la organización. Por ejemplo, un líder que practica un estilo de liderazgo participativo y fomenta la comunicación abierta y la colaboración entre los miembros del equipo puede estar promoviendo valores como la transparencia y el trabajo en equipo.

METODOLOGÍA

Se utilizó el enfoque de investigación positivista, que busca conocer los hechos o causas de los fenómenos sociales sin considerar las opiniones de las personas. Aquí, solo se acepta el conocimiento científico que sigue principios metodológicos específicos. Entre sus rasgos más destacados se encuentra su naturaleza cuantitativa para asegurar la precisión y el rigor que requiere la ciencia. Por eso, al aplicarse a las ciencias

sociales, se busca que estas se conviertan en un conocimiento sistemático, comprobable y comparable, medible y replicable (17). Este estudio se basó en el enfoque correlacional, dado que "la investigación correlacional busca determinar la fuerza y la dirección de la asociación entre dos o más variables, sin manipularlas directamente" (18). Nos sirve para medir la fuerza y la dirección de las relaciones, identificar correlaciones múltiples, explorar posibles explicaciones y generar hipótesis para investigaciones futuras, esto lo convierte en un enfoque metodológico indispensable para abordar este tipo de problemáticas y contribuir al desarrollo de estrategias efectivas para mejorar la seguridad laboral en este sector.

El diseño es de tipo cuantitativo, puesto que el objetivo es evaluar la relación entre el liderazgo comunicativo positivo o negativo, la claridad de las instrucciones y la formación de relaciones efectivas. Además, se busca la adopción de conductas seguras en el ámbito laboral por parte de los trabajadores. Esta metodología nos permitirá llevar a cabo el análisis y llegar a las conclusiones a las cuales aspiramos. Con relación a ellas, pasamos a definir los conceptos básicos y establecer bajo qué parámetros se celebró la elección de dichos elementos teóricos. La metodología de investigación cuantitativa, como lo establece Hernández y col. (19), es un enfoque sistemático para recopilar, analizar e interpretar datos numéricos con el objetivo de comprender y explicar fenómenos sociales y naturales. A diferencia de la investigación cualitativa, que se basa en datos no numéricos como entrevistas, observaciones y documentos, la investigación cuantitativa utiliza técnicas estadísticas y matemáticas para analizar datos numéricos como encuestas, experimentos y registros administrativos. De manera similar, Mertens (20) define que "la investigación cuantitativa es un enfoque de estudio que busca entender la realidad midiendo y analizando datos numéricos, usando técnicas como encuestas, experimentos y análisis estadísticos". Para entender mejor la metodología cuantitativa, citamos a Johnson y Onwuegbuzie (21), quienes dice que "la investigación cuantitativa se caracteriza por la sistematización, la objetividad y la replicabilidad, buscando establecer relaciones causales entre variables y generalizar los resultados a poblaciones más amplias". En este sentido, la elección de esta metodología investigativa obedece a su fiabilidad y exactitud a la hora de analizar, comparar y contrastar información. Bajo el parámetro que se establece de recabar información de una muestra mediante instrumentos de encuesta, este método de investigación nos permite extender los resultados obtenidos de la muestra a escenarios y poblaciones más generales, con la ayuda de las herramientas estadísticas, se posibilita la extrapolación de los resultados obtenidos sobre el fenómeno puesto en análisis a escenarios similares en otros contextos laborales. A diferencia de otros métodos como el experimental, que cambia una variable para ver cómo afecta a otra, el enfoque correlacional solo observa y mide la relación natural entre las variables; esto permite analizar las variables mediante la recopilación de datos estadísticos precisos. Como bien lo indican Pedhazur y Schmelkin (22) "la investigación correlacional utiliza técnicas estadísticas para medir la correlación entre variables, como el coeficiente de correlación de Pearson o el coeficiente de correlación de Spearman". De manera que la implementación de este enfoque es óptima para el análisis que aquí se pretende. A su vez, este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Para la indagación se utilizaron fuentes de información primarias y secundarias. De las fuentes primarias se obtuvo información y documentación para entender y analizar las diferentes variables del estudio. Las fuentes secundarias aportaron la información científica y bibliográfica necesaria (Cuadro 1).

La población objetivo de este estudio son los empleados de empresas u organizaciones de cualquier sector económico en el departamento de Córdoba. De los cuales, según un censo (23), la población de ocupados en el departamento y Montería como ciudad capital fueron 10 163 para el año 2021. Asimismo, Robles Pastor (24) afirma que "una población es un conjunto de unidades, usualmente personas, objetos, transacciones o eventos, en los que estamos interesados en estudiar". Para obtener la muestra de este estudio, se usó la fórmula de muestra aleatoria simple, con un margen de error del 5,77 %. La

Cuadro 1. Bitácora de búsqueda

MOTOR DE BÚSQUEDA	FECHA DE BÚSQUEDA	NOMBRE	# RESULTADO
Google académico	25/09/2023	Leadership trategies focused on safety.	19 800 (2018-2023)
ScienceDirect	25/09/2023	Factors influencing employee safety behavior.	19 565 (2018-2023)
Research Gate	10/10/2023	Safety behavior	612

Fuente: Elaboración propia.

muestra se puede definir como una porción de la población. Desde otra perspectiva, la muestra puede ser definida como un subgrupo de la población o universo. Para seleccionar la muestra, primero deben delimitarse las características de la población (25). Se estableció la aplicación de un total de 300 encuestas como procedimiento de recolección de información. Los datos obtenidos a través de este instrumento fueron analizados mediante técnicas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales. Las técnicas descriptivas permiten caracterizar la muestra y las variables involucradas en el estudio, mientras que las técnicas inferenciales se emplean para evaluar la existencia y magnitud de las relaciones entre dichas variables. Posteriormente, se utilizaron herramientas estadísticas, como el análisis de ecuaciones estructurales (SEM), para determinar las correlaciones entre las variables estudiadas y su influencia en el comportamiento de los mineros. Una vez recolectada la información, los datos fueron organizados mediante procesos de tabulación, lo cual facilitó su posterior representación gráfica, con el fin de optimizar su interpretación analítica. El instrumento utilizado para la recolección de datos corresponde a una encuesta, aplicada directamente a los participantes seleccionados dentro de la muestra definida.

En este contexto, la encuesta se concibe como la aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. Asimismo, se reconoce como una técnica orientada a obtener información de forma directa a partir de los individuos que guardan relación con el objeto de estudio (26,27). La encuesta incluyó preguntas sobre las siguientes variables:

Liderazgo comunicativo: se mide a través de una escala Likert que evalúa la frecuencia con la que los líderes utilizan las siguientes estrategias comunicativas: Comunicación clara y concisa; escucha activa; comunicación asertiva; y comunicación empática.

Claridad de las instrucciones: Se mide a través de una escala Likert que evalúa la claridad con la que los empleados entienden las instrucciones de sus líderes.

Formación de relaciones efectivas: Se mide a través de una escala Likert que evalúa la calidad de las relaciones entre los empleados y sus líderes.

Rendimiento laboral: Se mide a través de una escala Likert que evalúa la satisfacción laboral, la productividad y el compromiso de los empleados.

RESULTADOS

El liderazgo comunicativo juega un papel importante en la prevención de riesgos laborales, lo cual es especialmente relevante

para la región de Córdoba en Colombia. En el contexto de la informalidad generalizada, que caracteriza a muchas regiones colombianas, la competencia comunicativa de los líderes es crucial. Investigaciones recientes indican que los líderes éticos promueven el fenómeno conocido como "voz de seguridad", que es un canal crítico para la identificación y gestión de riesgos. Un estudio realizado por Cakir y col. (28) con 511 empleados en el Reino Unido encontró que, en contextos latinoamericanos, mostrar comunicación ética mejora enormemente la percepción de riesgos y el cumplimiento de los protocolos de seguridad. En un contexto tan complejo como el colombiano, donde las economías informales y los recursos escasos son factores impulsores primarios, hay una creciente necesidad de idear estrategias que combinen la cultura organizacional, las regulaciones y las prácticas de seguridad de una manera simplificada, flexible y receptiva.

Los resultados en cada una de los aspectos se indican a continuación y se reflejan en la Figuras 1 a la 10.

Liderazgo Comunicativo

- Comunicación clara y concisa: el 60 % de los empleados respondió "Siempre" a que sus líderes expresan una comunicación muy clara y concisa, el 25 % respondió "A menudo", el 10 % respondió "A veces", el 3 % respondió "Casi nunca" y el 2 % respondió "Nunca".
- Escucha activa: el 55 % de los empleados respondió siempre escuchan activamente mis ideas y preocupaciones, el 30 % respondió "A menudo", el 10 % respondió "A veces", el 3 % respondió "Casi nunca" y el 2 % respondió "Nunca".

Claridad de las instrucciones

- El 65 % de los empleados indicaron que "Siempre" entienden claramente las instrucciones de sus líderes, el 20 % indicó "A menudo", el 10 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".
- Formación de relaciones efectivas
- Apoyo del líder: 60 % de los empleados indicaron que "Siempre" se sienten apoyados por su líder, el 20 % indicó "A menudo", el 10 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".

Confianza del líder

- El 55 % de los empleados indicaron que "Siempre" sienten que su líder confía en ellos, el 30 % indicó "A menudo", el 10 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".
- Respeto del Líder: el 60 % de los empleados indicaron que "Siempre" sienten que su líder respeta su trabajo, el 25 % indicó "A menudo", el 10 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".
- Rendimiento Laboral: Satisfacción Laboral: el 70 % de los empleados indicaron que "Siempre" están satisfechos con su trabajo, el 20 % indicó "A menudo", el 5 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".
- Productividad: el 65 % de los empleados indicaron "Siempre" son productivos en su trabajo, el 20 % indicó "A menudo", el 10 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".
- Compromiso: el 60 % de los empleados indicó que "Siempre" están comprometidos con su trabajo, el 25 % indicó "A menudo", el 10 % "A veces", el 3 % "Casi nunca" y el 2 % "Nunca".

Análisis inferencial

- Los análisis de correlación se realizaron utilizando coeficientes de correlación de Pearson para evaluar las relaciones entre las variables. Los principales resultados son los siguientes:
- Liderazgo comunicativo y desempeño: Se encontraron relaciones positivas significativas entre la comunicación de liderazgo clara

y concisa y la satisfacción laboral de los empleados ($r = 0,65$, $p < 0,01$) y la comunicación asertiva con el desempeño ($r = 0,60$, $p < 0,01$).

- Dirección clara y desempeño: La dirección clara se correlacionó positivamente con la satisfacción laboral ($r = 0,70$, $p < 0,01$) y el compromiso de los empleados ($r = 0,68$, $p < 0,01$).
- Construcción de relaciones efectivas y desempeño: Se encontraron correlaciones positivas significativas entre el apoyo del líder y la satisfacción laboral ($r = 0,67$, $p < 0,01$), y la confianza y el desempeño del líder ($r = 0,63$, $p < 0,01$).

Los estudios comparativos han revelado notables disparidades regionales en la implementación de políticas de seguridad ocupacional. Como destacan Andelia y col. (27) en Indonesia, el liderazgo representa más del 70,7 % de la madurez cultural en relación con la seguridad. Esta cifra subraya la necesidad de apreciar los matices culturales y contextuales al implementar estrategias para la seguridad, particularmente en Córdoba. Por lo tanto, la fragmentación institucional y las economías extractivas plantean desafíos que necesitan soluciones urgentes, al tratar con modelos globales, no se debe olvidar que cada contexto local tiene sus problemas y posibilidades, lo que hace que los enfoques rígidos sean imprácticos para realidades regionales específicas.

De este modo, los resultados del presente estudio dieron muestras claras de lo que el liderazgo comunicativo puede ser en las organizaciones y empresas en el departamento de Córdoba, analizando a la población desde las distintas variables estudiadas, para así conocer la perspectiva descriptiva e inferencial de a investigación, por lo que los algunos resultados representativos de las encuestas realizadas se muestran en las Figuras 1 a la 10.



Figura 1. Fuente: Elaboración propia.

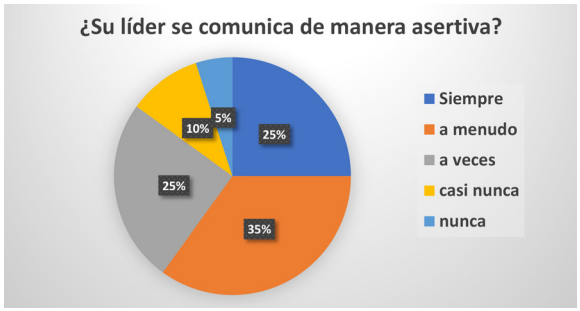


Figura 2. Fuente: Elaboración propia.

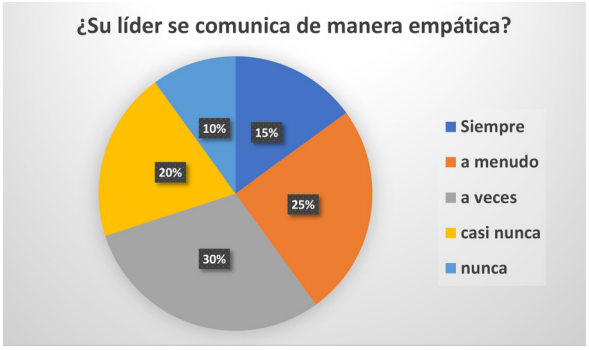


Figura 3. Fuente: Elaboración propia.

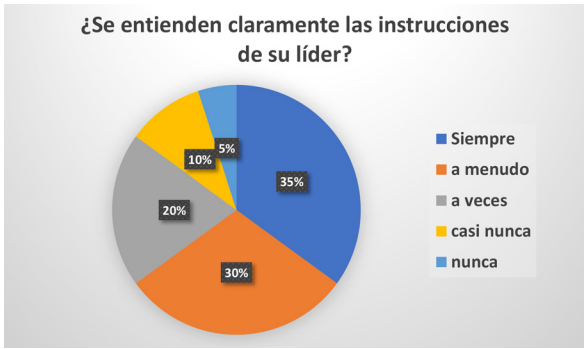


Figura 4. Fuente: Elaboración propia.

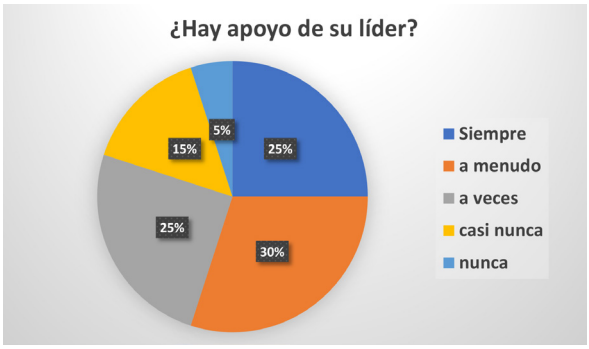


Figura 5. Fuente: elaboración propia.

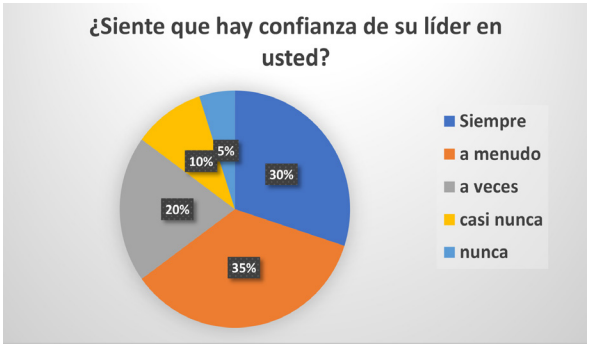


Figura 6. Fuente: Elaboración propia.

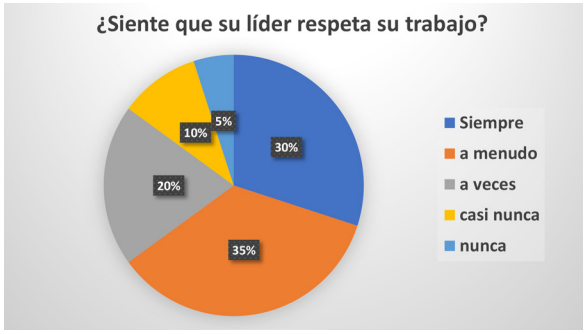


Figura 7. Fuente: Elaboración propia.



Figura 8. Fuente: Elaboración propia.



Figura 9. Fuente: Elaboración propia.

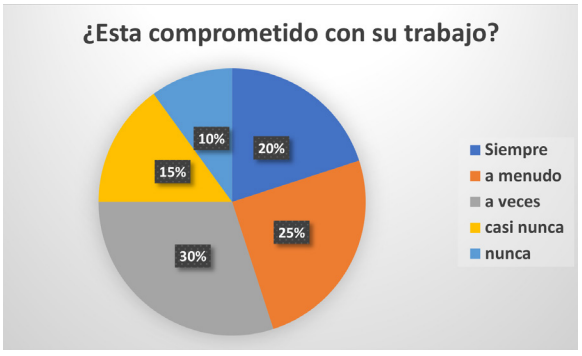


Figura 10. Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

El análisis del impacto del liderazgo comunicativo en las conductas preventivas de los trabajadores es esencial para comprender cómo mejorar la seguridad laboral en las organizaciones, puesto que, las variables de investigación incluyen liderazgo comunicativo, conductas de seguridad social y claridad en las instrucciones; por lo que se examina cómo estas variables interrelacionan y afectan las

prácticas de seguridad en el lugar de trabajo. Por el hecho que el liderazgo comunicativo es fundamental para establecer y mantener conductas de seguridad efectivas, los resultados del estudio muestran que los líderes que practican una comunicación abierta y clara pueden influir significativamente en la actitud y comportamiento de los empleados hacia la seguridad. Debido a que los líderes comunicativos fomentan una cultura organizacional donde la seguridad es una prioridad compartida la comunicación frecuente y bidireccional permite a los trabajadores sentirse escuchados y valorados, lo que incrementa su compromiso con las medidas de seguridad. Así mismo, la motivación de los empleados mejora cuando los líderes comunican de manera efectiva los objetivos y la importancia de las prácticas de seguridad. Ahora bien, los trabajadores se sienten más responsables y motivados a participar activamente en la prevención de riesgos. Del mismo modo, las conductas de seguridad social reflejan el comportamiento colectivo de los trabajadores en relación con la seguridad en el lugar de trabajo. Este estudio reveló que las conductas preventivas se ven fortalecidas en un entorno donde el liderazgo comunicativo es fundamental. Debido a que la comunicación efectiva entre líderes y empleados facilita un entorno de apoyo mutuo donde las conductas preventivas son reforzadas socialmente, los empleados se sienten más inclinados a seguir las normas de seguridad cuando ven que sus colegas también lo hacen. No obstante, la claridad en las instrucciones impartidas por los líderes es esencial para garantizar que los trabajadores comprendan y cumplan con las medidas de seguridad, ya que los trabajadores que reciben instrucciones claras son más propensos a entender y ejecutar correctamente las medidas de seguridad; por consiguiente, la falta de claridad en las instrucciones puede llevar a malentendidos y errores que ponen en riesgo la seguridad. Por su parte, la relación entre liderazgo comunicativo, conductas de seguridad social y claridad en las instrucciones es compleja y multifacética, aunque estas variables no operan de manera individual; en cambio, se influencian mutuamente para crear un entorno de trabajo seguro.

El estudio proporciona información valiosa, pero tiene limitaciones que deben ser consideradas. El contexto del departamento de Córdoba puede influir en los resultados, y es posible que estos no sean completamente generalizables a otras regiones o sectores industriales. Con todo esto, futuros estudios podrían expandir la investigación a diferentes contextos y explorar otras variables que puedan influir en las conductas de seguridad laboral.

CONCLUSIONES

El liderazgo comunicativo, junto con la claridad en las instrucciones y las conductas de seguridad social, desempeña un papel crucial en la promoción de un entorno laboral seguro, los líderes que comunican efectivamente y proporcionan instrucciones claras pueden influir positivamente en la conducta de los empleados, reduciendo los riesgos y mejorando la seguridad laboral; por tal razón, la interrelación de estas variables subraya la importancia de un enfoque integrado para la gestión de la seguridad en el lugar de trabajo. De este modo, el estudio reveló que el liderazgo comunicativo tiene un impacto significativo en las conductas preventivas de los trabajadores. Los líderes que practican una comunicación efectiva, abierta y empática logran mayor adherencia a conductas preventivas, ya que los trabajadores bajo líderes comunicativos muestran una mayor adherencia a las normas y prácticas de seguridad laboral, además, la claridad y frecuencia de la comunicación ayudan a los empleados a comprender y seguir mejor las directrices de seguridad; es decir, se puede lograr el aumento de la confianza y motivación debido a que la comunicación efectiva fomenta un ambiente de confianza y motivación entre los trabajadores, lo que conlleva a que los empleados se sienten más valorados y escuchados, lo que incrementa su compromiso con la seguridad laboral. Por otro lado, el estudio destaca la relación entre el liderazgo comunicativo y las conductas de seguridad social de los trabajadores, por el hecho de que se fomenta la cultura de seguridad y los líderes que comunican de manera efectiva contribuyen a crear y fortalecer una cultura de seguridad en la organización. A su vez, se reducen los incidentes y accidentes, ya que gracias a la comunicación y dirección bien efectuada se puede observar una disminución en la frecuencia de incidentes y accidentes laborales

en las organizaciones con líderes comunicativos y dicha mejora en las conductas de seguridad social se traduce en menos situaciones de riesgo y un ambiente laboral más seguro. Igualmente, la claridad en las instrucciones impartidas por los líderes es crucial para las conductas preventivas de los trabajadores, ya que los trabajadores que reciben instrucciones claras y precisas tienen una mejor comprensión de las medidas de seguridad que deben seguir, así como la claridad en las instrucciones ayuda a minimizar errores y malentendidos que pueden llevar a situaciones peligrosas, los empleados saben exactamente qué se espera de ellos y cómo realizar sus tareas de manera segura. Otro punto importante es que, en investigaciones futuras, sería útil incluir el cumplimiento de la Convención 187 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para el territorio colombiano y examinar el papel de las comunidades en la promoción de la cultura de seguridad laboral. De manera que lograría una triangulación al usar métodos cuantitativos, como los que hacen las empresas certificadas por la NTC-ISO 45001, y métodos cualitativos, como entrevistas informales con los empleados. Esto contribuiría al diseño de políticas públicas que de verdad apunten a generar un impacto en la sociedad, y llevar a cabo tales cambios resulta clave; el enfoque se basa en los hallazgos de Cakir y col. (28) sobre liderazgo ético y la seguridad en personas que pueden unir la comunicación y el liderazgo para prevenir riesgos en Córdoba, Colombia. Este enfoque no solo efectivizaría la política pública, sino que podría responder a las problemáticas locales. Para finalizar, el estudio confirma que el liderazgo comunicativo, combinado con la claridad en las instrucciones, es un factor determinante en la promoción de conductas preventivas de seguridad entre los trabajadores.

REFERENCIAS

1. Consejo Colombiano de Seguridad. Siniestralidad. Bogotá: CCS. Disponible en: https://ccs.org.co/portfolio_category/siniestralidad/
2. Martínez Oropesa C. La gestión de la seguridad basada en los comportamientos: ¿un proceso que funciona? Med Segur Trab. 2015;61(241):424-435.
3. Wilpert B. The relevance of safety culture for nuclear power operations. In: Wilpert B, Itoigawa N, editors. Safety Culture in Nuclear Power Operations. London: CRC Press; 2001.p.23-37.
4. Safety Products Inc. How effective leadership drives a culture of safety in organizations. 2024 Disponible en: https://spisafety.blog/2024/11/13/leadership-drives-safety-culture/
5. Gislason E. How to create a safety culture in your workplace. NASP; 2024. Disponible en: https://www.naspweb.com/blog/how-to-create-a-safety-culture/
6. Real Academia Española. Líder. Diccionario de la lengua española. 23ª edición. Madrid: RAE; [citado 2025 abr 24]. Disponible en: https://dle.rae.es/líder
7. Darío Román R, F Escobar J. Identificación de la alineación entre estilos y tipos de liderazgo y las etapas del ciclo del Emprendimiento. Lima: Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica y de la Innovación (ALTEC); 2021. Disponible en: https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184751
8. Almirón Arévalo V, Tikhomirova A, Trejo Toriz AC, García Ramírez JM. Liderazgo transaccional *vs* liderazgo transformacional. ReiDoCrea. 2015;4:24-27.
9. Álvarez Álvarez S. El fenómeno sectario y la figura del líder como piedra angular del grupo. Rev Criminol Psicol Ley. 2019;2(1):1-38.
10. Philipson A. The risk management skills every leader must have. Provider Magazine. 2022 Disponible en: https://www.providermagazine.com/Articles/Guest-Columns/Pages/The-Risk-Management-Skills-Every-Leader-Must-Have.aspx
11. Yordanova D. Risk Management - Skills and Practices. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. Vytautas Magnus University. 2024;46(3):322-328.
12. Pricewaterhouse Coopers. Preparing for uncertainty: Insights for risk leaders. 2024. Disponible en: https://www.pwc.com/us/en/executive-leadership-hub/library/election-insights-2024-risk-management-leaders.html
13. Martínez Oropesa C, Cremades Lázaro V. Liderazgo y cultura en seguridad: su influencia en los comportamientos de trabajo seguros de los trabajadores. Salud Trabaj. 2012;20(2):179-192.
14. Hauge LJ, Skogstad A, Einarsen S. Relationships between stressful work environments and bullying: Results of a large representative study. Work Stress. 2007;21(3):220-242.
15. Caza A, Barker BA, Cameron KS. Ethics and ethos: The buffering and amplifying effects of ethical behavior and virtuousness. J Bus Ethics. 2004;52(2):169-178.
16. Gehrke SJ. Leadership through meaning-making: An empirical exploration of spirituality and leadership in

college students. J Coll Stud Dev. 2008;49(4):351-359.

17. Martínez Godínez VL. Paradigmas de investigación: Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico-crítica. 2013. Recuperado de: https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013 .pdf
18. Kerlinger FN, Lee HB. Foundations of behavioral research. 4th edition. Fort Worth, TX: Harcourt College Publishers; 2000.
19. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C. Metodología de la investigación. 6ª edición. México: McGraw-Hill; 2014.
20. Mertens DM. Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. 5th edition. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications; 2019.
21. Johnson RB, Onwuegbuzie AJ. Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. Educ Res. 2004;33(7):14-26.
22. Pedhazur EJ, Schmelkin LP. Measurement, design, and analysis: an integrated approach. New York: Psychology Press; 2013. https://doi.org/10.4324/9780203726389
23. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Montería / Córdoba. Bogotá: DANE. Disponible en: https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/ perfiles/23001_infografia.pdf
24. Robles Pastor BF. Población y muestra. Pueblo Continente. 2019;30(1):245-246.
25. Población y muestra. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México; 2016. Disponible en: https://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/63099
26. Useche M, Artigas W, Queipo B, Perozo É. Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos. Colombia: Universidad de la Guajira; 2019. Disponible en: https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467
27. Andelia N, Silaban G, Syahri IM. The impact of leadership and communication on safety culture maturity level. Contagion: Sci Period J Public Health Coast Health. 2023;5(3):1-12.
28. Cakir MS, Wardman JK, Trautrims A. Ethical leadership supports safety voice by increasing risk perception and reducing ethical ambiguity: Evidence from the COVID-19 pandemic. Risk Anal. 2023;43(9):1902-1916.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S112-S127
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.11

Influencia de la empatía sobre las conductas de riesgo en adolescentes de Colombia, Ecuador y Chile

The influence of empathy on risk behaviors in adolescents from Colombia, Ecuador, and Chile

José Julián Javela*[1], Marly Johana Bahamón[2], René Barraza-López[3], Nidia-Johanna Bonilla-Cruz*[4], Andrea Ortega-Bechara[5], Andrés Cabezas Corcione[6], Zoilo Emilio Garcia-Batista[7]

RESUMEN

Introducción: *La adolescencia es una etapa crítica en la formación de la identidad y el desarrollo socioemocional, en la que la empatía juega un papel clave en la regulación de la conducta y la toma de decisiones. Se ha evidenciado que la empatía puede actuar como un factor protector ante conductas de riesgo como el consumo de sustancias, la infracción de la ley y la pertenencia a pandillas.* **Método:** *Estudio transversal con 1 555 adolescentes de Ecuador (n = 440), Colombia (n = 648) y Chile (n = 467), con edades entre 12 y 18 años. Se utilizó la prueba de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA) y un cuestionario de caracterización de conductas de riesgo. Se realizaron análisis de ANOVA y Kruskal-Wallis, con comparaciones post hoc para evaluar diferencias entre países.* **Resultados:** *Chile y Colombia presentaron niveles más altos de empatía en comparación con Ecuador. Se encontró una relación inversa entre la empatía y la prevalencia de conductas de riesgo: adolescentes con mayor empatía mostraron menor consumo de sustancias, menos infracciones de la ley y menor pertenencia a pandillas.* **Discusión y conclusiones:** *Los hallazgos sugieren que la empatía es un factor protector clave en la prevención de conductas de riesgo y su impacto puede estar modulado por factores socioculturales y estructurales. Se recomienda el desarrollo de programas psicoeducativos que fortalezcan la empatía en adolescentes expuestos a contextos de vulnerabilidad.*

Palabras clave: *Empatía, conductas de riesgo, adolescentes, América Latina.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.11

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2484-7228[1]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2528-994X[2]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0569-5000[3]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3375-4303[4]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0527-3377[5]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6591-1302[6]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0353-4804[7]

[1]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. E-mail: jjavela@gmail.com
[2]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. E-mail: marlyjohanab@gmail.com

Recibido: 14 de enero 2025
Aceptado: 16 de marzo 2025

[3]Universidad Santo Tomás La Serena, Chile, Facultad de Ciencias Sociales y Comunicaciones, Escuela de Psicología. E-mail: renebarrazalopez@gmail.com
*[4]Universidad Simón Bolívar, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Centro de Investigación en Estudios Fronterizos, Cúcuta, Colombia. (Autor de correspondencia)
[5]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. E-mail: a.ortega.bechara@unisinu.edu.co
[6]Universidad del Sinú, Montería, Colombia. Grupo de Investigación I-Flor. E-mail: corcioneandres1@gmail.com
[7]Ponticia Universidad Católica Madre y Maestra, Santiago de Caballeros, República Dominicana. E-mail: zoiloegarcia@gmail.com

SUMMARY

Introduction: *Adolescence is a critical stage in identity formation and socio-emotional development, where empathy plays a key role in behavior regulation and decision-making. Empathy has been shown to act as a protective factor against risk behaviors such as substance use, law violations, and gang affiliation.* **Method:** *A cross-sectional study with 1 555 adolescents from Ecuador (n = 440), Colombia (n = 648), and Chile (n = 467), aged 12 to 18 years. The Cognitive and Affective Empathy Test (TECA) and a risk behavior characterization questionnaire were used. ANOVA and Kruskal-Wallis analyses, along with post hoc comparisons, were performed to assess differences between countries.* **Results:** *Chile and Colombia showed higher levels of empathy compared to Ecuador. An inverse relationship was found between empathy and the prevalence of risk behaviors: adolescents with greater empathy reported lower substance use, fewer law violations, and less gang affiliation.* **Discussion and Conclusions:** *The findings suggest that empathy is a key protective factor in preventing risk behaviors, although sociocultural and structural factors may moderate its impact. The development of psychoeducational programs to strengthen empathy in adolescents exposed to vulnerable contexts is recommended.*

Keywords: *Empathy, risk behaviors, adolescents, Latin America.*

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa crítica caracterizada por la consolidación de la identidad y el desarrollo de habilidades socioemocionales, en la cual es fundamental el despliegue de múltiples habilidades para el desempeño en la vida cotidiana. Por ello una de las capacidades cruciales que se afianza es la empatía, la cual juega un papel clave en la regulación de la conducta y en la toma de decisiones que pueden afectar el bienestar personal y social (1-3). La empatía es definida como una capacidad socioemocional esencial que permite a los individuos comprender y compartir las emociones y pensamientos de los demás (4,5). Este mecanismo cognitivo-afectivo facilita la interacción social positiva, promoviendo el comportamiento prosocial y reduciendo la probabilidad de involucrarse en conductas perjudiciales (5,6). Al respecto, investigaciones recientes han destacado la importancia de la empatía en la formación de vínculos sociales saludables, bienestar social y emocional y en la inhibición de conductas de riesgo (7-11).

El estudio de la empatía en relación con las conductas de riesgo ha sido objeto de creciente interés, puesto que se ha demostrado que la empatía puede actuar como un factor de protección ante comportamientos como el consumo de sustancias psicoactivas, la infracción de la ley y la afiliación a pandillas (7,12-15). En América Latina, donde los altos niveles de violencia estructural y desigualdad social afectan el desarrollo de los adolescentes, la investigación sobre este fenómeno es crucial (16,17). Estudios previos han demostrado que programas de intervención basados en la mejora de la empatía han reducido la incidencia de comportamientos delictivos y consumo de drogas en adolescentes de contextos vulnerables (18-20). Asimismo, se ha identificado que adolescentes con mayores niveles de empatía presentan una mayor participación en actividades prosociales, lo que puede disminuir su exposición a factores de riesgo (21,22).

La evidencia reciente ha mostrado que el nivel de empatía varía según las experiencias adversas. En una revisión sistemática realizada en Chile se encontró que efectos de las experiencias adversas en la infancia impactan sobre los procesos cognitivos y emocionales, aumentando la vulnerabilidad a trastornos psiquiátricos y dificultades en la regulación emocional (23). Estos hallazgos sugieren que los factores socioculturales pueden influir en el desarrollo de la empatía, lo que impacta en la prevalencia de conductas de riesgo entre los adolescentes. También se ha encontrado que existe relación entre la empatía y el consumo de sustancias psicoactivas, indicando que la empatía afectiva puede reducir la probabilidad de consumo problemático de alcohol y drogas al fomentar estrategias de afrontamiento más saludables (16,24,25).

Por otro lado, en adolescentes infractores de ley, se ha identificado que una baja capacidad empática está vinculada con una mayor propensión a la desensibilización moral y la justificación de actos delictivos (13-15). Varios autores han encontrado que los delincuentes

violentos con rasgos psicopáticos presentan dificultades significativas en la empatía afectiva, lo que incrementa el riesgo de reincidencia en actividades ilegales (14). Adicionalmente, se ha sugerido que la falta de empatía en jóvenes con antecedentes delictivos puede comprometer su rehabilitación y reinserción social, afectando la eficacia de programas de justicia juvenil (8,26). En un estudio realizado en Colombia, se halló que los jóvenes con baja empatía cognitiva eran más propensos a reincidir en delitos violentos, lo que resalta la necesidad de programas específicos para fomentar esta capacidad en el sistema penitenciario juvenil (23).

Ahora bien, la participación de adolescentes en pandillas es un fenómeno multifactorial que involucra elementos individuales, familiares y comunitarios (27,28). Se ha revelado que la falta de empatía, combinada con la exposición a entornos violentos, incrementa la probabilidad de que los jóvenes se integren a estos grupos (29). La evidencia ha mostrado que los adolescentes con déficits en la empatía cognitiva y afectiva tienen mayor tendencia a participar en actividades delictivas dentro de pandillas y a perpetuar ciclos de violencia (12,16). Asimismo, se ha encontrado que en poblaciones con altos índices de criminalidad, se ha encontrado que intervenciones basadas en la promoción de la empatía pueden generar cambios significativos en la conducta de adolescentes expuestos a entornos violentos (30).

Ahora bien, a pesar de la creciente evidencia sobre la importancia de la empatía en la prevención de conductas de riesgo, persisten vacíos en la investigación en América Latina. La mayoría de los estudios han sido realizados en Estados Unidos y Europa (12,21,24,26), dejando una brecha en la comprensión del papel de la empatía en adolescentes expuestos a violencia estructural y desigualdad económica en países como Colombia y Ecuador (16,17). Estudios recientes han señalado que los adolescentes expuestos a adversidades relacionadas con conflictos armados pueden presentar alteraciones en su competencia emocional, lo que podría mediar el riesgo de conductas delictivas y consumo de sustancias psicoactivas (16).

El presente estudio aborda un vacío crítico en la investigación científica al examinar la relación entre la empatía y las conductas de riesgo en adolescentes de Colombia, Ecuador y Chile, países con distintos niveles de políticas de prevención juvenil, pero con dificultades socioculturales complejas (1,17). En este sentido el presente estudio busca conocer las dimensiones empáticas en relación con el consumo de sustancias, la infracción de la ley y la afiliación a pandillas en el contexto latinoamericano y que permita la formulación de futuras políticas públicas basadas en evidencia, orientadas a la prevención de conductas de riesgo en adolescentes y al fortalecimiento de la empatía como un recurso psicosocial clave en la región.

MÉTODO

La muestra estuvo conformada por 1 555 participantes de tres países: Ecuador (n = 440), Colombia (n = 648) y Chile (n = 467). La edad promedio de los participantes fue de 14,72 años (DS = 1,81), con diferencias entre países, donde Ecuador presentó la media más alta (M = 15,78; DS = 1,74), seguido de Colombia (M = 14,37; DS = 1,69) y Chile con la más baja (M = 14,19; DS = 1,62). En cuanto a la distribución por sexo, la muestra estuvo compuesta por hombres (52,7 %) y mujeres (46,8 %), con diferencias entre países: Colombia tuvo la mayor proporción de hombres (56,6 %), mientras que Chile presentó el porcentaje más bajo (45,3 %), siendo el único país donde un 3,2 % de los participantes no especificó su género.

La selección de los participantes se llevó a cabo con el apoyo de estudiantes de último año de la carrera de psicología, quienes recibieron capacitación previa en la aplicación de los instrumentos. Un equipo auxiliar realizó visitas presenciales a distintos centros educativos en Ecuador, Colombia y Chile, con el fin de explicar los detalles del estudio y obtener el consentimiento informado. Una vez aceptada su participación, los individuos completaron de manera voluntaria e individual los cuadernillos que contenían los instrumentos de evaluación.

Instrumentos

Cuestionario de Caracterización: Instrumento compuesto por un conjunto de preguntas diseñadas

para recopilar información sociodemográfica y conductual de los participantes. Incluye datos sobre edad, sexo, país de residencia y la presencia de conductas de riesgo, tales como consumo de sustancias psicoactivas, afiliación a pandillas e involucramiento en actividades ilícitas. Este cuestionario fue sometido a valoración por tres expertos, quienes evaluaron su pertinencia y adecuación conceptual. Posteriormente, se realizó un pilotaje con 10 adolescentes para verificar la claridad de los ítems, la comprensión del contenido y el tiempo de aplicación.

El Test de Empatía Cognitiva y Afectiva (TECA): desarrollado por López-Pérez y col. (31) y publicado por TEA Ediciones, es un instrumento diseñado para evaluar la capacidad empática de los individuos desde una perspectiva cognitiva y afectiva. Consta de 33 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: Adopción de Perspectiva-AP (ítems 6, 11, 15, 17, 20, 26, 29, 32), que mide la capacidad para comprender y asumir el punto de vista de los demás; Comprensión Emocional-CE (ítems 1, 7, 10, 13, 14, 24, 27, 31, 33), que evalúa la habilidad para reconocer e identificar emociones ajenas sin experimentarlas directamente, ambas asociadas a la empatía cognitiva; Estrés Empático -EE (ítems 3, 5, 8, 12, 18, 23, 28, 30), que refleja la tendencia a experimentar malestar ante el sufrimiento ajeno, y Alegría Empática -AE (ítems 2, 4, 9, 16, 19, 21, 22, 25), que indica la capacidad de sentir satisfacción y bienestar cuando otros tienen éxito, ambas vinculadas a la empatía afectiva. Además, la prueba proporciona puntuación de las dimensiones empatía cognitiva (compuesta por adopción de perspectiva y comprensión emocional) y empatía afectiva (compuesta por estrés y alegría empática), y una puntuación de empatía global, que integra las cuatro dimensiones para ofrecer una medida general de la empatía del individuo.

Los participantes responden a los ítems utilizando una escala Likert de 5 puntos (1 = "Totalmente en desacuerdo", 5 = "Totalmente de acuerdo"). Los estudios psicométricos han demostrado que el TECA posee buenos índices de fiabilidad, con coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,80 (α= 0,79-0,90) en las distintas dimensiones, lo que indica una alta consistencia interna. Asimismo, presenta validez factorial y de constructo, con una estructura estable confirmada mediante análisis factorial confirmatorio (RMSEA=0,0083, CFI=0,929 y TLI=0,919), sugiriendo que el instrumento mide adecuadamente las dimensiones propuestas de empatía cognitiva y afectiva (32).

Análisis de datos

Para el análisis de datos, se evaluó la normalidad de las variables mediante la prueba de Shapiro-Wilk, cuyos resultados indicaron que los datos no seguían una distribución normal ($p < 0,001$ en todas las variables). Debido a esta falta de normalidad, se optó por el uso de pruebas no paramétricas para la comparación de grupos. Para examinar las diferencias en la edad, el sexo y la empatía según el país, se aplicó el análisis de varianza (ANOVA) de una vía, complementado con la prueba de Kruskal-Wallis, utilizada como alternativa no paramétrica para corroborar los resultados en caso de incumplimiento de los supuestos de normalidad. Cuando se identificaron diferencias significativas ($p < 0,05$), se realizaron comparaciones post-hoc (LSD) con corrección de Bonferroni para determinar entre qué grupos existían diferencias significativas.

En el caso de las conductas de riesgo (consumo de sustancias psicoactivas, infracción de la ley y pertenencia a pandillas), se utilizó ANOVA de una vía y Kruskal-Wallis, considerando la naturaleza de los datos y la falta de normalidad. Posteriormente, se llevaron a cabo comparaciones post-hoc LSD (Least Significant Difference) de Fisher con ajuste de Bonferroni para explorar diferencias entre grupos de manera más específica. Además, se calcularon los tamaños del efecto mediante η^2 (eta cuadrada) para ANOVA y el estadístico k de Kruskal-Wallis, con el objetivo de evaluar la magnitud de las diferencias encontradas. Se estableció un nivel de significación de $p < 0,05$ en todos los análisis. El procesamiento de los datos y los análisis estadísticos se realizaron utilizando los programas SPSS versión 25.0 y JASP 0.19.1.

Comité de ética

Este estudio se realizó de acuerdo con las normas éticas de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad

del Sinú, según consta en el Acta N° 003, con código de aprobación UNISINU-003-2024, emitida el 30 de abril de 2024. Todos los participantes brindaron el consentimiento informado antes de su participación, asegurando la confidencialidad y el apego a los lineamientos éticos.

RESULTADOS

Cuadro 1. Descriptivos edad de los participantes

Variable	País	n	M	IC 95 % Sup.	IC 95 % Inf.	DS	Sk	K	W	p	Min.	Max.
Edad	General	1555	14,716	14,807	14,626	1,813	0,094	-1,117	0,932	< 0,001	12	18
	Ecuador	440	15,780	15,943	15,616	1,744	-0,577	-0,556	0,912	< 0,001	12	18
	Colombia	648	14,373	14,504	14,243	1,692	0,234	-1,136	0,918	< 0,001	11	18
	Chile	467	14,191	14,338	14,043	1,618	0,311	-0,843	0,927	< 0,001	12	18

n=muestra, M= Media, Sup= Superior, Inf.= Inferior, DS= Desviación típica, Sk= Asimetría, K= Curtosis, W= Shapiro-Wilk, p=valor p, Min.= Mínimo, Max.= Máximo.

El Cuadro 1 presenta la distribución de la edad en la muestra general (n = 1 555) y por país (Ecuador, Colombia y Chile). La edad media general es 14,72 años (DS = 1,81), con valores mínimos y máximos entre 12 y 18 años. A nivel de países, Ecuador presenta la media de edad más alta (M = 15,78; DS = 1,74), mientras que Chile tiene la media más baja (M = 14,19; DS = 1,62), lo que sugiere una diferencia en la distribución etaria entre los grupos.

Los coeficientes de asimetría (Sk) y curtosis (K) indican que la distribución de la edad se acerca a la normalidad en los tres países, aunque con cierta asimetría positiva en Colombia y Chile (Sk = 0,234 y 0,311, respectivamente), lo que implica una leve acumulación de valores en el extremo inferior. En Ecuador, la asimetría es negativa (Sk = -0,577), lo que sugiere una mayor concentración de participantes en edades superiores. La prueba de Shapiro-Wilk (W) muestra valores significativos ($p < 0,001$) en todos los grupos, lo que indica que la variable no sigue una distribución normal.

En general, los resultados reflejan diferencias en la distribución de la edad según el país, con Ecuador presentando un grupo de participantes ligeramente mayor en promedio en comparación con Colombia y Chile.

En general, los participantes están equilibrados en términos de género, aunque existen diferencias entre países. En Ecuador, la distribución es casi equitativa entre hombres (49,3 %) y mujeres (50,6 %), sin casos en la categoría No refiere. En Colombia, hay una mayor proporción de hombres (56,6 %) en comparación con mujeres (43,3 %), mientras que, en Chile, la distribución es más similar a la de Ecuador, con hombres representando el 45,3 % y mujeres el 51,3 %. Destaca que en Chile un 3,2 % de los participantes no refirió su sexo, lo que no ocurre en los otros países (Cuadro 2).

El ANOVA de una vía y Kruskal-Wallis del Cuadro 3 muestra que la variable edad presenta diferencias significativas entre países ($F = 123\,718$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,138$, $k = 205\,133$), con un tamaño del efecto medio-alto, lo que indica que la edad promedio de los participantes varía de manera considerable según el país. En contraste, aunque la variable sexo también muestra diferencias significativas ($F = 10.745$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,014$, $k = 17\,814$), el tamaño del efecto es pequeño, sugiriendo que la distribución por sexo entre los países no presenta una variabilidad sustancial. Estos resultados sugieren que las diferencias etarias deben considerarse en los análisis, mientras que la distribución del sexo,

Cuadro 2. Tabla de frecuencias características de los participantes

Variable	País	Subvariable	F	%
Sexo	Ecuador	Hombre	217	49,3
		Mujer	223	50,6
		No refiere	0	0
	Colombia	Hombre	367	56,6
		Mujer	281	43,3
		No refiere	0	0
	Chile	Hombre	212	45,3
		Mujer	240	51,3
		No refiere	15	3,2
Edad	Ecuador	12	26	5,9
		13	33	7,5
		14	43	9,8
		15	60	13,6
		16	106	24,0
		17	92	20,9
		18	80	18,1
	Colombia	12	90	13,7
		13	171	26,3
		14	89	13,7
		15	102	15,7
		16	106	16,3
		17	80	12,3
		18	10	1,5
	Chile	12	86	18,4
		13	94	20,1
		14	95	20,3
		15	79	16,9
		16	72	15,4
		17	32	6,8
		18	9	1,9

F= Frecuencia, %=Porcentaje

aunque significativa, tiene un impacto menor en la caracterización de la muestra.

En el Cuadro 4, el análisis de comparaciones post-hoc (LSD) con corrección de Bonferroni revela diferencias significativas en la edad entre países, pero diferencias menos marcadas en la distribución del sexo. En la variable edad, Ecuador presenta valores significativamente más altos en comparación con Colombia (*Diferencia de medias = 1,406, t = 13,507, p < 0,001) y con Chile (*Diferencia de medias = 1,589, t = 14,192, p < 0,001), lo que indica que los participantes ecuatorianos son en promedio mayores. No se encontró una diferencia significativa en edad entre Colombia y Chile (*Diferencia de medias = 0,183, t = 1,788, p = 0,222), lo que sugiere que la edad promedio en estos dos países es similar.

Para la variable sexo, se observó que la única diferencia significativa se encuentra entre Colombia y Chile (*Diferencia de medias = -0,145, t = -4,615, p < 0,001), indicando que la proporción de hombres y mujeres varía entre estos dos países. No se encontraron diferencias significativas entre Ecuador y Colombia (p = 0,065) ni entre Ecuador y Chile (p = 0,113).

Estos resultados sugieren que las diferencias en la edad entre países son más marcadas y estadísticamente significativas, mientras que las diferencias en la distribución del sexo son menores y solo significativas entre Colombia y Chile.

Cuadro 3. Prueba de ANOVA y Kruskal-Wallis para diferencias en edad y sexo según país.

Variable	Casos	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado Medio	F	p	η^2	k
Edad	País	702 654	2	351 327	123 718	< 0,001	0,138	205 133
	Residuals	4 407 278	1 552	2 840				
Sexo	País	5 719	2	2 859	10 745	< 0,001	0,014	17 814
	Residuals	413 023	1 552	0,266				

gl=grados de libertad, F= Estadístico F de ANOVA, P= p valor, η^2= tamaño del efecto, k= Krukal-Wallis
Nota. Suma de Cuadrados Tipo III.

Cuadro 4. Comparaciones Post-hoc (LSD) para Edad y Sexo según País

Variable	País 1	País 2	Diferencia de Medias	EE	t	pBonf
Edad	Ecuador	Colombia	1,406	0,104	13,507	< 0,001
		Chile	1,589	0,112	14,192	< 0,001
	Colombia	Chile	0,183	0,102	1,788	0,222
Sexo	Ecuador	Colombia	0,073	0,032	2,296	0,065
		Chile	-0,071	0,034	-2,081	0,113
	Colombia	Chile	-0,145	0,031	-4,615	< 0,001

EE= Erros estándar, pBonf= Bonferroni
Nota: Valor p ajustado para comparar una familia de 3.

Cuadro 5. Descriptivos de la variable empatía.

				IC 95 %								
Variable	País	n	M	Sup.	Inf.	DS	Sk	K	W	p	Min.	Max.
	Ecuador	440	24,48	24,99	23,96	5,51	-0,50	0,35	0,97	< 0,001	8	39
Adopción de	Colombia	648	26,18	26,52	25,84	4,44	-0,70	2,09	0,96	< 0,001	8	40
Perspectiva	Chile	467	26,87	27,19	26,55	3,51	0,14	0,59	0,98	< 0,001	16	40
	Ecuador	440	27,78	28,38	27,18	6,38	-0,64	0,65	0,96	< 0,001	9	45
Comprensión	Colombia	648	31,02	31,43	30,61	5,30	-0,53	1,46	0,97	< 0,001	9	45
Emocional	Chile	467	31,14	31,50	30,78	3,95	0,02	0,78	0,98	0,001	16	45
	Ecuador	440	21,18	21,65	20,70	5,09	-0,11	0,26	0,98	0,001	8	37
Estrés	Colombia	648	21,98	22,34	21,62	4,61	-0,01	1,03	0,98	< 0,001	8	40
Empático	Chile	467	22,81	23,17	22,45	3,99	0,16	0,74	0,98	0,002	1	40
	Ecuador	440	26,52	27,09	25,95	6,07	-0,68	0,93	0,95	< 0,001	8	40
Alegría	Colombia	648	28,83	29,16	28,50	4,26	-0,69	2,18	0,96	< 0,001	9	40
Empática	Chile	467	29,85	30,17	29,53	3,47	-0,61	1,44	0,96	< 0,001	16	40
	Ecuador	440	52,26	53,29	51,23	11,01	-0,76	0,8	0,96	< 0,001	17	78
Empatía	Colombia	648	57,21	57,87	56,55	8,57	-0,87	3,2	0,95	< 0,001	17	85
cognitiva	Chile	467	58,01	58,59	57,44	6,33	0,18	1,4	0,98	< 0,001	36	85
	Ecuador	440	47,70	48,60	46,80	9,60	-0,75	1,32	0,96	< 0,001	16	77
Empatía	Colombia	648	50,81	51,36	50,26	7,13	-0,57	3,29	0,94	< 0,001	17	80
Afectiva	Chile	467	52,67	53,17	52,17	5,50	0,26	1,66	0,98	< 0,001	36	80
	Ecuador	440	99,97	101,79	98,14	19,45	-0,93	1,55	0,94	< 0,001	33	155
Global	Colombia	648	108,03	109,11	106,94	14,04	-0,93	4,79	0,92	< 0,001	34	165
Empatía	Chile	467	110,68	111,61	109,76	10,16	0,45	2,80	0,96	< 0,001	73	165

n=muestra, M= Media, Sup= Superior, Inf.= Inferior, DS= Desviación típica, Sk= Asimetria, K= Curtosis, W= Shapiro-Wilk, p=valor p, Min.= Mínimo, Max.= Máximo.

Los resultados descriptivos de la empatía expuestos en el Cuadro 5 muestran diferencias significativas entre los países en todas sus dimensiones. En la Adopción de Perspectiva, Chile presenta la media más alta (M = 26,87; DS = 3,51), seguida de Colombia (M = 26,18) y Ecuador con la más baja (M = 24,48). En la Comprensión Emocional, los participantes de Chile y Colombia obtienen puntajes similares (M = 31,14 y M = 31,02, respectivamente), mientras que Ecuador tiene valores inferiores (M = 27,78). Para la dimensión de Estrés Empático, los valores son más homogéneos, con Chile mostrando la media más alta (M = 22,81) y Ecuador la más baja (M = 21,18). En Alegría Empática, Chile también lidera con M = 29,85, mientras que Ecuador registra el puntaje más bajo (M = 26,52). La Empatía Cognitiva y Afectiva siguen un patrón similar, con Chile y Colombia obteniendo valores más elevados, y Ecuador mostrando las medias más bajas. En la medida Global de Empatía, Chile presenta el promedio más alto (M = 110,68; DS = 10,16), seguido de Colombia (M = 108,03; DS = 14,04) y finalmente Ecuador, con la media más baja (M = 99,97; DS = 19,45). La prueba de Shapiro-Wilk (W) es significativa en todos los casos ($p < 0,001$), indicando que las distribuciones no cumplen con la normalidad. Estos resultados reflejan que Chile y Colombia presentan niveles más altos de empatía en comparación con Ecuador, lo que podría estar asociado con diferencias socioculturales o contextuales en el desarrollo de la empatía en cada país.

Cuadro 6. Prueba de ANOVA y Kruskal-Wallis para diferencias en empatía según país.

Variable	Casos	Suma de Cuadrados	gl	F	p	η^2	k
Adopción de perspectiva	PAÍS	1 379,66	2	33,60	< 0,001	0,04	42,64
	Residuals	31 862,54	1 552				
Comprensión emocional	PAÍS	3 427,79	2	61,34	< 0,001	0,07	89,45
	Residuals	43 363,94	1 552				
Estrés empático	PAÍS	607,11	2	14,46	< 0,001	0,01	24,60
	Residuals	32 560,82	1 552				
Alegría empática	PAÍS	2 641,42	2	61,00	< 0,001	0,07	98,01
	Residuals	33 599,10	1 552				
Empatía cognitiva	PAÍS	8 989,25	2	58,34	< 0,001	0,07	77,91
	Residuals	119 551,31	1 552	77,03			
Empatía afectiva	PAÍS	5 698,43	2	50,56	< 0,001	0,06	79,90
	Residuals	87 460,27	1 552				
Global empatía	PAÍS	28 462,82	2	64,59	< 0,001	0,07	89,03
	Residuals	341 912,354	1 552				

Nota: Suma de Cuadrados Tipo III.

En el Cuadro 6 el análisis de ANOVA de una vía y Kruskal-Wallis muestra diferencias significativas en todas las dimensiones de la empatía según el país ($p < 0,001$), con tamaños del efecto que varían entre $\eta^2 = 0,01$ y $\eta^2 = 0,07$. Las mayores diferencias entre países se observaron en Comprensión Emocional ($F = 61,34$, $\eta^2 = 0,07$, $k = 89,45$), Alegría Empática ($F = 61,00$, $\eta^2 = 0,07$, $k = 98,01$) y Empatía Global ($F = 64,59$, $\eta^2 = 0,07$, $k = 89,03$), lo que sugiere que los factores culturales pueden tener un impacto en estas dimensiones de la empatía. En contraste, la Adopción de Perspectiva ($F = 33,60$, $\eta^2 = 0,04$, $k = 42,64$) y la Empatía Afectiva ($F = 50,56$, $\eta^2 = 0,06$, $k = 79,90$) muestran diferencias moderadas, mientras que el Estrés Empático presenta el menor tamaño del efecto ($F = 14,46$, $\eta^2 = 0,01$, $k = 24,60$), indicando que esta dimensión varía menos entre los países.

Cuadro 7. Comparaciones Post-hoc (LSD) para Empatía según País.

Variable	País 1	País 2	Diferencia de Medias	t	pBonf
Adopción de perspectiva	Ecuador	Colombia	-1,702	-6,080	< 0,001
		Chile	-2,392	-7,945	< 0,001
	Colombia	Chile	-0,690	-2,509	0,037
Comprensión emocional	Ecuador	Colombia	-3,246	-9,941	< 0,001
		Chile	-3,362	-9,572	< 0,001
	Colombia	Chile	-0,116	-0,361	1,000
Estrés empático	Ecuador	Colombia	-0,805	-2,845	0,013
		Chile	-1,636	-5,377	< 0,001
	Colombia	Chile	-0,831	-2,990	0,009
Alegría empática	Ecuador	Colombia	-2,308	-8,029	< 0,001
		Chile	-3,327	-10,763	< 0,001
	Colombia	Chile	-1,020	-3,610	< 0,001
Empatía cognitiva	Ecuador	Colombia	-4,948	-9,126	< 0,001
		Chile	-5,753	-9,867	< 0,001
	Colombia	Chile	-0,806	-1,512	0,392
Empatía afectiva	Ecuador	Colombia	-3,113	-6,712	< 0,001
		Chile	-4,963	-9,952	< 0,001
	Colombia	Chile	-1,851	-4,062	< 0,001
Global empatía	Ecuador	Colombia	-8,060	-8,791	< 0,001
		Chile	-10,717	-10,868	< 0,001
	Colombia	Chile	-2,657	-2,949	0,010

Nota: Valor p ajustado para comparar una familia de 3.

El análisis de comparaciones post-hoc (LSD) con corrección de Bonferroni presentado en el Cuadro 7 revela diferencias significativas en todas las dimensiones de la empatía entre los países ($p < 0,001$). Ecuador presenta los niveles más bajos en todas las dimensiones, con diferencias significativas en Adopción de Perspectiva respecto a Colombia (*Diferencia de medias = -1,702, t = -6,080, $p < 0,001$) y Chile (*Diferencia de medias = -2,392, t = -7,945, p

< 0,001). En Comprensión Emocional, Ecuador también mostró valores inferiores a Colombia (*Diferencia de medias = -3,246, t = -9,941, p < 0,001) y Chile (*Diferencia de medias = -3,362, t = -9,572, p < 0,001), mientras que entre Colombia y Chile no hubo diferencias significativas (p = 1,000).

En Estrés Empático, Ecuador reportó valores significativamente menores en comparación con Colombia (*Diferencia de medias = -0,805, t = -2,845, p = 0,013) y Chile (*Diferencia de medias = -1,636, t = -5,377, p < 0,001), En Alegría Empática, Chile obtuvo los valores más altos, con una diferencia significativa respecto a Ecuador (*Diferencia de medias = -3,327, t = -10,763, p < 0,001) y Colombia (*Diferencia de medias = -1,020, t = -3,610, p < 0,001). En Empatía Cognitiva. Ecuador se ubicó nuevamente por debajo de los otros países, con una diferencia de -4,948 puntos frente a Colombia (t = -9,126; p < 0,001) y de -5,753 puntos frente a Chile (t = -9,867; p < 0,001), aunque no hubo diferencias significativas entre Colombia y Chile (p = 0,392).

Finalmente, en la empatía global, Ecuador mostró el puntaje más bajo, con diferencias significativas respecto a Colombia (*Diferencia de medias = -8,060, t = -8,791, p < 0,001) y Chile (*Diferencia de medias = -10,717, t = -10,868, p < 0,001), mientras que Chile presentó los valores más altos, superando también a Colombia (*Diferencia de medias = -2,657, t = -2,949, p = 0,010). Estos resultados sugieren que Chile y Colombia tienen niveles de empatía más altos que Ecuador en todas sus dimensiones, con Chile mostrando puntuaciones superiores en la mayoría de los casos, especialmente en empatía afectiva y global.

Cuadro 8. Frecuencias de las conductas de riesgo por país

Variable	País	Categoría	F	%
Consumo de sustancias psicoactivas	Ecuador	No	81	18,40
		Si	359	81,59
	Colombia	No	21	3,24
		Si	627	96,75
	Chile	No	373	79,87
		Si	94	20,12
Infracción de la ley	Ecuador	No	92	20,90
		Si	348	79,09
	Colombia	No	57	8,79
		Si	591	91,20
	Chile	No	401	85,86
		Si	66	14,13
Pertenencia a pandillas	Ecuador	No	18	4,09
		Si	422	95,90
	Colombia	No	16	2,46
		Si	632	97,53
	Chile	No	450	96,36
		Si	17	3,64

En el Cuadro 8 el análisis de frecuencias de conductas de riesgo muestra diferencias significativas entre los países. Colombia presenta los niveles más altos de consumo de sustancias psicoactivas (96,75 %), infracción de la ley (91,20 %) y pertenencia a pandillas (97,53 %), lo que indica una mayor prevalencia de estas conductas de riesgo en comparación con Ecuador y Chile. Ecuador se ubica en una posición intermedia, con 81,59 % de consumo de sustancias, 79,09 % de infracción de la ley y 95,90 % de pertenencia a pandillas. En contraste,

Chile muestra los niveles más bajos en todas las variables, con solo 20,12 % de consumo de sustancias, 14,13 % de infracción de la ley y 3,64 % de pertenencia a pandillas, evidenciando una diferencia notable respecto a los otros países. Estos resultados sugieren que Colombia y Ecuador presentan una mayor prevalencia de conductas de riesgo, mientras que Chile se caracteriza por una menor incidencia de estos comportamientos.

Cuadro 9. Prueba de ANOVA y Kruskal-Wallis para diferencias en conducta de riesgo según país.

Variable	Casos	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado Medio	η^2	k
Consumo de sustancias	PAÍS	168 416	2	84 208	0,511	793 319
	Residuals	161 487	1 552	0,104		
Infracción de la ley	PAÍS	174 044	2	87 022	0,490	760 873
	Residuals	181 422	1 552	0,117		
Pertenencia a pandillas	PAÍS	284 103	2	142 052	0,852	1 324 411
	Residuals	49 250	1 552	0,032		

Nota. Suma de Cuadrados Tipo III.

En el Cuadro 9, el análisis de ANOVA de una vía y Kruskal-Wallis revela diferencias significativas en todas las conductas de riesgo según el país, con tamaños del efecto elevados. La pertenencia a pandillas presenta la mayor variabilidad entre los países, con un tamaño del efecto muy alto ($\eta^2 = 0,852$) y un estadístico de Kruskal-Wallis de k = 1 324 411, lo que indica que esta conducta está fuertemente influenciada por el contexto nacional. En el consumo de sustancias psicoactivas, se encontró un tamaño del efecto de $\eta^2 = 0,511$, con un estadístico de Kruskal-Wallis de k = 793 319, lo que sugiere que la diferencia en el consumo entre países es significativa. Por su parte, la infracción de la ley mostró un tamaño del efecto de $\eta^2 = 0,490$ y un estadístico de Kruskal-Wallis de k = 760 873, lo que indica que esta conducta también varía entre los países, aunque en menor medida que la pertenencia a pandillas.

Cuadro 10. Comparaciones Post-hoc (LSD) para Conductas de riesgo según país

Variable	País 1	País 2	Diferencia de Medias	ET
Consumo de sustancias	Ecuador	Colombia	-0,152	0,020
		Chile	0,615	0,021
	Colombia	Chile	0,766	0,020
Infracción de la ley	Ecuador	Colombia	-0,121	0,021
		Chile	0,650	0,023
	Colombia	Chile	0,771	0,021
Pertenencia a pandillas	Ecuador	Colombia	-0,016	0,011
		Chile	0,923	0,012
	Colombia	Chile	0,939	0,011

Nota: Valor p ajustado para comparar una familia de 3.

En el Cuadro 10, el análisis de comparaciones post-hoc (LSD) con corrección de Bonferroni revela diferencias significativas en las conductas de riesgo entre los países. En consumo de sustancias psicoactivas, Colombia presenta la mayor prevalencia, con diferencias significativas en comparación con Ecuador (Diferencia de medias = -0,152, ET = 0,020) y Chile (Diferencia de medias = 0,766, ET = 0,020), mientras que Chile muestra el menor consumo, con una diferencia de -0,615 (ET = 0,021) respecto a Ecuador. En la infracción de la ley, Colombia nuevamente tiene los valores más altos, con diferencias significativas frente a Ecuador (Diferencia de medias = -0,121, ET = 0,021) y Chile (Diferencia de medias = 0,771, ET = 0,021), siendo Chile el país con la menor incidencia de esta conducta (Diferencia de medias = -0,650, ET = 0,023 en comparación con Ecuador).

En pertenencia a pandillas, Ecuador y Colombia presentan niveles similares, con una diferencia mínima (Diferencia de medias = -0,016, ET = 0,011), lo que indica que la frecuencia de esta conducta es alta en ambos países. Sin embargo, Chile muestra una diferencia significativa respecto a Ecuador (Diferencia de medias = 0,923, ET = 0,012) y Colombia (Diferencia de medias = 0,939, ET = 0,011), evidenciando que la pertenencia a pandillas es mucho menor en este país.

Cuadro 11. Prueba de ANOVA y Kruskal-Wallis para diferencias en conducta de riesgo según niveles de empatía.

Variable	Casos	Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado Medio	η^2	k
Consumo de sustancias psicoactivas	Nivel empatía	3 122	2	1,561	0,009	14 708
	Residuals	326 781	1 552	0,211		
Pertenencia a pandillas	Nivel empatía	7 998	2	3,999	0,024	37 286
	Residuals	325 355	1 552	0,210		
Infracción de la ley	Nivel empatía	3 003	2	1,501	0,008	13 126
	Residuals	352 464	1 552	0,227		

Nota: Suma de Cuadrados Tipo III.

En el Cuadro 11 el análisis de ANOVA de una vía y Kruskal-Wallis muestra que los niveles de empatía influyen en las conductas de riesgo, aunque con un impacto limitado, reflejado en tamaños del efecto pequeños (η^2 entre 0,008 y 0,024). La variable con mayor variabilidad explicada por la empatía es la pertenencia a pandillas, con un tamaño del efecto de η^2 = 0,024 y un estadístico de Kruskal-Wallis de k = 37.286, lo que sugiere que esta conducta se ve más afectada por la empatía en comparación con otras conductas de riesgo. En el consumo de sustancias psicoactivas, el efecto es menor (η^2 = 0,009, k = 14 708), mientras que en la infracción de la ley se observa el tamaño del efecto más bajo (η^2 = 0,008, k = 13 126*), indicando que la empatía tiene una influencia muy reducida en la comisión de infracciones legales.

En el Cuadro 12 el análisis de comparaciones post-hoc (LSD) con corrección de Bonferroni muestra que, a mayor nivel de empatía, menor es la frecuencia de conductas de riesgo, con diferencias más marcadas en pertenencia a pandillas, seguida de consumo de sustancias psicoactivas e infracción de la ley. En consumo de sustancias, la mayor diferencia se observa entre los niveles medio y extremadamente alto (Diferencia de medias = 0,230, ET = 0,070), mientras que la

Cuadro 12. Comparaciones Post-hoc (LSD) para Conductas de riesgo según niveles de empatía

Variable	Nivel empatía 1	Nivel empatía 2	Diferencia de Medias	ET
Consumo de sustancias psicoactivas	Medio	Alto	0,149	0,077
		Extremadamente alto	0,230	0,070
	Alto	Extremadamente alto	0,081	0,037
Pertenencia a pandillas	Medio	Alto	0,088	0,077
		Extremadamente alto	0,272	0,070
	Alto	Extremadamente alto	0,184	0,036
Infracción de la ley	Medio	Alto	0,086	0,080
		Extremadamente alto	0,189	0,073
	Alto	Extremadamente alto	0,103	0,038

Nota: Valor p ajustado para comparar una familia de 3.

diferencia entre alto y extremadamente alto es menor (Diferencia de medias = 0,081, ET = 0,037), lo que indica que el impacto de la empatía en la reducción del consumo es más pronunciado en los extremos. En pertenencia a pandillas, la diferencia más significativa se encuentra entre medio y extremadamente alto (Diferencia de medias = 0,272, ET = 0,070), lo que sugiere que niveles elevados de empatía pueden actuar como un fuerte factor protector contra esta conducta de riesgo. En infracción de la ley, aunque las diferencias son menores, sigue observándose una reducción en los niveles más altos de empatía, con una diferencia de 0,189 (ET = 0,073) entre los niveles medio y extremadamente alto.

DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó la influencia de la empatía en las conductas de riesgo en adolescentes de Colombia, Ecuador y Chile. Los resultados indican que niveles elevados de empatía, tanto cognitiva como afectiva, se asocian con una menor prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas, infracción de la ley y pertenencia a pandillas. Asimismo, se identificaron diferencias significativas en la edad, el sexo y los niveles de empatía entre los países evaluados. Estos hallazgos confirman estudios previos que han señalado el papel de la empatía en la conducta adolescente como un regulador emocional (4,33,34) y destacan la necesidad de implementar intervenciones focalizadas en el desarrollo de esta capacidad en contextos de riesgo social (35).

En relación con la edad, se encontraron diferencias significativas en la distribución de los participantes entre los países. En este sentido, Ecuador presentó la edad media más alta y Chile la más baja, lo que podría estar relacionado con diferencias en los sistemas educativos y la permanencia en la educación secundaria (16). Adicionalmente, los resultados evidenciaron que la proporción de hombres en el estudio fue mayor en Colombia en comparación con Chile y Ecuador. Estudios previos han demostrado que los adolescentes varones tienden a involucrarse más en conductas de riesgo, lo que podría explicar las tasas más altas de infracción de la ley en Colombia (19,26).

En cuanto a la empatía, se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones globales, con Chile y Colombia presentando niveles más altos que Ecuador, tanto en empatía afectiva como cognitiva. En el caso de Chile, este resultado podría estar influenciado por un entorno socioeducativo que promueve la educación emocional y el desarrollo de habilidades socioemocionales (12,15). En Colombia, los altos niveles de empatía podrían explicarse por factores socioculturales, históricos

y psicológicos, ya que la exposición a la violencia y el conflicto ha generado procesos de resiliencia social, donde la empatía se convierte en un mecanismo de afrontamiento y reconstrucción del tejido social, permitiendo una mayor sensibilidad ante el sufrimiento de los demás (17,36,37). En contraste, los menores niveles de empatía en Ecuador podrían estar asociados con factores estructurales, como mayores niveles de desigualdad social y menor acceso a programas de intervención psicosocial, así como con factores culturales que promueven el individualismo y la competitividad, lo que podría limitar la expresión y el desarrollo de comportamientos empáticos (13,23).

Por otro lado, nuestros resultados indican que los adolescentes con mayores niveles de empatía pueden regular mejor sus emociones y evitar conductas de riesgo (34,38). En este sentido, el presente estudio encontró que la empatía cognitiva y afectiva está inversamente relacionada con el consumo de sustancias. Adolescentes con mayores niveles de Comprensión Emocional y Alegría Empática mostraron menor tendencia a consumir sustancias psicoactivas. Este hallazgo es consistente con la teoría del afrontamiento social, la cual sugiere que los adolescentes con habilidades socioemocionales bien desarrolladas recurren a estrategias más saludables para gestionar el estrés y la presión social (39). Adicionalmente, investigaciones previas han identificado que la empatía mejora la autorregulación emocional, reduciendo la vulnerabilidad al consumo de drogas (24,25).

Asimismo, el presente estudio encontró que la empatía también se asocia con una menor participación en conductas delictivas, aunque con un efecto más moderado en comparación con el consumo de sustancias. Los adolescentes con altos niveles de Adopción de Perspectiva y Comprensión Emocional tenían menor probabilidad de infringir la ley. Este hallazgo es coherente con la teoría del déficit en el procesamiento social, que sostiene que la baja empatía puede generar percepciones distorsionadas de las interacciones sociales, aumentando la probabilidad de respuestas agresivas y conductas antisociales (11,40).

En cuanto a la pertenencia a pandillas, el presente estudio encontró una fuerte relación entre baja empatía y afiliación a estos grupos. Adolescentes con bajos niveles de Alegría Empática y Comprensión Emocional mostraron una mayor propensión a integrarse en pandillas. Según la teoría del aprendizaje social, la socialización en entornos donde la violencia es una norma puede debilitar la empatía y aumentar la probabilidad de afiliación a pandillas (41,42). Además, la justicia juvenil y los programas de rehabilitación deben considerar el desarrollo de la empatía como un componente clave en la reinserción social (8,14).

Los hallazgos de este estudio tienen implicaciones importantes para la formulación de políticas públicas y el diseño de intervenciones psicoeducativas. La evidencia sugiere que fortalecer la empatía en adolescentes, particularmente en sus dimensiones afectivas, puede reducir significativamente la incidencia de conductas de riesgo. Programas de entrenamiento en habilidades socioemocionales y estrategias de educación emocional han demostrado ser eficaces en la mejora de la empatía y la reducción de comportamientos problemáticos (18,20). Adicionalmente, futuras investigaciones podrían explorar el impacto de factores contextuales, como el nivel socioeconómico y el acceso a la educación, en la relación entre empatía y conductas de riesgo.

Finalmente, este estudio proporciona evidencia empírica sobre la influencia de la empatía en la prevención de conductas de riesgo en adolescentes de Colombia, Ecuador y Chile. Se confirma que la empatía, en sus dimensiones cognitiva y afectiva, actúa como un factor protector contra el consumo de sustancias, la infracción de la ley y la pertenencia a pandillas. Estos hallazgos resaltan la importancia de diseñar estrategias de intervención y políticas públicas orientadas a fortalecer la empatía como una herramienta clave en la prevención del riesgo juvenil en América Latina.

REFERENCIAS

1. Van der Graaff J, Branje S, De Wied M, Meeus W. The moderating role of empathy in the association between parental support and adolescent aggressive and delinquent behavior. Aggress Behav. 2012;38(5):368-377.

2. De Kemp RAT, Overbeek G, De Wied M, Engels RCME, Scholte RHJ. Early adolescent empathy, parental support, and antisocial behavior. J Genet Psychol. 2007;168(1):5-18.
3. Lovett BJ, Sheffield RA. Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. Clin Psychol Rev. 2007;27(1):1-13.
4. Eisenberg N, Miller PA. The Relation of Empathy to Prosocial and Related Behaviors. Psychol Bull. 1987;101(1):91-119.
5. Alcalá JUG, Castillón JAS, Sataray OC. La Empatía, una Relación con las Conductas Prosociales y la Satisfacción con la Vida. Acta Investig Psicol. 2024;14(1):30-38.
6. Miller PA, Eisenberg N. The Relation of Empathy to Aggressive and Externalizing/Antisocial Behavior. Psychol Bull. 1988;103(3):324-344.
7. Zych I, Beltrán-Catalán M, Ortega-Ruiz R, Llorent VJ. Competencias sociales y emocionales de adolescentes involucrados en diferentes roles de bullying y cyberbullying. Rev Psicodidáctica. 2018;23(2):86-93.
8. Vachon DD, Lynam DR, Johnson JA. The (non)relation between empathy and aggression: Surprising results from a meta-analysis. Psychol Bull. 2014;140(3):751-773.
9. Yeo LS, Ang RP, Loh S, Fu KJ, Karre JK. The role of affective and cognitive empathy in physical, verbal, and indirect aggression of a Singaporean sample of boys. J Psychol. 2011;145(4):313-330.
10. Kokkinos CM, Kipritsi E. The relationship between bullying, victimization, trait emotional intelligence, self-efficacy and empathy among preadolescents. Soc Psychol Educ. 2012;15(1):41-58.
11. Gini G, Albiero P, Benelli B, Altoè G. Does empathy predict adolescents' bullying and defending behavior? Aggress Behav. 2007;33(5):467-476.
12. Lenzi M, Sharkey JD, Wroblewski A, Furlong MJ, Santinello M. Protecting youth from gang membership: Individual and school-level emotional competence. J Community Psychol. 2019;47(3):563-578.
13. Agudelo Rico D, Panesso Giraldo C, Arbeláez Caro JS, Cabrera Gutiérrez G, Isaac V, Escobar MJ, et al. Moral Disengagement in Adolescent Offenders: Its Relationship with Antisocial Behavior and Its Presence in Offenders of the Law and School Norms. Child (Basel, Switzerland). 2024;11(1).
14. Seidel EM, Pfabigan DM, Keckeis K, Wucherer AM, Jahn T, Lamm C, et al. Empathic competencies in violent offenders. Psychiatry Res. 2013;210(3):1168.
15. Mayer S V, Jusyte A, Klimecki-Lenz OM, Schönenberg M. Empathy and altruistic behavior in antisocial violent offenders with psychopathic traits. Psychiatry Res. 2018;269:625-632.
16. León-Rodríguez DA, Moncaleano C. Emotional Competences in Adolescents Exposed to Colombian Armed Conflict During Their Childhood. J Child Adolesc Trauma. 2024;17(4).
17. Londoño-Cortés MA, Idárraga-López MC, Mercadillo RE, Cudris-Torres L, Javela JJ. Moral Emotions in the Latin-America: A Socio-cultural and Socioeconomic Analysis. Curr Psychiatry Res Rev. 2022;19(2):147-158.
18. Espelage DL, Holt MK. Bullying and Victimization During Early Adolescence. J Emot Abus. 2001;2(2–3):123-142.
19. Jolliffe D, Farrington DP. Examining the relationship between low empathy and bullying. Aggress Behav. 2006;32(6):540-550.
20. Bozzini AB, Bauer A, Maruyama J, Simões R, Matijasevich A. Factors associated with risk behaviors in adolescence: A systematic review. Rev Bras Psiquiatr. 2021;43(2):210-221.
21. Hudson-Flege MD, Grover HM, Meçe MH, Ramos AK, Thompson MP. Empathy as a Moderator of Sexual Violence Perpetration Risk Factors among College Males. J Am Coll Health. 2018;68(2):139.
22. Carlo G, Mestre MV, Samper P, Tur A, Armenta BE. The longitudinal relations among dimensions of parenting styles, sympathy, prosocial moral reasoning, and prosocial behaviors. Int J Behav Dev. 2011;35(2):116-124.
23. Rodríguez DAL, Parra LFC. Experiencias Adversas en la Niñez: Modificaciones Neuro-Estructurales, Neuro-Funcionales y Comportamentales. Psykhe. 2021;30(2):1-22.
24. Kun B, Urbán R, Paksi B, Griffiths MD, Richman MJ, Demetrovics Z. The effects of trait emotional intelligence on adolescent substance use: Findings from a Hungarian representative survey. Front Psychiatry. 2019;10(JUN):453558.
25. Simkin DR. Adolescent substance use disorders and comorbidity. Pediatr Clin North Am. 2002;49(2):463-477.
26. Ramos MC, Miller KF, Moss IK, Margolin G. Perspective-Taking and Empathy Mitigate Family-of-Origin Risk for Electronic Aggression Perpetration Toward Dating Partners: A Brief Report. J Interpers Violence. 2021;36(3-4):NP1155-1164NP.
27. Castillo Berthier H. Pandillas, jóvenes y violencia. Desacatos Rev Cienc Soc (Ejemplar Dedic a Juv exclusión y violencia). 2004;(14):105-126.
28. Gaborit M. Los círculos de la violencia. ECA Estud Centroam. 2005;60(685-686):1145-1154.
29. Higginson A, Benier K, Shenderovich Y, Bedford L, Mazerolle L, Murray J. Factors associated with youth gang membership in low- and middle-income

countries: A systematic review. Campbell Syst Rev. 2018;14(1):1.

30. Anderson SAS, Hawes DJ, Snow PC. Cognitive and affective perspective taking amongst adolescent offenders with variants of callous-unemotional traits. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2024;33(8):2755-2765.
31. López-Pérez B, Fernández-Pinto I, Abad García FJ. TECA: test de empatía cognitiva y afectiva / Belén López-Pérez, Irene Fernández-Pinto y Francisco José Abad García. Test de empatía cognitiva y afectiva. Madrid: TEA; 2008.
32. Ruiz-González E, Muñoz-Argel M, Cabas-Hoyos K, Crespi M. TECA: adaptación y validación del Test de Empatía cognitiva y afectiva en profesionales de la salud de Córdoba - Colombia. Duazary. 2022;19(4):306-316.
33. Eisenberg N, Morris AS. The origins and social significance of empathy-related responding. A review of empathy and moral development: Implications for caring and justice by Hoffman ML. Soc Justice Res. 2001;14(1):95-120.
34. Vogt LA. Empathy and Moral Development: Implications for caring and Justice. Can Child Adolesc Psychiatr Rev. 2003;12(2):46-47.
35. Toro R, Barreto-Zambrano ML, Garzón-Velandia DC, Sandoval-Escobar M, Pineda-Marín C, O'Sullivan C, et al. Empathy, aggressiveness and forgiveness in contexts of vulnerability, hostility and security in children and adolescents. Rev Latinoam Psicol. 2023;55:18-28.
36. Perdomo I. Valoración emocional en personas expuestas a situaciones violentas: un análisis exploratorio. Interacciones Rev Av en Psicol. 2019;5(3):e171.
37. Simancas-Fernández MR, CeledónRivero JC, Salas-Picón WM, Salgado-Ruiz DE, Echeverry-Londoño MC, Vásquez-Campos JH, et al. Trauma, Reparation, and Quality of Life in Victims of Armed Conflict after Peace Agreements. 2022;32(1):79-86.
38. Gomez-Tabares, Anyerson Stiths Marin M. Prosocial trends and their relationship with empathy and emotional self-efficacy in adolescents in psychosocial vulnerability. Rev Colomb Psicol. 2020;29(2):125-147.
39. Compas BE, Orosan PG, Grant KE. Adolescent stress and coping: Implications for psychopathology during adolescence. J Adolesc. 1993;16(3):331-149.
40. Crick NR, Dodge KA. A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. Psychol Bull. 1994;115(1):74-101.
41. Bandura A. Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. Pers Soc Psychol Rev. 1999;3(3):193-209.
42. Osofsky MJ, Bandura A, Zimbardo PG. The role of moral disengagement in the execution process. Law Hum Behav. 2005;29(4):371-393.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S128-S139
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.12

Mindfulness in the Emotional Autonomy of Early Childhood. Approaches in Colombia and Ecuador

Mindfulness en la Autonomía Emocional de la Primera Infancia. Aproximaciones en Colombia y Ecuador

Clara Paulina Peralvo-Cañar[1], Adriana Gissela Leiton-Rivera[2], Ingrid Selene Torres-Rojas[3], Nubia Yaneth Gómez-Velasco[4]

SUMMARY

Introduction*: It is imperative to address and intervene from an early age to mitigate the exacerbation of emotions, thereby averting potential social, familial, and academic complications.* **Materials and methods***: This qualitative research aims to implement mindfulness as a pedagogical strategy to educate emotional autonomy in early childhood, through the socio-critical paradigm, based on the research "Action in the Classroom." The present study was conducted with a purposive sample of 24 students from the Educational Institution of Cotopaxi (Ecuador) and 60 students from two educational institutions in Popayán, Colombia.* **Results***: The study describes the analysis of field diaries, which were determined based on the lesson plans and later analyzed in the Atlas.ti software (version 9), enabled the children to identify their emotions and what they feel when witnessing daily life situations.* **Conclusion:** *The study highlights how mindfulness-based pedagogical strategies improved their ability to manage emotions, self-esteem, and confidence. Additionally, it is essential to understand the context for developing these strategies and the need to create educational policies that integrate mindfulness into teacher training in future research.*

Keywords: *Education, early childhood, emotional development, affective development.*

RESUMEN

Introducción*: Es importante abordar e intervenir desde temprana edad, la exacerbación de emociones, para así evitar problemas sociales, familiares y académicos.* **Material y métodos:** *Esta investigación, de naturaleza cualitativa, tiene como objetivo*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.12

ORCID: 0009-0005-9432-4288[1]
ORCID: 0009-0001-1366-2033[2]
ORCID: 0000-0002-2939-1071[3]*
ORCID: 0000-0001-7745-1721[4]

[1]Universidad de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador, E-mail: clara.peralvo8990@utc.edu.ec
[2]Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Popayán, Colombia, E-mail: adriana.leiton.r@uniautonoma.edu.co

Recibido: 3 de febrero de 2024
Aceptado: 9 de febrero de 2025

[3]Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Popayán, Colombia. E-mail: iselenetr@gmail.com, ingrid.torres.r@uniautonoma.edu.co
[4]Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia, E-mail: nubia.gomez@uptc.edu.co

*Corresponding author: Ingrid Selene Torres-Rojas, Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia. E-mail: iselenetr@gmail.com, ingrid.torres.r@uniautonoma.edu.co

implementar el Mindfulness como estrategia pedagógica para educar la autonomía emocional en la primera infancia, mediante el paradigma sociocrítico, a partir de la investigación "acción en el aula". Se trabajó con una muestra intencionada de 24 estudiantes de la Institución Educativa de Cotopaxi (Ecuador) y 60 estudiantes de dos Instituciones Educativas de Popayán (Colombia). **Resultados:** *Describen el análisis de los diarios de campo que se determinaron con base en los planes de las clases, posterior, se analizaron en el software Atlas.ti (versión 9), permitiendo a los niños identificar sus emociones y lo que sienten al presenciar situaciones cotidianas de la vida.* **Conclusión:** *El estudio destaca como las estrategias pedagógicas basadas en mindfulness mejoraron su capacidad para gestionar emociones, autoestima y confianza; además, es importante conocer el contexto para el desarrollo de la estrategia y la necesidad de crear políticas educativas que integren mindfulness en la formación docente en futuras investigaciones.*

Palabras clave: *Educación, primera infancia, desarrollo emocional, desarrollo afectivo.*

INTRODUCTION

Mindfulness is a term increasingly used in educational research, policy, and practice. However, its use varies considerably, presenting several complex issues in contemporary educational uses for researchers (1,2). In the educational setting, Mindfulness refers to the practice of cultivating awareness and presence in the present moment to enhance students' well-being, mental health, and academic performance. This practice, based on meditation and reflection, has been shown to have a positive impact on reducing stress, improving resilience, and promoting social and emotional skills (3,4).

This text presents the experience of educating in mindfulness for emotional autonomy, offering novel solutions that combine technological and face-to-face knowledge to transform practices and enhance the quality of life for children in first grade in international, national, and regional contexts. Early education plays a crucial role in developing social skills, as it promotes the identification and intervention in attitudes such as emotional ignorance, low self-esteem, and socio-affective problems, among others, which can be generated from family or school situations (5).

This article is part of a microproject coordinated by the DHASA (Development of Socioemotional Skills) seedbed at the Uniautónoma del Cauca (Colombia), which has been underway for over four years in several phases. This phase of emotional autonomy aims to intervene in the social appropriation of knowledge, research, and technology, thereby fostering the formation of emotional education in early childhood. It is approached through interdisciplinary and collaborative work with different Higher Education Institutions (HEI) in Colombia and Ecuador. Consequently, the development of products such as applications has occurred. For instance, an M-Learning application for early childhood education in emotional intelligence has been developed (6). The interdisciplinary team (composed of a PhD in Education, two visual designers, a software engineer, two graduates and five graduates in training), carries out the design and validation process of 11 pedagogical strategies related to Mindfulness in emotional autonomy, such as: breathing yoga, body yoga, children for peace, the train of thoughts, the clouds of thoughts, emotional dictionary, the emotional traffic light, I paint my best moments, learning to achieve my goals, the boom of qualities and defects, and the circle of self-esteem.

The research question to be answered is as follows: How can the Mindfulness technique be implemented as a pedagogical strategy for teaching emotional autonomy in early childhood?

BACKGROUND

Several studies have evidenced the positive relationship between the application of Mindfulness and academic achievement (7). Mindfulness in education initiatives and pedagogies is also discussed in different parts of the world (8). Mindfulness programs, such as MindKinder, can effectively promote psychosocial adjustment and enhance neuropsychological development in kindergarten children, as demonstrated by the results of various Mindfulness-based social-emotional learning programs and neuropsychological maturity assessments in kindergarten children (9).

Mindfulness training has been shown to significantly reduce stress and anxiety while also improving self-compassion and personal growth in parents and educators of children with special needs (10).

While studies are found that show evidence that mindfulness practice promotes the improvement of socioemotional competencies, positively influencing in relation to emotional regulation, empathy and social connection, and resilience with differential effects; however, they recognize the need for further exploration on the subject (11), which makes it possible to delve into other methods that allow understanding its different scopes (12), as shown in recent studies published in specialized journals on the subject (13-17), both from an academic perspective and its relationships in the psychological field connecting problems such as depression and anxiety (18).

Mindfulness (MF) or mindfulness-based practices (MBP) often also refer to specific techniques used to focus a person's attention through meditation, yoga, breathing exercises, and concentration, among others. It is characterized by intentionality and observation; however, this technique does not transform the emotions of rage, fear, or anger, but it is considered a tool that fosters a better relationship with others and enables the management of life and emotions (19). Therefore, Mindfulness can be effectively utilized within a gamification context; in fact, innovative strategies may enhance motor learning and social and affective skills compared to more traditional methods (20).

This research is developed in the early school stages, specifically in early education, as this is the fundamental basis for child development. Addressing mindfulness at that age is necessary, as it is a technique that enhances learning by decreasing avoidance and attachment to thoughts. Consequently, this strategy is related to other factors that improve the quality of life for the person (21). Additionally, mindfulness encompasses relaxation techniques and various forms of meditation (22). In this sense, the concept is expanded, being referred to as REMIND (Relaxation, Meditation, Mindfulness), encompassing a wide variety of exercises, including progressive muscle relaxation, yoga stretching, breathing techniques, imagery or visualization, autogenic training, and various meditation and mindfulness practices. Therefore, teachers need to recognize the importance of mastering these techniques in developing emotional skills, as they contribute to the remarkable self and collective well-being of students (23).

In Colombia and Ecuador, several studies have employed mindfulness-based strategies that contribute to emotional development in early childhood, reflecting the region's interest in the subject from diverse perspectives and areas of knowledge (24-26).

MATERIALS AND METHODS

The methodology employed in this study is qualitative, centered on the socio-critical paradigm, which allows for an empirical and interpretive approach to the social sciences. This approach fosters a global and dialectical vision of educational reality, promoting transformations that integrate interaction with the community reality, particularly in vulnerable spaces (27). It was implemented in several public educational institutions that are characterized by serving children in vulnerable situations, including those displaced by violence and dysfunctional families.

The research was carried out with a purposive sample composed of 84 students in first grade of primary school, aged between six and seven years, from three educational institutions, two located in Colombia, each with a total of 30 students (GM-BV: Gabriela Mistral, Bella Vista branch; GM-PA: Gabriela Mistral, Pisojé Alto branch) and one institution in Ecuador with 24 students (Unidad Educativa Quito-Ecuador). Both urban and rural areas were included to provide a broader view of emotional autonomy. No exclusion criteria were applied, ensuring a more comprehensive representation of the conditions for the research.

Data Collection and Analysis Process

The methodological design was based on "classroom action research" (CAR), as articulated by Martínez (28) in four phases: analysis of the problem, design and execution of

the action plan, collection and categorization of the information, and evaluation of the executed action. During these phases, data were collected through direct observations and field diaries, which were analyzed using Atlas.ti software to identify patterns and themes (Figure 1). Phase I: Analysis of the problem, allowing for approach and insertion into the problem; Phase II: Design and execution of the action plan, which identifies the problem to work on and the reality the teacher will face, and provides a solution; Phase III. The activities of this phase are related to systematic analysis, and Phase IV, "Evaluation of the executed action," is the most active part of the IA in the classroom. This method of intervention enabled students to acquire knowledge through pedagogical strategies, utilizing didactic educational resources to foster emotional autonomy awareness in early childhood.

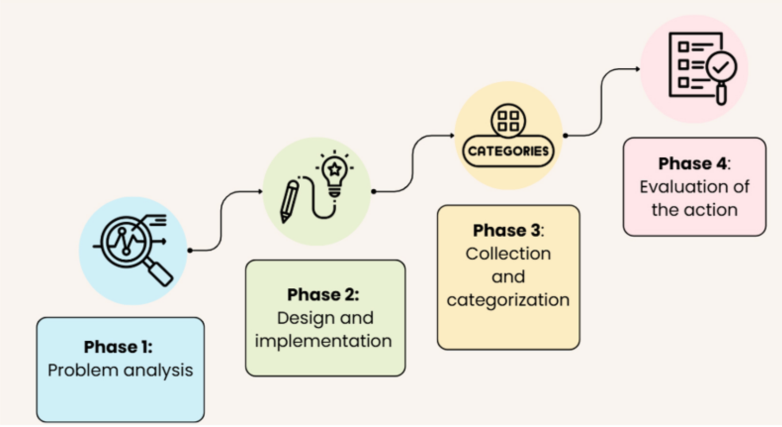


Figure 1. Phases of Participatory Action Research. Source. Own creation based on Martínez (28).

Validation of Instruments

The instruments used, and the MSCEIT Mesquite Emotional Intelligence Test, were validated by experts in educational psychology and child development. This ensures the reliability and relevance of the data collected, allowing an adequate interpretation of the observed child interactions and emotions (29).

In addition, the intervention strategies were initially validated by three early childhood teachers, who evaluated the lesson plan, made adjustments, and piloted it with a group of 10 children with characteristics similar to those of the target population. The action plan was then implemented with the study population, comprising first-grade children from various educational institutions in Colombia and Ecuador, with the goal of enhancing emotional autonomy through training in self-esteem, self-motivation, positive attitude, self-knowledge, self-confidence, responsibility, and emotional self-efficacy, among other aspects. Fostering a child's positive attitudes enables self-acceptance, effective communication with oneself and others, recognition of their emotions and feelings, self-awareness of their strengths and weaknesses, acceptance of criticism from others, and conscious thinking (6).

Ethical considerations

The study complied with the provisions of Law 1581 of 2012 and Decree 1377 of 2013 in collecting, storing, using, analyzing, and processing the personal data provided in

accordance with the Personal Data Processing Policy. It had the endorsement of educational institutions for its development, ensuring that all ethical aspects, including participation, voluntariness, anonymity, and confidentiality, were upheld.

RESULTS

Results of Phase I: "Analysis of the problem" revealed a diagnosis that enabled an approach to understanding the needs of children from different educational institutions related to mindfulness and emotional autonomy. For this purpose, the MSCEIT "Mesquite" test (29) was administered, which is a test designed to assess emotional intelligence levels in both adults and children.

When comparing the countries of Colombia and Ecuador at the international level, it was found that, before this application, few students exhibited moderate emotional intelligence, with percentages ranging from 7 to 15 (GM-BV: 17 %, GM-PA: 13 %, UQ: 29 %). Most of them (GM-BV, 83 %; GM-PGA, 87 %; UQ, 66 %) exhibit high emotional intelligence, scoring 15 to 25. In addition, only 4 % of students in Ecuador have a very high emotional intelligence (EI) level (26 to 32); however, in Colombia, there were no students at this level, indicating a need to intervene with strategies to improve these results (Figure 2).

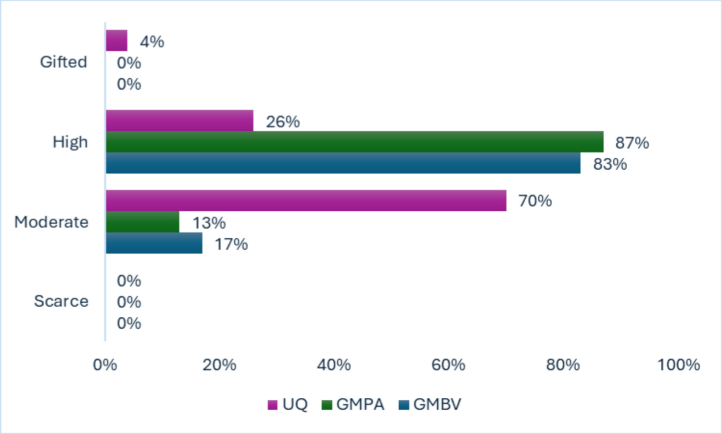


Figure 2. Comparison of the First Application of the MSCEIT Test (Colombia-Ecuador)
Source. Own creation based on the application of Msceit in GM-BV: Gabriela Mistral, Bella Vista site; GM-PA: Gabriela Mistral, Pisojé Alto site UQ: Quito Educational Unit.

Results of Phase II: "design and execution", the 11 strategies described in the guide book "*Educar la Autonomía Emocional desde M-Learning: Orientaciones para maestros de la primera infancia*" (in the process of publication and prepared by the DHASA seedbed team), framed in respiratory yoga, body yoga, children for peace, the train of thoughts, the clouds of thoughts, emotional dictionary, the emotional traffic light, painting my best moments, learning to achieve my goals, the boom of qualities and defects, and the circle of self-esteem.

In this phase, students identified emotions, feelings, strengths, and weaknesses that arise in their daily lives and learned how to manage themselves effectively. All activities are based on a playful-pedagogical methodology, where children interact spontaneously, allowing for the generation of situations relevant to the research, which were recorded in the field diaries.

Results of Phase III: "Observe and Reflect". Once the strategies were applied and recorded in the three educational institutions, we proceeded

with observing the fieldwork and analyzing the information using the qualitative analysis software ATLAS.ti 9. During the observation, 22 field diaries were prepared, which were analyzed using an inductive approach based on the six steps proposed by Braun and Clarke (30): familiarization, initial coding, searching for themes, reviewing themes, defining themes, and writing the final report. The three themes that emerged from the analysis were the children's knowledge, feelings, and actions from Mindfulness (Table 1).

The first category of knowledge encompasses the following themes: (i) the definition of positive thoughts, (ii) the definition of yoga, and (iii) the definition of positive and negative thoughts. It is evident that these elements contribute significantly to the understanding of the subject matter. The second category, children's feelings from mindfulness, encompasses themes such as the importance of yoga, the value of body-based yoga, experiences related to their environment, and the impact of playful pedagogical strategies. The third category of children's actions in mindfulness encompasses themes such as the difficulty in carrying out playful-pedagogical activities, examples of pleasant and unpleasant situations, and the practice and acquisition of knowledge in new languages.

Table 1. Description of codes and primary documents.

Themes	Code	FD1	FD2	TOTALS
Mindfulness and Emotional Autonomy in Early Childhood.		0	0	0
1.	Mindfulness awareness in children	0	0	0
1.1	Definition of positive thinking	10	4	14
1.2	Identification of positive or negative thinking	11	9	20
1.3	Definition of yoga	6	7	13
2.	Children's Feelings from Mindfulness	0	0	0
2.1	Importance of breathing yoga in the classroom	10	12	22
2.2	Importance of body yoga	15	6	21
2.2	Experiences related to their environment	26	18	44
2.4	Impact of the ludic-pedagogical strategies	15	14	29
3.	Children's Actions in Mindfulness	0	0	0
3.1	Difficulty in carrying out the play-pedagogical activities	9	8	17
3.2	Examples of pleasant and unpleasant situations	18	11	29
3.3	Practice and knowledge in new languages Field diary	7	5	12
	TOTALS	134	96	230

Source: FD1: Filed Diary, FD2: Field Diary 2. Own elaboration based on the ATLAS results. ti 9 software.

It is worth mentioning that to identify the significant themes of the study, the tactic of significance generation was used in the Atlas.Ti software, considering the criteria of frequency, density, and significance, which are described in Table 2. It is necessary to clarify that only the categories that meet at least one criterion are considered, as the non-relevant codes were eliminated from the final report. The data recorded describes experiences and narratives.

Phase IV corresponds to the evaluation of the executed action, where the results obtained are described, which enables the implementation of pedagogical strategies based on the Mindfulness technique in emotional autonomy. This evaluation is then repeated. Figure 3 shows the results of the application after the action plan, showing that there was an improvement in the results after implementation, since there was an increase in the levels of gifted emotional intelligence "26

Table 2. Meaning generation tactics.

Theme	Codes	Frecuency ≥ 14	Density ≥ 2	Significance
Mindfulness en la autonomía emocional en la primera infancia		no	yes	yes
1.	Mindfulness awareness in children	no	yes	yes
1.1	Definition of positive thinking	yes	yes	yes
1.2	Identification of positive or negative thinking	yes	no	yes
1.3	Definition of yoga	no	yes	yes
2.	Children's feelings from Mindfulness	no	yes	yes
2.1	Importance of breathing yoga in the classroom	yes	yes	yes
2.2	Importance of body yoga	yes	no	yes
2.2	Experiences related to their environment	yes	yes	yes
2.4	Impact of playful-pedagogical strategies	yes	yes	yes
3.	Children's actions in Mindfulness	no	yes	yes
3.1	Difficulty in carrying out the play-pedagogical activities	yes	no	yes
3.2	Examples of pleasant and unpleasant situations	yes	yes	yes
3.3	Practice and knowledge of new languages	no	yes	yes

Source. Own creation based on the results of the ATLAS software. Ti.

to 32", going from 0 % to 67 % in GM-BV, to 57 % in GM-PA and 70 % in UQ, lowering the averages of high emotional intelligence "15 to 25", in GM-BV 29 %, GM-PA 43 %, UQ 17 %. Fewer students achieved moderate emotional intelligence, scoring between 7 and 15, with low averages of 13 % and 4 %, respectively.

The evidence suggests that, with the implementation of the action plan of the strategies, the students achieved an improvement in identifying and controlling their emotions, being able to understand what is happening around them, and knowing how to cope with the situations presented. Nevertheless, some children continue to be in the high intelligence range (15 to 25), and very few present with low emotional intelligence (0 to 6).

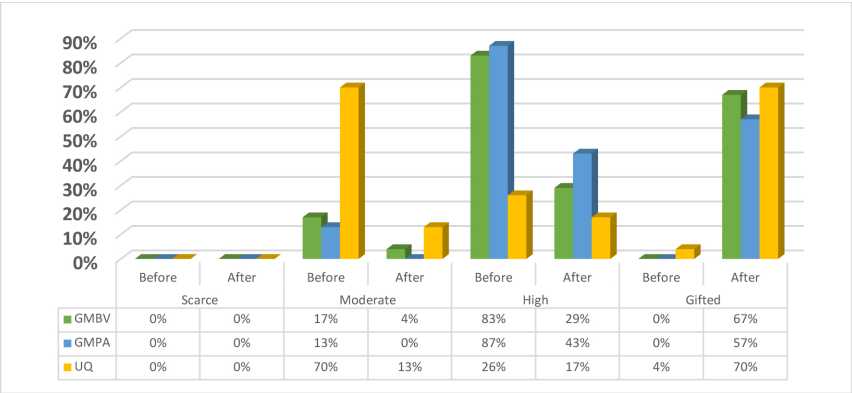


Figure 3. Comparison of the second application of the Msceit test (Colombia - Ecuador).
Source: Prepared by the authors based on the application of Mesquite in GM-BV: Gabriela Mistral, Bella Vista branch; GM-PA: Gabriela Mistral, Pisojé Alto branch; UQ: Quito Educational Unit.

On the other hand, to promote mindfulness in the emotional autonomy of early childhood, it is essential to begin with diagnosis, where the various educational contexts and problems related to a lack of emotional knowledge were identified. Subsequently, to implement ludic-pedagogical strategies that allow them to externalize their own experiences of their environment and learn how to solve problems in their daily life.

Analysis of the results of the implementation of the action plan

To carry out the process of implementation of the action plan, six steps of inductive approach were considered, taking the knowledge, feelings, and actions of the children in mindfulness. The interpretation of the data is performed with the help of Atlas.TI software, emerging as a main category 'Mindfulness in Emotional Autonomy in Early Childhood", with three selective categories that are described and further developed below in Figure 4.

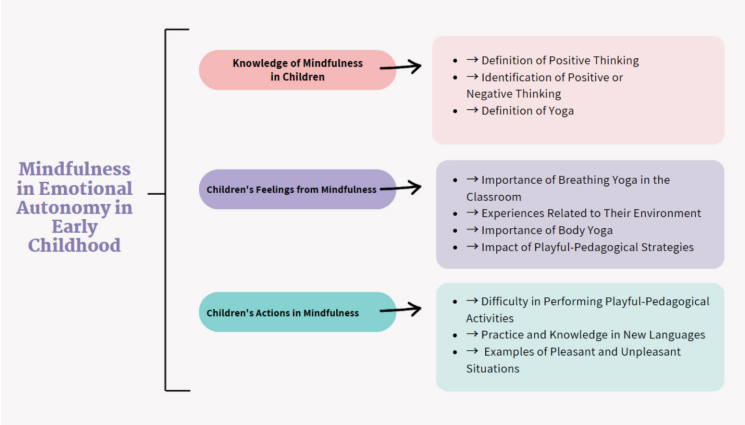


Figure 4. Mindfulness conceptual scheme of the main category and emerging categories.
Source: Own elaboration, based on the data extracted from the results, with the help of ATLAS software. ti 9.

DISCUSSION

Knowledge of Mindfulness in Children

The knowledge of breathing and body yoga techniques was implemented to achieve calmness and relaxation during activities, indicating to the children that body yoga is a practice where movements are carried out with the body to promote well-being. This allows teaching through practice the control of the body. However, the definition of positive thinking is part of it since they are all the memories, images, sounds, and sensations that make us feel calm and happy.

Therefore, the identification of positive and negative thoughts is a technique for students to learn to recognize their ways of interpreting, for example: "my cousin hits me" (ICCP4); "it is bad because my dad hits me" (MELM9), also "Cristian hits me, that is why I do not like him to take me" (NMCT1). It can be said that in the three educational institutions, these statements were repeated, and as can be seen, all of them generate mistreatment, something that will undoubtedly mark them emotionally in the future.

Finally, it was explained to them what each thought was for, whether positive or negative, and they interpreted, understood, and grasped the explanation of the concept, affirming that they had enjoyed this activity very much. However, at the end of the activities, many good and bad situations of the students came to light, which

they expressed, externalized moments lived and differentiated between positive and negative thoughts.

The definition of yoga as part of the knowledge of Mindfulness in children enables the development of full awareness of the activities they perform, including all actions and positive thoughts, which in turn helps children identify both positive and negative thoughts.

Children's Feelings from Mindfulness

In the second category, the children's feelings are considered, as implementing pedagogical strategies emphasizes the practice of breathing yoga, which aids the children in their concentration. Considering that this technique was implemented before each activity as they acquired their learning, they pointed out the figure they wanted to apply. While the activity was being carried out, the children began to show their experiences:

Now I started to pass the papers and on the board I pasted a big cloud of cardboard, I told them "remember very well the kinds of thoughts and from there we are going to start drawing", the concentration of the children was so great that at one point DC5-IEGMV-8 began to cry. I asked him why he was like that; he answered, "It is that my doll was painted ugly and I did not like it" (DC5-IEGMV-8, 7 years old, 2:38). Found in the analysis of the Atlas.ti software. The strategies employed enable children to recognize the emotions they may experience, and one of the objectives is for them to learn to manage them effectively. However, it is necessary to accept them and share them.

Children's Actions in Mindfulness

The third category focuses on the children's actions in mindfulness, which encompasses the execution of the yoga activities and the way they are performed, allowing them to express emotions and situations that arise in daily life spontaneously.

I ask them "what was the unpleasant situation you have experienced the most?", MELM 9 answers that "when my parents fight, I feel sad and I get scared, I don't like it", her face shows sadness, "What did you do at that moment?", I ask her, to which she answers "I hide in my room" (MELM 9, 1:68). Found in the Atlas software analysis. Ti 9

According to Domínguez Alonso et al. (31), human beings do not experience positive or negative emotions in their social relationships, which are learned from a very early age through interaction with peers; rather, emotions are a result of the person's response to any situation that arises. This allows them to differentiate between each one, learning to recognize and respect their own and others' emotions in the social relationships that are established day by day.

In the experiential part, one can feel the development of emotional autonomy, as well as the difficulties that arise during the execution of the activities. Each strategy enables students to develop their emotional side, thereby facilitating the acquisition of new knowledge and alternative coping mechanisms for dealing with everyday life situations.

The research findings reveal that emotional autonomy has a significant influence on teaching and learning processes, enhancing the assertive management of emotions within familial and educational contexts. This facilitates the understanding and management of one's life project (32,33). Educating emotions from early childhood expands students' knowledge on how to confront situations or adversities in various contexts, allowing them to express their capabilities to tackle problems (34), particularly when linked with stages of inquiry (33).

The National University of Distance Education in Madrid underscores the importance of emotional competencies in addressing challenges, obstacles, and issues, enabling effective responses to life's difficulties (35). To this end, the pentagonal model describes five core competencies: emotional awareness, emotional regulation, emotional autonomy, social competence, and competence for life and well-being. These technical and professional competencies revolve around the "knowing" and "know-how" required for expert performance in a vocational activity (36).

The vision shared by these frameworks is to establish the necessary foundations for

implementing emotional autonomy, considering the socialization of emotional competencies across different contexts. Therefore, emotional education is crucial in the learning process, particularly emphasizing early childhood education. From this stage, socialization processes begin, helping children make informed decisions about the knowledge and practice of emotional education (34).

CONCLUSIONS

To assess emotional autonomy in early childhood, it is crucial to consider the context in which children are situated, whether educational, familial, or social, as their behaviors are reflected in their actions. This research article facilitated the observation of their experiences. The results of this assessment indicate a lack of understanding in addressing situations or problems that arise in the classroom or in students' daily lives. As a result, attitudes that affect their academic performance were identified. However, as pedagogical strategies based on emotional autonomy were developed, the children learned to feel secure and manage their emotions effectively.

At the beginning of the results, it was evident that the largest percentage belonged to moderate emotional intelligence, indicating that students were unclear about how to solve daily problems or what these entailed. In contrast, those with gifted emotional intelligence did not initially score higher. However, following the implementation, there was a significant increase in the gifted emotional intelligence category, indicating improvement in the expression and management of emotions in everyday situations.

Finally, an educational impact was observed in the emotional development of early childhood through a comparison between Colombia and Ecuador, noting the significant relevance and often minimal focus on this issue. The strategies that had the most impact included respiratory and physical yoga, train of thought, clouds of thought, learning to achieve my goals, children for peace, and identifying qualities and flaws. Thus, upon concluding the implementation of all pedagogical strategies, it is evident that the students have improved their behaviors and learned to recognize the concept of self-esteem, as they demonstrate confidence when expressing their ideas.

This study presents significant practical implications for educators and policymakers interested in the emotional development of children in early childhood. Despite the limitation of a small sample size, the findings provide a valuable starting point for implementing and evaluating mindfulness-based programs within educational settings. Educators can employ the described mindfulness strategies to foster better emotional management and increased emotional autonomy among young students. These practices can be integrated into the daily curriculum to help children recognize and regulate their emotions from an early age, which is crucial for their social and academic development.

For decision-makers in institutions or government entities, these results underscore the need for educational policies that incorporate mindfulness training as a vital component in teacher education. By promoting policies that support the integration of these practices in schools, a more mindful and emotionally healthy learning environment could be facilitated. Furthermore, the findings of this study can be used to advocate for the inclusion of emotional education in national educational standards, ensuring that every child develops essential life skills from an early age.

Finally, although the initial research was conducted with a limited sample, its implications and practical applications provide a robust framework for future research and developments in the field of emotional education and mindfulness, promoting a positive and lasting impact on early childhood education globally.

Among the limitations of the study and future lines of research is that although the results generate important findings, the non-randomized sample of the study suggests that the results may not be generalizable, as the sample may not fully reflect the diversity of educational contexts in Colombia and Ecuador. Another important limitation is the reliance on self-reported data and behavioral observations, which may be subject to social bias or subjective interpretation by the researchers. Although the instruments used were validated qualitatively, the measurement of

complex constructs such as emotional autonomy and mindfulness requires complementation with other robust and varied approaches to fully capture their impact

Given the exploratory nature of this study, several future research directions are identified that could expand and deepen the current findings. One direction would be to conduct longitudinal studies that follow participants over time to assess the long-term effects of mindfulness interventions on emotional autonomy during early childhood. This could provide insights into the sustainability of the observed benefits and their evolution as children progress through new educational stages.

Additionally, it is proposed to expand the sample to other regions and countries to compare cultural effects on the implementation and efficacy of mindfulness strategies. Studies with a complementary quantitative design could employ internationally standardized measurement instruments to provide more rigorous and generalizable comparisons. Finally, it would be relevant to explore in detail how different modalities of mindfulness training, such as technology-based interventions, more intensive in-person programs, or training for parents and educators, affect various dimensions of emotional and social development in children. This could include the use of mixed methods that combine qualitative and quantitative approaches to provide a richer and more nuanced understanding of how mindfulness can be effectively integrated into educational practices.

REFERENCES

1. McCaw C. Mindfulness 'thick' and 'thin'—a critical review of the uses of mindfulness in education. Oxf Rev Educ. 2019;46(2):257-278.
2. Gilbert F. Teaching Mindfulness in an Unmindful System. Br J Educ Stud. 2023;72(3):359-378.
3. Alomari H. Mindfulness and its relationship to academic achievement among university students. Front Edu. 2023;8:1179584.
4. Sun Y, Lamoreau R, O'Connell S, Horlick R, Bazzano A. Yoga and Mindfulness Interventions for Preschool-Aged Children in Educational Settings: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18:6091.
5. López Cassá E. La educación emocional en la educación infantil. Rev Interuniv Form Profr. 2005;19(3):153-167.
6. Torres-Rojas IS, Garcés-Bolaños YS, León Blanco DA. Development of an-M-Learning application for early childhood education in emotional consciousness. Gac Méd Caracas. 2022;130(Supl. 3):779-190.
7. Sheinman N, Russo-Netzer P. Mindfulness in Education: Insights Towards an Integrative Paradigm. In: Kern ML, Wehmeyer ML, editors. The Palgrave Handbook of Positive Education. Cham: Springer International Publishing; 2021.p.609-642.
8. Roeser RW, Galla BM, Baelen RN. Mindfulness in schools: Evidence on the impacts of school-based mindfulness programs on student outcomes in P–12 educational settings. The Pennsylvania State University; 2022.
9. Moreno-Gómez A, Cejudo J. Effectiveness of a mindfulness-based social–emotional learning program on psychosocial adjustment and neuropsychological maturity in kindergarten children. Mindfulness. 2018;10:111-121.
10. Benn R, Akiva T, Arel S, Roeser RW. Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. Dev Psychol. 2012;48(5):1476-1487.
11. Gómez-Olmedo A, Valor C, Carrero I. Mindfulness en la educación para el desarrollo sostenible para fomentar las competencias socioemocionales: una revisión sistemática y un metanálisis. Environ Edu Res. 2020;26:152715-55.
12. Harnett PH, Dawe S. The contribution of mindfulness-based therapies for children and families and proposed conceptual integration. Child Adolesc Ment Health. 2012;17(4):195-208.
13. Ridderinkhof A, de Bruin EI, Blom R, Bögels SM. Mindfulness-based program for children with autism spectrum disorder and their parents: Direct and long-term improvements. Mindfulness. 2018;9:773-791.
14. Karl JA, Stanley SK. Is Mindfulness a Double-Edged Sword? Associations with climate anxiety and pro-environmental behavior. Mindfulness. 2024;15:2207-2217.
15. Morin L, Laurin JC, Doucerain M, Grégoire S. A. Multilevel diary and dyadic study exploring the link between new parents' mindfulness and relationship satisfaction. Mindfulness. 2024;15:2330-2346.
16. Fuochi G, Boin J, Lucarini A, Voci A. A mindful path toward reducing prejudice: Key mindfulness facets and mediators for promoting positive intergroup relations. Mindfulness. 2023;14(12):2894-2905.
17. Wunder ZI, Jones LL. Mindful metacognition: attention, beliefs, and skills in the acceptance of experiences. Mindfulness. 2023;14(12):2917-2931.

18. Ådnøy T, Solem S, Hagen R, Havnen A. An empirical investigation of the associations between metacognition, mindfulness, experiential avoidance, depression, and anxiety. BMC Psychol. 2023;11(1):281.
19. Oblitas Guadalupe LA, Soto Vásquez DE, Anicama Gómez JC, Arana Sánchez AA. Incidencia del mindfulness en el estrés académico en estudiantes universitarios: Un estudio controlado. Ter Psicológica. 2019;37(2):116-128.
20. Mauriz-Turrado I, Fernández-Rio J. Una intervención educativa con adolescentes basada en el mindfulness: Investigación Cualitativa. Retos. 2023;49:642-651.
21. Soriano JG, Pérez-Fuentes MC, Molero-Jurado MD, Gázquez JJ, Tortosa BM, González A. Benefits of mindfulness-based symptoms for the treatment of anxious symptoms in children and adolescents: Meta-analysis. Rev Iberoam Psicol Salud. 2020;11(1):42-53.
22. Amutio Careaga A, López-González L, Oriol X, Pérez-Escoda N. Predicción del rendimiento académico a través de la práctica de relajación-meditación-mindfulness y el desarrollo de competencias emocionales. Univ Psychol. 2020;19:1-17.
23. Murillo SC, Navia Manzano JA. Analysis of the inclusion level and possible barriers of the development techniques of emotional intelligence and in particular that of mindfulness in the area of Physical Education in ESO. Retos. 2021;41:562-572.
24. Sossa Ochoa MP. Propiedades psicométricas de la escala Five Factor Mindfulness Questionnaire FFMQ en una muestra colombiana [Tesis de maestría]. Fundación Universitaria Konrad Lorenz; 2019.
25. Peralvo Cañar CP. Mindfulness en la autonomía emocional de la primera infancia, un comparativo Colombia-Ecuador [Tesis de maestría]. Universidad Técnica de Cotopaxi; 2023.
26. Nieto-Súa DL, Gómez-Velasco NY, Torres-Rojas IS. Semantic networks and scientific knowledge: A comparative analysis across disciplines. J Infrastruct Policy Dev. 2024;8(8):6409.
27. Unzueta Morales S. Algunos aportes de la psicología y el paradigma socio-crítico a una educación comunitaria crítica y reflexiva. Integra Edu. 2006;4(2):105-144.
28. Martínez Miguélez M. La investigación-acción en el aula. Edu Desarro. 2000;7(1):1-15.
29. Arbouin Tafur C. Diseño de una escala de inteligencia emocional para niños de 5 a 7 años. [Trabajo de grado – posgrado]. Universidad de la Sabana; 2009.
30. Braun V, Clarke V. Thematic analysis: A practical guide. Int J Transgender Health. 2022;24(1):1-6.
31. Domínguez Alonso J, López Castedo A, Álvarez Rosales E. Involvement of social and educational variables in the assertive behaviour of adolescents. Aula Abierta. 2015;43(1):26-31.
32. Arancibia-Alarcón K. La relevancia de la autonomía emocional en contextos familiares y educativos. Rev Reflexión E Investig Educ. 2021;4(1):144-155.
34. Gómez NY, Jiménez González AE. La estadística como apoyo en los proyectos de investigación universidad-comunidad. Rev Logos Cienc Tecnol. 2015;7(1):27-34.
34. García Renata JA. La educación emocional: su importancia en el proceso de aprendizaje. Rev Edu. 2012;36(1):97-109.
35. Fernández-Berrocal, P, Ruiz Aranda D. La Inteligencia emocional en la Educación. Electron J Res Educ Psychol. 2008;6(15):421-436.
36. Bisquerra Alzina R, Pérez Escoda N. Las competencias emocionales. Educ XXI. 2007;10:61-82.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S140-S150
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.13

Mindfulness: A comprehensive approach to well-being and burnout prevention in university facilitators

Mindfulness: Un enfoque integral para el bienestar y la prevención del burnout en facilitadores universitarios

Yan Carlos Ureña Villamizar[1*], Oscar Andrés Vargas-Velásquez[2], Luis Alfonso Arrieta Vertel[3], Diana Patricia Eljach Hernández[4], Marlen Karina Fernández Delgado[5]

SUMMARY

Introduction: *The protection of mental health in the work environment constitutes a global priority, particularly in the face of stress. This factor has a direct impact on the well-being of workers. In this context, mindfulness is presented as a tool for self-discovery and human development, facilitating the mind's full concentration and attention. This practice is an introspective process that favors total awareness of the present moment. In the academic sector, teachers face high stress levels due to work overload, which impacts their motivation and health. The incorporation of third-generation therapies constitutes an effective resource for managing stress, improving concentration, and promoting a favorable educational environment.* **Objective:** *This study investigates the impact of mindfulness as a strategy to mitigate burnout syndrome among faculty members in the Faculty of Health Sciences at a private university in Monteria, Córdoba, Colombia.* **Method:** *The inquiry is descriptive under the positivist paradigm, employing a quantitative approach and utilizing a non-experimental, transactional, and field design. Through the application of the Mind/Sin Burnout instrument by Vertel & Ferreira (2024).* **Results:** *It was identified that mindfulness teachers have significantly lower job stress levels than those who do not.* **Conclusion:** *These findings suggest that integrating mindfulness techniques into the academic environment can be an effective strategy for enhancing teacher well-being and mitigating the effects of burnout in the university setting.*

Keywords: *Mindfulness, well-being, Burnout, facilitators.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.13

ORCID: 0000-0002-9970-159X[1]
ORCID: 0000-0002-5511-8490[2]
ORCID: 0009-0003-7316-3441[3]
ORCID: 0000-0002-7184-4134[4]
ORCID: 0000-0002-4964-1779[5]

[1]E-mail: yanurena@unisinu.edu.co
[2]E-mail: oscarandresvargas@unisinu.edu.co
[3]E-mail: luisaarrieta1@unisinu.edu.co
[4]E-mail: dianaeljach@unisinu.edu.co
[5]E-mail: marlen.fernandez@tdea.edu.co

Recibido: 17 de enero 2025
Aceptado: 15 de marzo 2025

[1-4]Universidad del Sinú, Montería, Córdoba, Colombia
[5]Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia

*Corresponding author: Yan Carlos Ureña Villamizar, Research Professor, Faculty of Health Sciences, Universidad del Sinú. E-mail: yanurena@unisinu.edu.co

RESUMEN

Introducción: *La protección de la salud mental en el entorno laboral constituye una prioridad global, particularmente frente al estrés, un factor que incide directamente en el bienestar de los trabajadores. En este contexto, el mindfulness se presenta como una herramienta para el autodescubrimiento y el desarrollo humano, facilitando una concentración plena de la mente. Esta práctica se constituye en un proceso introspectivo que favorece la conciencia total del momento presente. En el sector académico, los docentes enfrentan elevados niveles de estrés debido a una sobrecarga laboral que impacta tanto su motivación como su salud. La incorporación de terapias de tercera generación constituye un recurso efectivo para gestionar el estrés, mejorar la concentración y promover un ambiente educativo favorable.* **Objetivo:** *El presente estudio analiza la influencia del mindfulness como estrategia para mitigar el síndrome de burnout en los facilitadores de la Facultad de Ciencias de la Salud en una universidad privada del municipio de Montería, Córdoba - Colombia.* **Método:** *La indagación es descriptiva bajo el paradigma positivista y un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental, transeccional y de campo. A través de la aplicación del instrumento Mind/Sin Burnout por Vertel & Ferreira (2024).* **Resultados:** *Se identificó que los docentes que practican mindfulness presentan niveles significativamente más bajos de estrés laboral en comparación con aquellos que no lo hacen.* **Conclusión:** *Estos hallazgos sugieren que la integración de técnicas de mindfulness en el entorno académico puede ser una herramienta eficaz para mejorar el bienestar docente y reducir el impacto del burnout en el ámbito universitario.*

Palabras clave: *Mindfulness, bienestar, Burnout, facilitadores.*

INTRODUCTION

Burnout syndrome, characterized by physical and emotional exhaustion, depersonalization, and low personal fulfillment, is a growing problem in the university educational context. This phenomenon can lead to a decrease in motivation, changes in mood, and a deterioration in professional performance in teachers, which directly affects the quality of the teaching-learning process. In an academic world that constantly demands productivity and efficiency, university facilitators, particularly those in the Faculty of Health Sciences, face a significant workload that compromises their physical and emotional well-being.

The Pan American Health Organization (PAHO) (1) warns about the urgency of protecting mental health in the work environment, stressing that more than 60 % of the world's population works under conditions that can generate psychological risks. Among these risks, occupational stress stands out as a global problem, which the World Health Organization (WHO) (2) defines as a natural response of the organism to challenging situations. However, when this stress becomes chronic, it can lead to burnout, affecting not only the individual well-being of teachers but also their relationship with students and their teaching effectiveness.

Given the growing concern about mental health in the workplace, mindfulness has emerged as an effective strategy to mitigate the effects of burnout. This concept, framed within third-generation therapies, has been defined by Kabat-Zinn (3) as the mind's ability to be fully present in the present moment without judgment or distraction. Its practice enables teachers to develop greater awareness of their emotions, improve stress regulation, and foster resilience in the face of work challenges. In the organizational context, mindfulness is employed to promote emotional regulation, reduce stress, and encourage the development of resilience. However, despite its growing popularity and evidence supporting its efficacy in other contexts, Guadalupe et al. (4) note that its specific application to mitigate burnout in university teachers, particularly in health sciences faculties, requires further research. Although valuable, many previous studies have focused on different populations or have not thoroughly explored the underlying mechanisms.

In Colombia, concerns about psychosocial risks at work have been addressed through regulations, such as Resolution 2764 of 2022 (5), which highlights that between 20 % and 33 % of workers report high levels of occupational stress. In the educational field, Osorio et al. (6) have identified that 86 % of full-time higher education teachers have moderate levels of burnout, while 14 % experience severe burnout. These findings underscore the importance of implementing

strategies that reduce stress levels and promote teacher well-being.

Teachers at the Faculty of Health Sciences face additional pressure due to the nature of their work. The training of future health professionals involves a high academic and emotional workload, which can exacerbate burnout symptoms. The combination of long working hours, the need to attend to large groups of students, the pressure to meet administrative deadlines, and the lack of institutional support significantly contribute to professional burnout. Additionally, external factors such as the challenge of balancing work and personal life, as well as the country's economic situation, impact teachers' mental health and, consequently, their job performance.

Burnout affects individuals and organizations. A high incidence of burnout among teachers can lead to increased staff turnover, a decline in educational quality, and lower job satisfaction. In this sense, mindfulness is presented as a viable strategy for improving the teaching experience. However, previous studies have shown that mindfulness practice can reduce stress, improve concentration, and enhance emotional regulation, allowing teachers to manage the demands of their work more effectively.

For burnout, coping strategies were considered according to the definition of Paquette and Rieg (7), who note that these depend on the interaction between risk factors, such as chronic stress and adverse working conditions, and protective factors, including social support and resilience. In this sense, their effectiveness varies depending on the context, previous experiences, and the specific stress situation at hand.

Likewise, social support was considered, which, according to Aranda Rubio and Aranda Rubio (8), is defined as a network of interpersonal relationships and resources that can mitigate the impact of work stress. Similarly, self-efficacy was defined by Cantero-Téllez et al. (9) as the conviction in one's own ability to face challenges and achieve objectives. In addition, according to Hernandez (10), job satisfaction was analyzed, which is the result of both a cognitive and affective assessment of the work environment. Finally, the lack of personal fulfillment was addressed, an aspect that, according to Pujol-de Castro et al. (11), is characterized by a negative evaluation of the worker regarding themselves and their work environment, which generates emotional distancing, isolation, low self-esteem, frustration, and a decrease in productivity and professional performance.

Regarding psychosocial risk factors, Sequeiro et al. (12) highlight that risks associated with work organization and management have a negative impact on workers' mental health, particularly when conditions such as workload, role ambiguity, lack of autonomy, and insufficient social support are present. Within these factors, chronic fatigue was included, which, according to Silva (13), manifests persistent exhaustion that decreases energy, affects mental clarity, and reduces the ability to meet work and personal demands, impacting both performance and physical and emotional well-being. In addition, emotional exhaustion was considered, described by Pérez (14) as a key dimension of burnout syndrome that arises from prolonged exposure to work stress, reducing the emotional resources of the worker and affecting their performance, motivation, and perception of self-efficacy.

On the other hand, various dimensions related to emotional awareness were chosen for the area of mindfulness. According to Andrade (15), this is a fundamental skill of emotional intelligence that enables the recognition and understanding of both one's own emotions and those of others, as well as the emotional climate in various contexts, thereby facilitating the development of competencies such as emotional management, empathy, and self-regulation. Within this framework, emotional regulation was included, which, according to Gross (16), involves the process of monitoring, evaluating, and adjusting emotions strategically to achieve goals and adapt to environmental demands. Likewise, self-regulation was addressed, which, according to Zheng et al. (17), is an essential factor for personal development, as it contributes to improving work performance, emotional well-being, and adaptation to organizational environments, which are key to facing challenges in today's world. Finally, self-control was analyzed, a concept highlighted by Smith (18) as influencing the brain's response to stress, promoting resilience and adaptation through changes in key

neurobiological structures, which in turn facilitate better emotional regulation and reduced reactivity to adverse situations.

Regarding body awareness, Carpentier et al. (19) define it as the ability to integrate sensory signals to generate a coherent representation of the body, thereby regulating posture, movement, and spatial orientation, with a significant impact on both physical and emotional well-being. Within this domain, bodily sensations were included, an aspect in which Holzel et al. (20) argue that they are fundamental to the understanding of emotions, as they physically reflect the body's responses to emotional stimuli. Likewise, self-awareness was considered, which, according to Polsinelli (21), is composed of self-regulation of attention and orientation to the present, key elements within mindfulness that influence emotional regulation and psychological well-being. Finally, body image, defined by Cash and Pruzinsky (22) as a multidimensional construct influenced by self-esteem, self-awareness, and cultural expectations, which is shaped over time by experiences and social pressures, was considered.

The studies reviewed highlight the growing concern about burnout syndrome among teachers and other professionals exposed to high levels of job stress, with a special emphasis on mindfulness-based interventions. Agyapong et al. (23) conducted a systematic review that identified 16 effective interventions for reducing stress and burnout in teachers, highlighting those based on mindfulness, alone or in combination with yoga and cognitive-behavioral therapy (CBT), which showed significant improvements in emotional exhaustion and Teacher Stress Inventory scores. Guidetti et al. (24) investigated the impact of trait mindfulness on occupational well-being, finding that greater mindfulness is associated with a lower perceived workload stress and a greater sense of work purpose, thereby moderating the relationship between stress and burnout. On the other hand, Wang et al. (25) delved into the mechanisms underlying this relationship, finding that emotional intelligence and coping style act as mediators between mindfulness and burnout in preschool teachers, with positive effects when adaptive coping strategies are employed.

In the Colombian context, Florez et al. (26) identified high levels of emotional exhaustion and depersonalization in Corozal teachers, evidencing the need for preventive strategies. Correa et al. (27) found a low overall frequency of burnout syndrome in university teachers in Popayan, but a high incidence of physical and social consequences associated with factors such as work overload and interaction time with students. Similarly, Doria (28) explored coping strategies among teachers in Monteria, highlighting the lack of institutional programs for stress management. Milanés-Zuñiga et al. (29) evaluated the impact of the pandemic on teachers of the San José de Jaraquiel Educational Institution, finding that most of them presented moderate to mild levels of burnout, with 11.1 % at a severe level, which highlights the vulnerability of the educational sector in crisis contexts. Meanwhile, Alarcon-Cardenas (30) developed SENSEI, an application designed to enhance teachers' emotional regulation and time management, highlighting the potential of digital tools in reducing stress. Finally, Barrera Rebollo and Solano Cogollo (31) addressed burnout among health personnel in Monteria, demonstrating a significant impact of chronic stress on both physical and mental health and highlighting the need for preventive and self-care programs. Together, these studies highlight the importance of mindfulness and other psychological strategies as key tools for mitigating burnout and promoting occupational well-being among teachers and professionals who are exposed to high emotional demands. However, there is a gap in specific research on the effectiveness of mindfulness as a strategy to mitigate burnout in health sciences faculty facilitators. This group faces unique emotional and academic demands. The primary objective of this study is to examine mindfulness's impact as a strategy for mitigating burnout syndrome among health sciences faculty facilitators at a university.

In addition to mindfulness, other approaches to addressing burnout include Cognitive Behavioral Therapy (CBT), Rational Emotive Behavioral Therapy (REBT), and stress management and resilience programs. Although effective, these approaches often focus on modifying patterns of thinking or behavior, whereas mindfulness focuses on developing awareness and acceptance of the present moment. There are also approaches, such as institutional stress management and improving working conditions. Still, mindfulness is posited as a

self-management tool that can complement these measures based on introspection and self-regulation.

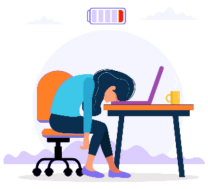
MATERIALS AND METHODS

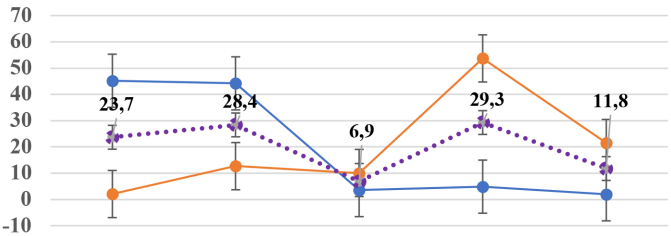
The study employed a non-experimental, transactional, and field design with a descriptive framework. A quantitative approach with a positivist paradigm was used, allowing for the objective measurement of the variables under study. It was carried out in 2024. The participants comprised 43 Faculty of Health Sciences teachers, including full-time and part-time professors. Inclusion criteria were established to ensure the relevance of the sample, specifically that participants were active teachers in the faculty and affiliated with one of the modalities. Teachers in administrative positions without direct academic functions were not considered.

To measure Mindfulness as a strategy to mitigate burnout syndrome in health sciences faculty facilitators at the University, the Mind/SínBurnout questionnaire by Vertel and Ferreira (2024) was used, which allows measuring the dimensions of burnout syndrome, coping strategies, social support, self-efficacy, job satisfaction, psychosocial risk factors, chronic fatigue, emotional exhaustion, personal fulfillment, mindfulness, emotional awareness, emotional regulation, self-regulation, self-control, body awareness, body sensations, self-awareness, and body image. This instrument has been validated with a pilot test and is considered adequate for the population under study. Validity was assessed by the judgment of three experts using the double-masked pair system. For reliability, Cronbach's Alpha coefficient was used, yielding an Rk of 0.90, indicating that it is highly reliable for its application.

A questionnaire was designed to measure mindfulness variables to mitigate burnout syndrome among faculty members of the University's health sciences faculty. It was structured in three parts: identification of the researchers, instructions for its completion and presentation of items. This questionnaire consists of thirty-six items, using a Likert-type scale with response alternatives: strongly agree, agree, undecided, disagree, and strongly disagree, with corresponding numerical values of 5, 4, 3, 2, and 1, respectively. Initially, a pilot test was conducted with a small group of teachers to evaluate the clarity and applicability of the questionnaire. Subsequently, the instruments were applied in person at the university, ensuring the voluntary participation of the teachers and guaranteeing the confidentiality of their responses. The estimated time to complete the survey was approximately 20 minutes. Once the data were collected, the information was processed, involving digitalization, and tabulation, for which descriptive statistics were used in terms of percentile distribution of frequencies, through the SPSS-Trial Version; then, they were analyzed, allowing the identification of trends in the levels of burnout and the possible relationship with the practice of mindfulness among participants.

RESULTS





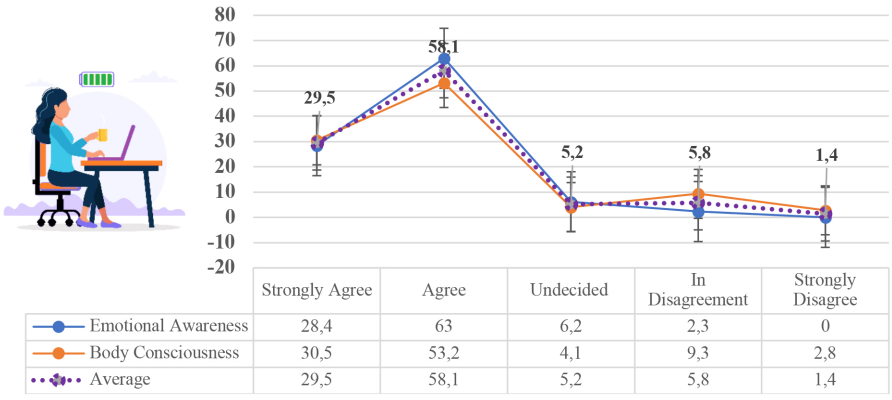
	Strongly Agree	Agree	Undecided	In Disagreement	Strongly Disagree
Psychosocial Risk Factors	45,2	44,2	3,6	4,9	2
Coping Strategies	2,1	12,7	10,1	53,7	21,5
Average	23,7	28,4	6,9	29,3	11,8

Figure 1. Frequency Percentiles for the Area of Study: Mindfulness. Source: Compiled by the authors.

The findings related to burnout syndrome present a complex picture that generally aligns with Maslach et al. (32) conceptualization. These authors define burnout as a prolonged response to chronic job stress characterized by emotional exhaustion, cynicism (or depersonalization), and low personal accomplishment or fulfillment. The study's results indicate that a substantial proportion of the surveyed teachers report high levels of agreement with statements suggesting the presence of psychosocial risk factors and emotional exhaustion, two key components of burnout.

The percentages examined concerning the area of study burnout syndrome indicate that, on average, 45.2 % strongly agree that constant exhaustion reduces the ability to meet the demands of the environment, both at work and personally. However, 44.2 % agree that the sleep cycle affects mental clarity and decision-making, resulting in both physical and mental fatigue that persists throughout the workday. Likewise, 4.9 % disagreed that emotional exhaustion significantly affects expectations and results in terms of personal fulfillment in the work environment (Figure 1). These data suggest a high prevalence of burnout, consistent with descriptions by Maslach et al. (32) and Pérez (14), who emphasize physical and emotional fatigue and diminished emotional resources as central characteristics of burnout. Sequeiro et al. (12) also note that work overload is one of the primary psychosocial risk factors, as evident in the study's results. Similarly, 3.6 % expressed indecision about whether remaining focused on the same task for a prolonged period can lead to the development of chronic fatigue, resulting in depersonalization and work demotivation. Finally, 2.0 % indicated that they strongly disagreed that self-demand and the burden of responsibilities increase the risk of emotional exhaustion and impact their interest in performing tasks at work.

The percentages analyzed with respect to the area of study burnout syndrome indicate that, on average, 53.7 % of respondents disagreed that workload harms productivity and the ability to adapt, causing a decrease in employee work performance motivation. In this sense, 21.5 % strongly disagreed that the achievements obtained within the work environment influence the perception of feeling satisfied in the job. However, 12.7 % agree that self-efficacy significantly helps to develop the ability to organize the execution of specific tasks to achieve goals or objectives in the work environment. Furthermore, 10.1 % were undecided whether excessive workload in the execution of specific functions within the work environment causes a decrease in motivation and sense of belonging to the environment. In addition, 2.1 % stated that they strongly agreed that developing self-efficacy in the workplace significantly influences resilience in the face of difficulties or obstacles.



	Strongly Agree	Agree	Undecided	In Disagreement	Strongly Disagree
Emotional Awareness	28,4	63	6,2	2,3	0
Body Consciousness	30,5	53,2	4,1	9,3	2,8
Average	29,5	58,1	5,2	5,8	1,4

Figure 2. Frequency Percentiles for the Area of Study: Mindfulness. Source: Compiled by the authors.

The results regarding mindfulness are generally very positive and align with the conceptualization of Benavides et al. (33), who describe mindfulness as improving experiential processing. In the data analyzed for the mindfulness area of study (Figure 2), it became evident that, in the context of emotional awareness, the average results showed that 63.0 % of respondents agreed that emotional regulation helps develop the ability to identify and manage emotions in both personal and professional situations. Therefore, 28.4 % strongly agreed that self-regulation positively influences adaptation to the environment and effective responses, thereby improving the work environment. This is consistent with the mindfulness literature, which emphasizes the importance of emotional awareness (15), emotional regulation (16), self-regulation (17), and self-control (18) in managing stress and promoting well-being. Additionally, 6.2 % were undecided about whether emotion regulation leads to greater self-control in the face of impulsive responses in stressful situations. Similarly, 2.3 % disagreed that controlling impulses significantly influences the development of the ability to self-direct in the challenges that arise. Finally, in the alternative of strongly disagreeing, participation was nil.

In the percentile analyzed in body awareness (Figure 2), on average, 53.2 % of participants agreed that focusing on body perception to identify and recognize physical signals establishes an interoceptive connection, which helps them understand their body's needs. On the other hand, 30.5 % showed strong agreement that mindfulness enables greater self-awareness, which in turn influences understanding of interoceptive experiences within the environment. Similarly, 9.3 % disagreed that the social environment significantly impacts acceptance and satisfaction with the perception of physical appearance. Thus, 4.1 % were undecided as to whether self-esteem directly influences how body image is perceived, creating insecurity about it. In addition, 2.8 % expressed strong disagreement that the constant natural changes of the body influence the distortion of body image, affecting general well-being and personal identity.

Similarly, the high percentages of agreement with statements about bodily sensations, self-awareness, and body image indicate that teachers are open to exploring their inner experiences and developing a greater connection with their bodies. This is central to the practice of mindfulness, which is based on mindful attention to physical sensations, Holzel et al. (20), self-awareness, Polsinelli (21), and general body awareness, Carpentier et al. (19). Mindfulness trains the ability to perceive and process these signals, which, according to the results, is a skill that teachers value or are willing to develop.

DISCUSSION

Once the data from the research actions have been collected, a theoretical analysis was carried out using a SWOT matrix, comparing the results with the conceptual contributions. The responses are classified into five categories (strongly agree, agree, undecided, disagree, and strongly disagree) to define the researchers' position and identify areas for improvement, which enables the generation of specific recommendations for the study of Burnout Syndrome and Mindfulness.

SWOT Area of Study: Burnout Syndrome

Strengths: High self-efficacy in planning and executing pedagogical strategies; Work achievements that favor psychological and emotional well-being; Teaching experience that reinforces confidence in classroom management.

Opportunities: Health programs to optimize sleep cycle and relaxation techniques; Interventions to prevent emotional exhaustion in periods of high demand; Initiatives that promote resilience in the teaching workplace.

Weaknesses: High susceptibility to stress due to excessive workload (simultaneous administration, research, and teaching); Indecisiveness in professional motivation in contexts of academic overload or institutional changes.

Threats: Social feedback is perceived as insufficient to improve professional satisfaction, and labor allowances are perceived as low.

High self-efficacy and teachers' accumulated experience are notable strengths that enable the development of the capacity to adapt to workplace

challenges. Similarly, the achievements obtained in the work environment not only strengthen intrinsic motivation but also reinforce mental and emotional well-being, which is a fundamental support for resisting the emotional exhaustion or burnout characteristic of burnout.

However, weaknesses, such as high susceptibility to stress due to the simultaneous demands of teaching, research, and administrative tasks, highlight the urgent need for effective time management strategies and the redistribution of responsibilities according to individual workloads. Additionally, the lack of clarity in professional motivation in situations of work overload and institutional changes points to the importance of establishing clear goals or objectives and support systems that reinforce the sense of purpose in their teaching work.

The opportunities identified offer a viable route to prevent and mitigate emotional exhaustion. For example, health programs focused on sleep habits and relaxation practices help teachers face periods of high demand with greater mental clarity and physical well-being. Interventions specially planned for times of increased pressure (such as semester closings) can alleviate the emotional impact of these critical stages. Meanwhile, promoting initiatives that strengthen resilience in the teaching environment fosters a culture of mutual support and adaptability, primarily for coping with the changing demands of the education sector.

On the other hand, threats constitute a considerable challenge. The perception of insufficient or ineffective social feedback from students, colleagues, and managers promulgates the need to establish effective channels of communication and recognition. These mechanisms would improve professional satisfaction and reinforce teachers' emotional commitment to their work. On the other hand, the feeling of having no influence in work assignments and the consequent frustration emphasize the importance of linking assigned tasks with tangible results that highlight the value of the work performed. Maslach et al. (32) theory defines three key dimensions: burnout, cynicism, and lack of job satisfaction, which agree with the data obtained. First, there is a correspondence between emotional exhaustion and its impact on the ability to cope with work assignments and personal demands, which supports the theoretical framework of burnout as a central factor in burnout syndrome. That said, the effects of listlessness on the sleep cycle are reflected in the relationship between fatigue and mental clarity problems, which is highlighted theoretically in Maslach et al. postulates, which underlines the influence of chronic stress on workers' physical and emotional health. However, there are certain discrepancies regarding emotional exhaustion and expectations of personal fulfillment, suggesting that exhaustion does not significantly affect work expectations. This indicates that work context or individual factors may moderate the effects produced by saturation in work assignments.

Regarding coping strategies, the data reflect a partial tendency to support what Maslach et al. postulate, particularly in terms of the impact of workload on motivation. In the case of facilitators, this direct relationship is not perceived, suggesting the negative impact of overload on individual and/or collective well-being. Other factors, such as the type of tasks, the organizational context, or the individual perception of work, regulate the effect of motivation at work. On the other hand, self-efficacy is important in enhancing the ability to achieve individual goals in the work context, supporting the idea that developing coping strategies mitigates the adverse effects of burnout. This is consistent with the notion that possessing personal competencies in emotional regulation and intelligence is fundamental for managing the syndrome.

To summarize, the combination of these variables indicates that educational institutions must adopt a clear perspective to address teacher burnout. This includes implementing mental health programs, designing policies that favor the redistribution of work assignments, fostering a culture of feedback, and promoting individual and group capacity building. Only in this way will it be possible to reduce the risk of burnout and increase motivation and commitment in the university teaching sector.

SWOT Area of Study: Mindfulness

Strengths: Emotions regulated, life in balance; Mindfulness in every interaction.

Opportunities: Mindfulness: a boost to teaching self-control; Workshops that harmonize body and mind.

Weaknesses: Vulnerable emotional responses to adversity; Accumulated stress affects teaching.

Threats: Lack of self-knowledge limits communication; Stereotypes and pressures undermine teacher motivation.

It can be observed that work and personal assignments tend to generate high levels of stress, and emotional regulation emerges as a crucial strength in managing such situations. Teachers who apply mindfulness practices not only manage situations under pressure more effectively but also strengthen their interpersonal relationships, which positively impacts the work environment. Similarly, body acceptance reveals an integrative approach that not only addresses the mind but also the body and emotions that help teachers in their daily lives. The opportunities outlined in this matrix highlight the implementation of mindfulness programs explicitly designed for university teachers. These initiatives can become transformative spaces that foster a culture of self-care and resilience in the academic environment. Likewise, the existence of resources such as the "Flow Center" represents an advantage that can be used to consolidate the practice of mindfulness as a regular habit.

However, critical areas need to be addressed as weaknesses, such as some teachers having difficulty regulating their emotions in the face of classroom conflicts or institutional pressures, focusing on the need for personalized perspectives that adapt to their realities. Not all teachers possess the same ability to manage stress, which can directly affect the quality of their teaching. On the other hand, on the threat side, we have a low awareness of the impact of self-awareness and denial of the influence of stereotypes and institutional pressures, which could present significant challenges. These perceptions can perpetuate demotivation and emotional exhaustion, affecting both professional performance and job satisfaction.

The theory of mindfulness, proposed by Benavides et al. (33), aligns with and is consistent with the data obtained on the effects of emotional regulation and body awareness. The conceptual outline argues that mindfulness promotes the development of greater stability and the reduction of negative emotions. This is supported by the evidence provided by respondents who agree on the potential of recognizing and managing emotions in personal and work environments. Similarly, it highlights that the constant practice of mindfulness contributes to well-being and satisfaction in work environments. Likewise, there is a disparity when presenting indecision or disagreement with the influence of emotional regulation on self-control in stressful situations. Consequently, it suggests that they are either unaware of the positive effects on physical and mental health or have not practiced being fully present.

Regarding body awareness, the data provides evidence that focusing on physical aspects facilitates interoceptive connection and helps individuals understand their bodily needs, thereby promoting their overall well-being. Mindfulness enhances self-awareness, reinforcing the idea that it benefits the understanding of sensory-perceptual experiences, thereby positively impacting interactions with both work and personal environments. However, discrepancies are observed in the influence of the social environment on the acceptance of physical appearance, indicating that mindfulness has a greater impact on the internal relationship with the body than external factors.

Finally, for mindfulness to be truly effective, it must be incorporated as a daily component in teachers' working lives rather than as a one-time solution to be measured. This requires the commitment and participation of both teachers and educational institutions, which must provide the resources, time, and support necessary to consolidate this change. This is the only way to achieve a sustainable impact, improving not only the emotional well-being of teachers but also the quality of the education they provide.

Improvement actions

Work assignment distribution: Equal load, organized work (prioritizes essentials, alleviates overload).

Strengthening social feedback: Constant feedback, joint growth (Collaborate and recognize to move forward).

Professional and change motivation: Resilience in action, motivated teachers (Incentives that drives transformation).

Emotional regulation and conflict management: Emotions in balance, conflicts in calm (Emotional Training for Harmonious Environments)

Self-knowledge and improvement of the work environment: Know yourself and grow: Key to a Good Work Environment: Self-Assessment and Assertiveness for Change.

Impact of stress and teaching quality: Controlled stress, quality teaching (early prevention, teacher wellbeing).

Institutional challenges and perception of performance: Fair evaluation, real performance (equitable allocations, respected potential).

CONCLUSIONS

This study, although exploratory, reveals a considerable presence of psychosocial risk factors and emotional exhaustion among university teachers in a faculty of health sciences, along with a high disposition towards emotional and body awareness, key components of mindfulness. Although the findings reveal divergence in the experience of burnout, suggesting the influence of individual and contextual factors, they preliminarily support the hypothesis that mindfulness may be a promising strategy for mitigating burnout syndrome in this context.

The significance of these results lies in the potential for implementing mindfulness-based interventions to enhance teacher well-being and, consequently, the quality of education. However, limitations are acknowledged, including the sample's size and specificity, the study's cross-sectional design, and the exclusive reliance on self-reports. Future research with more robust designs is needed to confirm these findings and explore the underlying mechanisms.

The study confirms the presence of psychosocial risk factors and emotional exhaustion, underlining the relevance of burnout as an occupational health problem. However, variability in the experience of burnout is also observed, suggesting that protective factors and individual coping strategies may moderate the impact of occupational stress. At the same time, a high disposition of teachers towards emotional and body awareness was found, suggesting that they may be open to mindfulness-based interventions.

The significance of these results lies in the potential of mindfulness as a therapeutic tool to enhance the well-being of teachers. Managing stress, regulating emotions, and maintaining a conscious connection with the body become crucial. This study suggests that mindfulness may offer precisely the skills needed to address burnout and improve the quality of teaching.

REFERENCES

1. Pan American Health Organization. World Mental Health Day 2024. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2024. Available from: https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-salud-mental-2024
2. World Health Organization. Stress. Geneva: World Health Organization. Available from: https://www.who.int/es/news-room/questionsand-answers/item/stress
3. Kabat-Zinn J. Mindfulness for beginners [Printed book, 1st ed.] Barcelona: Editorial Kairos; 2013, Spanish.
4. Guadalupe LAO, Gémez JCA, Oré LSB, Navarro CEB, Ortega FRF, Gomez NAN. Impact of mindfulness on stress in workers of a university in southern Lima. Salud Uninorte. 2020;35(2):238-249.
5. R. 2764/22, July 18, 2022, Ministerio del Trabajo, Diario Oficial [D.O.] No. 52.106. (Colom.).
6. Osorio LM, Fernández Oviedo LM, Andrade Salazar JA. Indicators of Burnout Syndrome in full-time higher education teachers. Cuad Investig Semilleros Andin. 2018;(11).
7. Paquette KR, Rieg SA. Stressors and coping strategies through the lens of Early Childhood/Special Education pre-service teachers. Teach Teach Educ. 2016;57:51-58.
8. Aranda Rubio Y, Aranda Rubio L. Perceived social support of people over 60 who care for their grandchildren. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2024;59(4):101490.
9. Cantero-Téllez R, Martin Mateos A, Cuesta Garcia C, Cruz Gambero L, Garcia Orza S, Valdes K. The predictive value of self-efficacy in the evolution of rheumatoid arthritis and its relationship with pain and

function. Rheumatol Clin (Engl Ed). 2023;19(10):549-554.

10. Hernandez JR. Leadership styles and job satisfaction [dissertation]. [Miami (FL)]: Keiser University; 2019. Available from: https://tinyurl.com/mr3v95e9
11. Pujol-de Castro A, Valerio-Rao G, Vaquero-Cepeda P, Catala-Lopez F. Prevalence of burnout syndrome in physicians working in Spain: Systematic review and meta-analysis. Gac Sanit. 2024;38:102384.
12. Sequeiro AS, Salvador LR, Roca AG, Valls RP. Primary care approach to psychosocial risks in the work environment. FMC. 2019;26(6):327-332.
13. Silva MGE, Portalanza A. Burnout and its application in the aviation sector: A conceptual approach. Suma Negocios. 2015;6(14):204-211.
14. Pérez JP. Effect of burnout and overload on quality of life at work. Estud Gerenc. 2013;29(129):445-455.
15. Andrade MR. Teacher's emotional work in the dimension of care. Rev Mex Investig Educ. 2024;29(101):389-413.
16. Gross JJ. Emotion regulation: conceptual and empirical foundations. Handb Emot Regul. 2014;2:3-20.
17. Zheng Y, Gu X, Jiang M, Zeng X. How might mindfulness-based interventions reduce job burnout? Testing a potential self-regulation model with a randomized controlled trial. Mindfulness. 2022;13(8):1907-1922.
18. Smith SA. Mindfulness-based stress reduction: an intervention to enhance the effectiveness of nurses' coping with work-related stress. Int J Nurs Knowl. 2014;25(2):119-130.
19. Carpentier S, Deng W, Blackwood J, Van de Winckel A. Rasch validation of the revised body awareness rating questionnaire (BARQ-R) in adults with and without musculoskeletal pain. BMC Musculoskelet Disord. 2024;25:1-12.
20. Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, Ott U. How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action from a Conceptual and Neural Perspective. Perspect Psychol Sci. 2011;6(6):537-559.
21. Polsinelli AJ. Cognitive and emotional associations of mindfulness in older adults [dissertation]. [Ann Arbor (MI)]: ProQuest Central; 2017. (Order No. 10191653). Available from: https://tinyurl.com/bddrfcr8
22. Cash TF, Pruzinsky T. Body Image: A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice. United Kingdom: Guilford Publications; 2004.
23. Agyapong B, Brett-MacLean P, Burback L, Agyapong VIO, Wei Y. Interventions to Reduce Stress and Burnout among Teachers: A Scoping Review. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(9):5625.
24. Guidetti G, Viotti S, Badagliacca R, Colombo L, Converso D. Can mindfulness mitigate the energy-depleting process and increase job resources to prevent burnout? A study on the mindfulness trait in the school context. PLoS One. 2019;14(4):e0214935.
25. Wang XM, Huang XT, Zhou WQ. The effect of university students' self-efficacy on problem-solving disposition: The chained dual mediating role of metacognition disposition and critical thinking disposition. Think Skills Creat. 2024;54:101658.
26. Florez Barreto JM, Meza Guzman JS, Yasaima PA. Burnout syndrome in teachers of an Educational Institution of Corozal-Sucre. Caribbean University Corporation - CECAR. 2020.
27. Correa-Correa Z, Muiloz-Zambrano I, Chaparro AF. Burnout syndrome in teachers of two universities in Popayan, Colombia. Rev Public Health. 2010;12:589-598.
28. Doria KS. Burnout Syndrome and Coping Strategies in teachers of educational institutions of the official sector of the city of Monteria. Univ Pontif Boliv. 2024. Retrieved from: http://hdl.handle.net/20.500.11912/11871
29. Milanés Zuñiga AV, Parra Marín DE. Manifestation of burnout syndrome in teachers of the San José de Jaraquiel Educational Institution in the context of the health emergency caused by the coronavirus COVID-19 in the municipality of Monteria. Univ Cordoba. 2021:1-96. Available at: https://tinyurl.com/yu8syxk8
30. Alarcon-Cardenas A. Application for stress management, anxiety, time organization and mindfulness in public school teachers in Bogota [master's thesis]. [Bogota (CO)]: Catholic University of Colombia; 2021. Available at: https://hdl.handle.net/10983/26831
31. Barrera Rebollo GA, Solano Cogollo YA. Manifestation of burnout syndrome in the emergency department staff of the Trauma and Fracture Clinic of Monteria in the year 2021 [master's thesis]. [Monteria (CO)]: University of Cordoba; 2021. Available at: https://tinyurl.com/w8e5tn24
32. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. Ann Rev Psychol. 2021;52:397-422.
33. Benavides-Gil G, Martinez-Zaragoza F, Fernandez-Castro J, Sanchez-Pérez A, Garcia Sierra R. Mindfulness-based interventions for improving mental health of frontline healthcare professionals during the COVID-19 pandemic: A systematic review. Syst Rev. 2024;13(1):160.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S151-S159
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.14

Movilidad humana y trabajo social: Estrategias inspiradoras para el acompañamiento integral y la atención en salud mental de familias migrantes

Human mobility and social work: Inspiring strategies for comprehensive support and mental health care for migrant families

Norcelly Yaritza Carruyo Durán[1], Sonia Elena Rocha Márquez[2], Luis Carlos Restrepo Jiménez[3], Cesar Augusto Herazo Hoyos[4], Darwin Yesit Hernández Hernández[5]

RESUMEN

Introducción: *La migración venezolana a Colombia es un fenómeno social significativo en América Latina, que impacta las estructuras y dinámicas de las familias migrantes y plantea interrogantes sobre el apoyo a la integración social y los vínculos comunitarios, que requieren un análisis más profundo.* **Objetivo:** *Analizar las estrategias inspiradoras implementadas en el ámbito del trabajo social para brindar un acompañamiento integral y una atención en salud mental a familias migrantes, considerando los desafíos inherentes a la movilidad humana.* **Metodología:** *El estudio se realizó bajo el paradigma positivista, con un método cuantitativo y un diseño de investigación descriptivo. La muestra estuvo conformada por 30 migrantes venezolanos de San José de Cúcuta, Robledo y Montería, quienes participaron en un cuestionario representativo, voluntario, de 36 ítems con alternativas tipo Likert.* **Resultados:** *Los encuestados sugiere que la tele psicología, grupo terapia, arteterapia, programas de salud mental, trabajo social, y organizaciones de ayuda son efectivas para abordar emociones, reducir el estrés migratorio, y facilitar la integración de migrantes. Mientras que, las familias migrantes no reportan impactos en su bienestar emocional, con factores como estrés migratorio, incertidumbre, separación familiar, discriminación y falta de apoyo.* **Conclusión:** *El apoyo integral y salud mental, inspirado en el trabajo social, tiene un impacto moderado en la resiliencia e integración social de las familias migrantes. Programas como tele psicología, grupo terapia y arteterapia ayudan a mitigar el estrés.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.14

ORCID: 0000-0001-5010-0016[1]
ORCID: 0000-0003-3946-2707[2]
ORCID: 0000-0002-8151-2192[3]
ORCID: 0000-0003-1139-5565[4]
ORCID: 0000-0003-1616-773X[5]

[1]E-mail: norcellycarruyo@unisinu.edu.co
[2]E-mail: soniarocha@unisinu.edu.co
[3]E-mail: luisrestrepoj@unisinu.edu.co

Recibido: 15 de enero de 2025
Aceptado: 22 de febrero de 2025

[4]E-mail: cesarherazo@unisinu.edu.co
[5]E-mail: darwin.hernandez@ugc.edu.co

[1,2,3,4]Universidad del Sinú Elías Bechara Zainú, Montería, Colombia
[5]Universidad La Gran Colombia, Bogotá, e-mail:

*Corresponding author: Norcelly Yaritza Carruyo Durán, Senior, Universidad del Sinú Elías Bechara Zainú, Montería, Colombia. E-mail: norcellycarruyo@unisinu.edu.co
Luis Carlos Restrepo Jiménez, Asociado Universidad del Sinú Elías Bechara Zainú, Montería, Colombia. E-mail: luisrestrepoj@unisinu.edu.co

Palabras clave: *Movilidad humana, trabajo social, estrategias inspiradoras, acompañamiento integral, salud mental, familias migrantes.*

SUMMARY

Introduction: *Venezuelan migration to Colombia is a significant social phenomenon in Latin America, impacting the structures and dynamics of migrant families and raising questions about support for social integration and community ties, which require further analysis.* **Objective:** *To analyze the inspiring strategies implemented in the field of social work to provide comprehensive support and mental health care to migrant families, considering the challenges inherent to human mobility.* **Methodology:** *The study was conducted under the positivist paradigm, with a quantitative method and a descriptive research design. The sample consisted of 30 Venezuelan migrants from San José de Cúcuta, Robledo, and Montería, who participated in a representative, voluntary, 36-item questionnaire with Likert-type alternatives.* **Results:** *The respondents suggest that telepsychology, group therapy, art therapy, mental health programs, social work, and aid organizations are effective in addressing emotions, reducing migratory stress, and facilitating the integration of migrants. Migrant families do not report impacts on their emotional well-being, with factors such as migratory stress, uncertainty, family separation, discrimination, and lack of support.* **Conclusion:** *Comprehensive support and mental health, inspired by social work, have a moderate impact on the resilience and social integration of migrant families. Programs such as telepsychology, group therapy, and art therapy help mitigate stress.*

Keywords*: Family on the move, family dynamics, migration, coexistence, social cohesion.*

INTRODUCCIÓN

La migración constituye un hecho constante en la historia humana. Durante siglos, la migración de individuos ha promovido el intercambio cultural y la evolución de sociedades, estableciendo nuevas identidades y robusteciendo la diversidad a nivel mundial. Además, estos movimientos han jugado un papel crucial en el cambio social y el progreso, ajustándose a las demandas y retos de cada era (1). Durante el siglo XX, la migración a nivel mundial experimentó un crecimiento considerable propulsado por conflictos políticos, crisis económicas, catástrofes naturales, persecuciones y, más recientemente, el cambio climático. La globalización y los progresos en las tecnologías de transporte han propiciado estos traslados en masa, poniendo de manifiesto simultáneamente desequilibrios estructurales y conflictos socioeconómicos (2). Este fenómeno ha originado retos complicados, que incluyen la integración cultural, la crisis humanitaria y la exigencia de administrar recursos de forma eficaz, lo que demanda estrategias innovadoras que superen los patrones convencionales (3).

Estas dinámicas requieren una atención inmediata de la comunidad global, especialmente en áreas expuestas a cambios sociopolíticos intensos. América Latina ha sufrido un impacto considerable, siendo la crisis migratoria de Venezuela un caso evidente (4). Esta crisis, surgida en el marco del estallido social y las políticas de restricción gubernamental, ha desencadenado un éxodo masivo de ciudadanos. "Venezuela, considerado el país más rico de América Latina, siempre ha experimentado migraciones forzadas, con tasas de entrada de inmigrantes entre las más altas de la región" (5,6).

Colombia, históricamente percibida como un destino poco atractivo por sus problemáticas sociales, ha surgido en los últimos años como receptor de migrantes venezolanos. Esta transformación es evidente en las calles y barrios periféricos, donde la presencia de esta población ha reconfigurado la dinámica social (6). La primera oleada migratoria estuvo compuesta por individuos con escasa formación educativa y acostumbrados a modelos asistencialistas; al llegar, se encontraron con un impacto cultural y estructural que se agravó por la falta de políticas públicas efectivas para atender a los más vulnerables (7).

La carencia de redes de apoyo intensificó problemas como la inseguridad alimentaria, la mendicidad, el consumo de sustancias psicoactivas, el maltrato y la extorsión. Inicialmente, la migración se producía de manera individual, con un miembro de la familia emigrando para enviar apoyo económico, generando así separaciones emocionales y físicas que afectaban tanto a quienes se desplazaban como a quienes permanecían en Venezuela (8). Posteriormente, una segunda oleada migratoria

compuesta por profesionales con alta formación, que llegaban junto a sus núcleos familiares, se enfrentó a un contexto ya tensionado por la presencia de compatriotas en condiciones de vulnerabilidad.

Esta crisis impacta a 7 722 579 personas, que han decidido visitar lugares como Colombia, Ecuador, Argentina, Perú, México y Estados Unidos. Este fenómeno ha provocado cambios significativos en la dinámica familiar, redefiniendo roles clásicos y modificando funciones fundamentales como la educación, el cuidado y la transmisión de valores culturales que mantienen la identidad de la familia (9). El desplazamiento debilita estas funciones y aumenta la presión adaptativa en nuevos contextos socioeconómicos, lo que agrava el desgaste emocional y puede provocar rupturas en los lazos familiares.

Desde la perspectiva psicosocial, estos desafíos plantean interrogantes sobre cómo diseñar políticas públicas que respondan a las necesidades de los migrantes y de las comunidades receptoras, promoviendo la integración social y minimizando tensiones. La migración venezolana no solo representa un reto logístico, sino que conlleva profundas implicaciones humanas, afectando el bienestar emocional de las familias y alterando la cohesión de las comunidades locales (10). Bajo lo expresado se pretende analizar las estrategias inspiradoras implementadas en el ámbito del trabajo social para brindar un acompañamiento integral y una atención en salud mental a familias migrantes, considerando los desafíos inherentes a la movilidad humana.

En línea con una propuesta de perspectivas innovadoras que desafíen los conceptos ortodoxos de salud mental y fomenten un "pensar fuera de lo común", esta investigación explora estrategias de acompañamiento integral desde el trabajo social (11). Se propone integrar enfoques multidisciplinarios que combinan la intervención clínica y la praxis social, permitiendo desarrollar soluciones adaptadas a contextos de alta vulnerabilidad. Además, se impulsa la creación de redes de apoyo que fortalecen la resiliencia y la participación de las comunidades, generando un impacto sostenible en el bienestar psicosocial.

Se pretende (a) Describir los factores que inciden en la movilidad humana y la vulnerabilidad de las familias migrantes, identificando elementos críticos que afectan su integración social y bienestar psicosocial. (b) Identificar estrategias de acompañamiento integral y atención en salud mental aplicadas por el trabajo social, evaluando su eficacia y pertinencia en el contexto de la migración. (c) Determinar los factores de riesgo que influyen en la resiliencia y estabilidad emocional de las familias migrantes, para comprender las dinámicas que facilitan su adaptación e integración. (d) Diseñar una intervención psicosocial innovador que combine enfoques de trabajo social y salud mental, orientado a fortalecer la resiliencia, mejorar la integración social y elevar el bienestar general de las familias migrantes.

Este enfoque integral reconoce que el bienestar emocional y la estabilidad familiar son fundamentales para la reconstrucción de identidades y el fortalecimiento de comunidades más inclusivas, promoviendo un modelo de atención que responde de manera efectiva a las demandas emergentes de un contexto en constante cambio (12). Además, fomenta la participación de los diversos actores sociales, facilitando la creación de redes de apoyo que potencian la resiliencia y el desarrollo comunitario. Asimismo, la integración de estrategias innovadoras en salud mental y trabajo social asegura una intervención sostenible y humanitaria, adaptada a las transformaciones dinámicas del entorno.

METODOLOGÍA

El camino de investigación o método de trabajo se basa en un cuerpo de teorías que facilitan la exploración profunda del entorno u objeto de estudio, guía al investigador a aproximar al concepto del problema, proporciona una base para construir hipótesis y análisis, y fortalece la validez y relevancia de los resultados (13). Basado en lo anterior, este artículo resultado de investigación se desarrolló bajo el paradigma Positivista, aplicando el método cuantitativo permitiendo dar respuesta a la interrogante: ¿Cómo influyen las estrategias inspiradas en el ámbito del trabajo social, orientadas al acompañamiento integral y la atención en salud mental, en la resiliencia e integración social de las familias migrantes en el contexto de la movilidad humana?

De la misma manera, el tipo de investigación es descriptiva con un diseño según su fuente es de campo, según la temporalidad contemporáneo, no experimental transversal. Esta aproximación es particularmente adecuada para el estudio de la temática planteada, ya que permite medir de forma objetiva indicadores clave—como el grado de efectividad de las intervenciones, la satisfacción de los beneficiarios y los niveles de bienestar psicosocial—proporcionando datos que, al ser cuantificados, ofrecen una base sólida para futuras intervenciones y la formulación de políticas públicas. Ahora bien, la relación entre la investigación positivista y el método cuantitativo en este estudio radica en la necesidad de obtener evidencias empíricas confiables que expliquen la realidad y permitan generar soluciones innovadoras y basadas en datos para el acompañamiento de familias migrantes en situaciones de vulnerabilidad (14).

Población y Muestra de la Investigación

La población seleccionada para la praxis investigativa consistió en migrantes venezolanos asentados en San José de Cúcuta (Norte de Santander), Robledo (Antioquia) y Montería (Córdoba). Se utilizó una muestra intensional de carácter representativo, integrada por 30 participantes, cuya participación fue completamente voluntaria. La muestra probabilística e intencional del presente estudio, se realiza con la selección de criterios que ayudan el desarrollo de la investigación, el cual permitan un mejor análisis de las variables estudiadas Estrategias Inspiradoras en Trabajo Social y Salud Mental de Familias Migrantes, dichos criterios son:

Los participantes deben ser migrantes venezolanos que residen de manera estable en San José de Cúcuta (Norte de Santander), Robledo (Antioquia) y Montería (Córdoba).

Migrantes que hayan experimentado desafíos significativos en su proceso de desplazamiento.

Migrantes que se encuentren en situación de vulnerabilidad, evidenciando dificultades en su integración social y acceso a servicios de salud mental.

Los participantes deben haber estado expuestos, de alguna manera, a estrategias de acompañamiento integral o programas de atención en salud mental.

La información suministrada fue tratada de manera estrictamente confidencial, asegurando el anonimato y la integridad de los datos recopilados. Además, se aplicaron rigurosos protocolos éticos durante la recolección de la información, garantizando el respeto a los derechos y la dignidad de cada participante. Estos procedimientos permitieron establecer una base sólida y confiable para el análisis de las estrategias investigativas propuestas. Asimismo, se implementaron medidas adicionales para salvar la seguridad de la información digital y cumplir con las normativas internacionales de protección de datos (15). De esta forma, se fortaleció la confiabilidad de los resultados y se propició un ambiente de confianza que facilitó la participación y sincera de los involucrados. En el Cuadro 1 se muestra la distribución poblacional por cada lugar de estudio.

Cuadro 1

Distribución de la muestra

Lugar	Cantidad
San José de Cúcuta (Norte de Santander)	10
Robledo (Antioquia)	10
Montería (Córdoba)	10
Total	30

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Para efectos de esta investigación la técnica es la encuesta que es un método primario y una técnica de recolección de datos en la investigación científica que se basa en la recopilación sistemática de información a través de preguntas estandarizadas dirigidas a un grupo específico

de participantes (16). Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario, el cual es un elemento fundamental en el diseño de una encuesta y se refiere a un conjunto de preguntas estructuradas y organizadas que se presentan a los participantes con el propósito de recopilar información específica (17). El cuestionario consta de 36 ítems con alternativas de respuesta valoradas de la siguiente manera: siempre (S = 5), casi siempre (CS = 4), a veces (AV = 3), casi nunca (CN = 2) y nunca (N = 1). Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva y se presentan en tablas de doble entrada por cada una de las dimensiones, siguiendo el procedimiento establecido. Además, se realizó análisis comparativos entre las distintas dimensiones y se generaron representaciones gráficas que permiten identificar tendencias y patrones emergentes. Este enfoque integral asegura una interpretación rigurosa de los datos, facilitando la toma de decisiones para futuras intervenciones.

RESULTADOS

Los hallazgos obtenidos a partir del análisis sistemático de los datos recolectados se utilizaron para responder a las preguntas de investigación y validar (o refutar) la hipótesis planteada (18). Los resultados constituyen el conjunto de evidencias empíricas que permiten evaluar la efectividad y pertinencia de las estrategias inspiradoras en el trabajo social para acompañar integralmente a las familias migrantes y mejorar su atención en salud mental, frente a los desafíos que impone la movilidad humana. Además, los hallazgos ofrecen una base sólida para la formulación de recomendaciones prácticas y la optimización de intervenciones en contextos similares. Asimismo, la integración de estos resultados contribuye a la mejora continua de las políticas y programas de intervención, reforzando el compromiso con el bienestar y la inclusión social de las poblaciones migrantes.

Cuadro 2

Variable: Estrategias Inspiradoras en Trabajo Social

Estrategias Inspiradoras en Trabajo Social	Siempre %	Casi Siempre %	Algunas Veces %	Casi Nunca %	Nunca %
Modalidades de la Intervención	18,9	18,9	24,4	16,3	18,9
Satisfacción con el Acompañamiento	21,5	17,4	21,1	20	20
Promedio	20,2	18,1	22,8	18,1	19,4

Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro 2 muestra que la variable "Estrategias Inspiradoras en Trabajo Social", las opiniones de los encuestados en la dimensión "Modalidades de la intervención" se encuentra en un 24,4 % lo que evidencia que algunas veces, han utilizado servicios de tele psicología, terapia grupal o arteterapia durante su proceso migratorio siendo eficaces para abordar sus necesidades emocionales, reducir el estrés asociado al desplazamiento, fortalecer su red de apoyo social y facilitar su adaptación e integración en la comunidad. Basado en lo anterior, no existe una respuesta clara de satisfacción, lo que se sugiere una congruencia con que el trabajo social emplea diversos enfoques para abordar las necesidades de las familias inmigrantes, facilitando su adaptación e integración en la sociedad de acogida. Estos métodos incluyen intervención individual y familiar, apoyo psicosocial, mediación intercultural, orientación socio jurídica y programas comunitarios (19).

Por su parte en la dimensión "Satisfacción con el acompañamiento", las opiniones de los

encuestados se encuentran en 21,5 %, lo que indica que algunas veces perciben la calidad y efectividad del acompañamiento brindado por los programas de intervención en salud mental, trabajo social y organizaciones de apoyo en su proceso migratorio, y de qué manera estos han influido en su sentido de pertenencia, reconocimiento en la comunidad y fortalecimiento de sus redes de apoyo social. En vista de lo anterior, esta opinión es similar cuando se señala que la satisfacción del migrante frente al acompañamiento del trabajador social se refiere a la percepción y valoración que tiene sobre la calidad, pertinencia y eficacia del apoyo recibido durante su proceso de adaptación e integración en el nuevo entorno. Este acompañamiento puede incluir orientación psicosocial, asesoría legal, acceso a redes de apoyo y fortalecimiento de habilidades para la integración social y laboral (20).

La variable "Estrategias Inspiradoras en Trabajo Social" se encuentra ubicada en un 22,8 % de las opiniones de los encuestados lo que sugiere que algunas veces los servicios de telepsicología, terapia grupal o arteterapia, junto con el acompañamiento de los programas de salud mental, trabajo social y organizaciones de apoyo, han sido efectivos para abordar sus necesidades emocionales, reducir el estrés migratorio, fortalecer su red de apoyo social y facilitar su integración. Esto sugiere que, si bien existen iniciativas en este sentido, su implementación aún no es completamente consistente ni generalizada. Las Estrategias Inspiradoras en Trabajo Social para el acompañamiento de los migrantes son enfoques innovadores y buenas prácticas que buscan fortalecer la intervención social en el proceso de adaptación, inclusión y bienestar de las personas en situación de migración. Estas estrategias se basan en principios de derechos humanos, justicia social y enfoque diferencial, adaptándose a las necesidades específicas de cada población migrante (21). Además, resulta fundamental evaluar y fortalecer estas estrategias para garantizar un impacto positivo y sostenible en las comunidades receptoras y en la integración efectiva de los migrantes.

Cuadro 3

Variable: Salud Mental de Familias Migrantes

Salud Mental de Familias Migrantes	Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca
	%	%	%	%	%
Bienestar Socioemocional	19,3	17,4	21,1	17	25,2
Resiliencia Familiar	20,4	16,3	23	18,9	21,5
Promedio	19,8	16,9	22	18	23,3

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la variable la "Salud Mental de Familias Migrantes", que se muestra en el Cuadro 3, las opiniones de los encuestados sobre la dimensión "Bienestar Socioemocional" se encuentra en un 25,2 % señalando que nunca ha impactado su proceso migratorio en su bienestar emocional, considerando síntomas de depresión, ansiedad y estrés, así como su integración en la comunidad, participación en actividades sociales y acceso a redes de apoyo psicosocial que facilitan su adaptación. Lo anterior muestra la semejanza que existe cuando se señala que el bienestar socioemocional del migrante se refiere al estado de equilibrio emocional y social que permite a una persona en situación de migración adaptarse de manera saludable a su nuevo entorno. Este bienestar implica la capacidad de gestionar el estrés, la ansiedad y otros desafíos emocionales

derivados del proceso migratorio, al tiempo que se fortalece la integración social y el sentido de pertenencia en la comunidad receptora (22).

Ahora bien, en la dimensión "Resiliencia Familiar", se observa que las opiniones se encuentran en un 23 %, lo que indica que algunas veces el proceso migratorio ha influido en la dinámica familiar, en términos de la reconfiguración de roles, la distribución de responsabilidades, la toma de decisiones y la comunicación entre los miembros del hogar. Esto es medianamente coherente cuando se señala que resiliencia familiar del migrante se refiere a la capacidad de las familias en situación de migración para adaptarse, reorganizarse y superar los desafíos derivados del desplazamiento, manteniendo su funcionamiento y bienestar emocional. Implica la construcción de estrategias colectivas para afrontar la incertidumbre, la separación, la adaptación cultural y las dificultades socioeconómicas, fortaleciendo los lazos familiares, la comunicación y el apoyo mutuo (23).

Por último, los encuestados en un 23,3 % señalan que la "Salud Mental de Familias Migrantes" nunca el proceso migratorio ha impactado su bienestar emocional, considerando síntomas de depresión, ansiedad y estrés, así como su integración en la comunidad, participación en actividades sociales y acceso a redes de apoyo psicosocial, y cómo ha influido en la dinámica familiar en términos de reconfiguración de roles, distribución de responsabilidades, toma de decisiones y comunicación en el hogar. Esto asemeja cuando se señala que la salud mental de las familias migrantes hace referencia al bienestar emocional, psicológico y social de sus miembros en el contexto del proceso migratorio. Factores como el estrés migratorio, la incertidumbre, la separación familiar, la discriminación y la falta de redes de apoyo pueden afectar su equilibrio emocional. Sin embargo, la resiliencia, el acceso a servicios de apoyo psicosocial y la integración en la comunidad receptora juegan un papel clave en la preservación y fortalecimiento (24).

CONCLUSIONES

Las estrategias de acompañamiento integral y atención en salud mental, inspiradas en el trabajo social, tienen un impacto moderado en la resiliencia y la integración social de las familias migrantes dentro del contexto de la movilidad humana. Aunque programas como la telepsicología, la terapia grupal y la arteterapia han demostrado ser útiles para mitigar el estrés migratorio y fortalecer redes de apoyo social, su implementación sigue siendo irregular y no alcanza a la mayoría de los beneficiarios. Esto pone de manifiesto la necesidad de mejorar su accesibilidad, continuidad y pertinencia, asegurando que estas estrategias sean sostenibles a lo largo del tiempo.

Por otra parte, es esencial fortalecer la articulación entre las instituciones de apoyo y las comunidades receptoras, promoviendo entornos más inclusivos que faciliten la integración social de los migrantes. A pesar que algunos programas de intervención en salud mental y trabajo social han recibido valoraciones positivas, su alcance sigue siendo limitado, lo que evidencia la urgencia de expandir su cobertura y mejorar su efectividad. En relación con la salud mental de las familias migrantes, los datos reflejan que una parte significativa de los encuestados no percibe mejoras en su bienestar emocional ni en la dinámica familiar tras el proceso migratorio, lo que sugiere dificultades en el acceso a servicios de apoyo adecuados y la persistencia de barreras estructurales que dificultan su integración.

Ante este panorama, es imprescindible implementar políticas que garanticen una mayor accesibilidad a los recursos psicosociales, con enfoques adaptados a las necesidades específicas de la población migrante. Asimismo, el fortalecimiento de redes comunitarias y la capacitación de profesionales en intervenciones culturalmente sensibles podrían mejorar la atención y reducir los factores de vulnerabilidad que enfrentan estas familias. En este sentido, es fundamental consolidar estrategias de intervención desde el trabajo social, asegurando que sean inclusivas, continuas y ajustadas a la realidad de los migrantes. Esto contribuiría a fortalecer la resiliencia familiar, facilitar la integración social y mejorar el bienestar socioemocional durante el proceso de adaptación.

Para alcanzar estos objetivos, es necesario impulsar un enfoque interdisciplinario que involucre a especialistas de diversas áreas y fomente la colaboración entre instituciones

gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y la comunidad. Además, la implementación de programas con una visión preventiva y de largo plazo ayudaría a mitigar los efectos adversos de la migración y consolidar redes de apoyo tanto dentro de las familias como en su entorno social. Finalmente, el desarrollo de políticas públicas inclusivas es clave para garantizar el acceso equitativo a servicios de salud mental y acompañamiento psicosocial, reconociendo las particularidades culturales y emocionales de los migrantes. De esta manera, se fortalecerían los lazos comunitarios y se promovería una integración más equitativa y sostenible en las sociedades de acogida. Por su parte, a largo plazo la sostenibilidad de las estrategias de acompañamiento integral y atención en salud mental, inspiradas en el trabajo social se pueden desarrollar de la siguiente manera:

Los programas como la telepsicología, la terapia en grupo y la arteterapia deben estar al alcance de la población migrante de manera sencilla, conllevando a erradicar obstáculos geográficos, económicos y culturales que puedan restringir la entrada.

Potenciar la cooperación entre entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y comunidades receptoras para generar ambientes inclusivos que promuevan la integración social de los migrantes.

Formar a los expertos en intervenciones culturalmente delicadas y en la gestión de traumas vinculados a la migración incrementa la calidad del cuidado proporcionado. La capacitación constante garantiza que los expertos estén al día y sean capaces de atender las demandas particulares de la población migrante.

Incorporar a las familias migrantes en el diseño, implementación y evaluación de las estrategias de soporte garantiza que sean pertinentes y adaptadas a sus situaciones. La participación comunitaria fomenta el empoderamiento y consolida las redes de apoyo social.

Desarrollar políticas públicas que identifiquen y traten las especificidades culturales y emocionales de los migrantes para institucionalizar las estrategias de asistencia. Estas políticas deben garantizar la distribución de recursos apropiados y definir marcos regulatorios que fomenten la igualdad en el acceso a los servicios de salud mental.

Implementar el sistema de seguimiento y evaluación posibilita evaluar la eficacia de las intervenciones y hacer modificaciones de acuerdo con las necesidades fluctuantes de la población migrante.

REFERENCIAS

1. Gutiérrez Silva JM, Romero Borré J, Arias Montero SR, Briones Mendoza XF. Migración: Contexto, impacto y desafío. Una reflexión teórica. Rev Cienc Soc (Ve). 2020;XXVI(2):299-313.
2. Paz-Montes LS, Chacón GN, Solano-Becerra E. Realidad socioeconómica de la población migratoria venezolana en Cúcuta. AiBi Rev Invest Admin Ingen. 2020;8(3):138-144.
3. Villarreal JF. ¿Qué desconocemos al desconocer?: Más allá de los prejuicios hermenéuticos hacia los migrantes. Rev Cienc Soc. 2023;29:476-488.
4. Ramírez J, García J, Redondo O. Migración como promotora del emprendimiento. Aproximaciones teóricas. SUMMA. Rev Discip Cienc Eco Soc. 2021;3(2):1-22.
5. Durán SE, Pérez A, Barrera A, De la Cruz M. Barreras percibidas por los migrantes venezolanos en proceso de regularización en Colombia. Rev Cienc Soc. 2024;XXX(2):191-206.
6. Peláez OA, Gallego Henao AM, Arroyave Taborda LM, Gaviria Pérez JL. Migración como fenómeno social que afecta la educación, la economía y el bienestar integral. Reve Cienc Soc. 2021;27(4):149-159.
7. López-Loyo ES. Las migraciones y su impacto en la salud pública. Gac Méd Caracas. 2023;131(4):783-788.
8. Ramírez J, Ballestas M, Herrera H, Ballesta I. Factores asociados al desempleo de los migrantes venezolanos en la ciudad de Barranquilla, Colombia. Rev Cienc Soc. 2022; 28(2):150-165.
9. Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR, 2024). Una nueva estrategia para apoyar la estabilización e integración de las personas refugiadas y migrantes en América Latina y el Caribe. Publicado en la página oficial de ACNUR.
10. Zambrano Miranda MDJ, Galvis Rodríguez DC, Sierra De Rodríguez OM, Toloza Martínez CE. Movilidad humana: venezolanos en Cúcuta y Villa del Rosario, su satisfacción en el territorio. Semestre Económico. 2021;23(55).

11. Rodicio ML, Sarceda MC. Inserción sociolaboral de mujeres emigrantes retornadas: Desde Venezuela a España. Rev Cienc Soc (Ve). 2019;XXV 4):11-21.
12. Madariaga A, Romero S, Romera L, Lazcano I. Personas jóvenes con discapacidad y el papel que juega la familia en su ocio. Rev Cienc Soc (Ve). 2021;XXVII (1):53-65.
13. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México, DF: McGraw Hill; 2018.
14. Feng Y, Duives D, Daamen, W, Hoogendoorn S. Data collection methods for studying pedestrian behaviour: A systematic review. Building Environ. 2021;187:1-25.
15. Monje Álvarez CA. Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Guía Didáctica. Universidad Surcolombiana; 2011.
16. Ñaupas Paitán H, Mejía Mejía E, Novoa Ramírez E, Villagomez Pucar A. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Páucar – 4ª edición. Bogotá: Ediciones de la U; 2014.
17. Polanía Reyes CL, Cardona Olaya FA, Castañeda Gamboa GI, Vargas IA, Calvache Salazar OA, Abanto Vélez WI. Metodología de investigación Cuantitativa & Cualitativa. Editores Institución Universitaria Antonio José Camacho, 2020.
18. Babativa Novoa CA. Investigación cuantitativa. Fundación Universitaria del Área Andina. 2017.
19. Calquín C, Galaz C, Magaña I. Intervención y familias migrantes: análisis crítico de la «vulnerabilidad» desde los/las profesionales. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Juventud. 2022;20(2);1-23.
20. Pillacela-Chin L, Crespo-Fajardo JL. Migración parental desde la mirada del desarrollo personal-emocional y el rendimiento escolar en Gualaceo-Ecuador. Rev Cienc Soc. 2022;28(3):218-234.
21. Raquel Ferrer MS, Palacio J, Hoyos O, Madariaga C. Proceso de aculturación y adaptación del inmigrante: características individuales y redes sociales. Psicología desde el Caribe. 2014;31(3):557-576.
22. Mora YY, Rojas Romero LDP. Influencia de la migración en el desarrollo emocional de los niños. South Florida J Develop. 2023;4(9):3533-3546.
23. De Karité M, Wong J. A two-way street: Immigrants' mental health challenges, resilience, and contributions. One Earth. 2022;5(8):845-848.
24. Martínez Pizarro Z. Trastornos mentales en inmigrantes: ¿por qué se producen y cómo evitarlos? Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol. 2019;50:39-40.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S160-S170
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.15

Parenting styles and academic performance in a sample of Colombian adolescents

Estilos de crianza y rendimiento académico en una muestra de adolescentes colombianos

Gustavo Adolfo Borré Carpintero[1], Lorena Cudris-Torres[2], Marly Johana Bahamón[3], Jenny Danna-Buitrago[4]

SUMMARY

Background: *The behavior of students in academic settings is influenced by a variety of variables that shape and impact their behavioral models, particularly in terms of academic performance; the family aspect stands out as a potential cause. The aim of this study was to investigate the relationship between parenting styles and the academic performance of 6th-grade students at the Tierra Santa Educational Institution in the municipality of Buenavista, Córdoba.* **Material and methods:** *A non-experimental, quantitative approach with a correlational and cross-sectional scope was employed. The research involved 77 participants in grade 6 of the institution, to whom the parenting styles survey was administered. Information was also obtained from secondary sources, such as academic records, to assess academic performance. SPSS version 28 statistical software was used to process the data, and Spearman's Correlation Coefficient was used to establish the correlations between variables.* **Results:** *The results indicate a positive and significant correlation between the study variables, parenting styles, and academic performance, with a correlation coefficient of r = 0.803. The most commonly used parenting style is authoritarian, which is correlated with low performance, with a value of r = 0.131. In contrast, the least implemented parenting style is the democratic approach, which is positively related to high academic performance, as indicated by a correlation coefficient of r = 0.315.* **Conclusions:** *It is concluded that parenting styles play a crucial role in academic formation and performance.*

Keywords: *Parenting styles, education, academic performance, family, parenting patterns.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.15

ORCID: 0009-0008-7088-6739[1]
ORCID: 0000-0002-3120-4757[2*]
ORCID: 0000-0003-2528-994X[3]
ORCID: 0000-0003-0241-9481[4]

[1]Universidad Cuauhtémoc, Plantel Aguascalientes, México. E-mail: borregustavo@hotmail.com
[2]Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia. E-mail: lcudris3@cuc.edu.co

Recibido: 5 de diciembre de 2024
Aceptado: 7 de febrero de 2025

[3]Universidad del Sinú, Montería. E-mail: marlyjohanab@gmail.com
[4]Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá,Colombia. E-mail: jdanna@areandina.edu.co

*Corresponding author: Lorena Cudris-Torres, Senior Lecturer 3, Department of Social Sciences, Universidad de la Costa. E-mail: lcudris3@cuc.edu.co

RESUMEN

Introducción: *El comportamiento de los estudiantes en los procesos académicos responde a una diversidad de variables que demarcan e influyen en los modelos conductuales, específicamente en cuanto a su rendimiento académico, se destaca el aspecto familiar como una posible causa. El objetivo del estudio fue establecer la relación entre los estilos de crianza y el rendimiento académico de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Tierra Santa del municipio de Buenavista Córdoba.* **Materiales y métodos:** *Se utilizó un diseño no experimental, enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y transversal. La investigación contó con 77 participantes del grado 6° de la institución, a quienes se les administró la encuesta de estilos de crianza y se obtuvo información de una segunda fuente como es la historia académica para conocer el rendimiento académico. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 28 y para establecer las correlaciones entre variables se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman.* **Resultados:** *Los resultados muestran que existe una correlación positiva y significativa entre las variables de estudio: estilos de crianza y rendimiento académico, con valores de r=0,803. El estilo parental más utilizado es el autoritario, que se correlaciona con un bajo rendimiento, con valores de r=0,131, mientras que el estilo parental menos implementado es el democrático, que se relaciona positivamente con un alto rendimiento académico, determinado por r=0,315.* **Conclusiones:** *Se concluye que los estilos parentales son esenciales en la formación y rendimiento académico.*

Palabras clave: Estilos de crianza, educación, rendimiento académico, familia, pautas de crianza.

INTRODUCTION

Parenting styles are defined as a set of parental qualities that encompass dimensions of support, including love, help, and approval (1). Other authors suggest that parental styles or patterns are defined as the set of behaviors transmitted to children, which are instructive for certain situations in the development of minors. This is recognized as parental duties through the affirmative behaviors of control and education that parents exhibit toward their children (2).

Taking into account the studies of bonding, parenting styles are experiences of the formation in the home, in the way that these parental behaviors of instruction give way to the integration and adaptation of human beings in the social environments they face in their daily lives, in such a way that they generate the construction and consolidation of their individuality for integration into society (3,4). Among the best-known parenting styles are the democratic, authoritarian, permissive, and neglectful styles (3,5-7).

Therefore, parent-child interactions emerge as the most powerful predictor of behavioral outcomes (8). This leads us to affirm that the systemic study of the family as an essential and transformative component is part of the recognition of different variables that affect the other systems in which individuals develop, such as the academic environment, which is why the notable incidence and participation of this family system in the academic performance of the individual is recognized (8).

Academic performance can be understood as the evaluation of subjects in the academic field, which involves both quantitative and qualitative reasoning, assessing what has been achieved in the learning process. The higher the values obtained in this field, the better the performance can be considered. According to Montero and Villalobos (9), it can be clearly and specifically understood that a proportional measure is used to assess and evaluate the results achieved based on specific assessment indicators.

Academic performance can be understood as the evaluation of subjects in the academic field, which involves both quantitative and qualitative reasoning, assessing what has been achieved in the learning process. The higher the values obtained in this field, the better the performance can be considered. Clearly and specifically, after identifying the different meanings, it can be understood that it is the proportional measure of assessing and evaluating the results achieved according to certain assessment indicators (9).

In this order of ideas, certain variables demarcate daily behaviors that shape the ideal response in educational processes. It is essential to identify the factors that influence students'

behaviors, as well as their contribution to low academic performance (10,11).

Regarding the academic performance problems in Colombia, a variety of causes are observed, including an unfavorable instructional environment within the family that can limit options for adequate advancement in improving the life project and individual well-being. All of this can contribute to low performance, including socioeconomic inequalities and indifference regarding the lack of appropriate learning standards that focus on child development. Additionally, it can corroborate, in some cases, the staff's skills in implementing improvements in the educational processes (12). However, it has been established that family characteristics and education in Colombian homes significantly influence the academic development of students (13).

In Colombia, research has advanced on the impact of family styles on academic performance (14). They conducted an analysis that enabled them to identify the relationship between the predominant parental parenting styles observed in several homes and the behavior of schoolchildren in relation to their academic performance.

Similarly, Gallego and Uribe (15) established that family factors influenced the determination of academic performance, with a significantly higher average performance level. It should be noted that the authors recognized that the emotional factor yielded high scores, while the permissive factor behaved differently, with a percentage of zero identified at the low level (15).

In relation to the analysis of this problem in the country (16), Colombia presented a study that is not simply focused on the relationship of the study variables but also presents a relationship with the attitudes that parents display in various situations in the functioning of the link with academic performance, since they determine the intervention of what they call family support and its importance in low results.

It is then stated that, at home, the actions that arise from these constant interactions are fundamental for the learning processes of the students. Considering the experiential development of the family, it is evident that at-home educational models are also employed, as reflected in the parenting styles of each household. These are the execution of the training actions that parents use regarding the actions of their children so that they are the ones that determine the type of relationship that is created, being of a different nature, with greater emotional involvement, with a lower level of communication, among other behaviors to direct the subject's behavior (17). These are the types of affective, teaching, and socialization developments, understood as parenting styles, which influence daily behaviors and impact attitudes in the learning process (18-20).

Therefore, the school, as a primary actor in training, and as an ideal social group to generate adequate learning spaces, reaffirms itself as the essential entity in the adequate promotion of educational learning processes, where what has been learned is enhanced and is cohesive with the contextual reality of the student, effects that will permanently impact behavior in situations that arise in the classroom, and that affect their own academic performance (14).

The problem is observed in a similar manner and to a significant extent at the Tierra Santa Educational Institution in the Municipality of Buenavista Córdoba, Colombia, as there are situational gaps in learning, reflected in the students' insufficient results. Within the institution, the development of the formulated goals is not being realized, as educational quality, the ultimate goal of the academy, which can be quantified through academic performance, reveals low performance among students. Some of the causes are related to family structures and dynamics.

This situation allows us to formulate the following research question: What is the relationship between parenting styles and the academic performance of 6th-grade students at the Tierra Santa Educational Institution in the municipality of Buenavista Córdoba?

MATERIALS AND METHODS

The Study design employed a positivist paradigm, a quantitative approach, a correlational

type, a non-experimental design, and a cross-sectional study. The sample consisted of sixth-grade students from the Tierra Santa Educational Institution, comprising three groups and a total of 96 students. According to this, the sample size was calculated using the representative sample formula for the research, comprising 77 students, with a 95 % confidence level and a 5 % margin of error.

The formula for calculating the sample was as follows (Table 1).

Table 1. Sample calculation

Data:			Sample calculation
N	=	96	$n = \frac{Z^2 (p)(q)(N)}{(N-1) e^2 + Z^2 (p)(q)}$
N/C	=	0.95	
z	=	1.96	
e	=	0.05	$n = \frac{(1.96)^2 (0.50)(0.50)(96)}{(96 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$
p	=	0.5	
q	=	0.5	
n	=	?	n = 77

Source: authors' own elaboration.

The instruments consisted of the Parenting Styles Survey, designed by neuropsychologists (21), which achieved a Cronbach's Alpha of 0.872 in its initial application. This instrument aimed to determine the parenting styles perceived by the students, specifically whether they were democratic, authoritarian, negligent, or permissive (22). The student survey was formulated from the attitude orientation of the parenting styles studied. It consists of 33 items, which are questions with closed-ended 'YES' or 'NO' answers about the actions of their parents in various aspects of daily life; each question is related to a specific parenting style.

The scoring of the instrument was established through the evaluation of the four scales, which represent the four identified parenting styles. These scales were scored with values ranging from 0 to the number of questions in the survey related to each parenting style, as listed in Table 2. For each scale, the closer the number of responses is to the highest rating, the greater the inclination to the parenting style increases; conversely, the closer the values are to zero, the lower the inclination to that parenting style.

Table 2. Assessment of parenting styles variable

Scale	Rating
Authoritarian parenting style	0-15
Permissive parenting style	0-3
Democratic parenting style	0-9
Neglectful parenting style	0-6

Source: Ramírez and Castaño (2005).

The academic performance variable instrument used to measure the academic performance variable was the final grade reports for the year 2021. Similarly, the evaluation system implemented by the institution was obtained, which led to the recognition of the student's performance situation based in the quantitative assessment stucture shown in Table 3.

Table 3. Assessment of academic performance

Performance	Rating scale
Superior	Scores of 4.6 to 5.0
High	Grades from 4.0 to 4.5
Basic	Scores from 3.0 to 3.9
Low	Ratings from 1.0 to 2.9

Source: PEI Institución Educativa Tierra Santa (2021).

Procedure

Initial stage

The low performance of students in the educational establishment was recognized as a problem. Through an exhaustive analysis, it was found that sixth-grade students achieved the lowest final averages in the institution in 2021. According to this information, the problem was established with a view to its solution. Knowing the problem and the environment in which the students develop, a hypothesis was formulated about one of the factors that could influence the origin of the problem, specifically whether the style of upbringing received by the students is related to their academic performance in the institution.

Information was sought through the analysis of a theoretical review of the pillars of the research, various authors were consulted regarding each of the variables, and theoretical foundations were consolidated on theories of the relationship: between family and academic performance, in which the main postulates of parenting styles were related, among which are those put forward by Baumrind (3) and the advances developed by Maccoby and Martín (22). In addition to the conceptualization and refinement of other theories regarding the relationship between the family and academic performance, many authors have proposed over the years a basis for enhancing the application of teaching and learning processes. The final step involves an analysis that can be related to the study variables, allowing for a deeper understanding of the research.

Intermediate stage

As a first step, a meeting was requested with the school's directors and teachers to explain the research project to be carried out with the students and its scope, as well as its benefits for the school; at the same time, permission was requested from the school to carry out the research project at the school. Similarly, the respective request for permission was made, both from the school's management and the parents, to apply the surveys to the students, in which the parents gave their consent by signing the socialized permission, and the students also signed their assent to the application of the survey; in the same way, the school's management was asked for the final grade records obtained by the students in grade 6 in the year 2021.

Once all the necessary permissions were obtained, including those from the school's management, parents, and students' consent for the application of the test, we proceeded to explain and administer the survey to the participating students in person to gather the required information. It is worth noting that the survey was applied with the support and collaboration of the teachers and school managers of the institution.

At this stage, the final grade records of the sixth-grade students for the year 2021 were received from the institution's coordination. In turn, all the general averages of the students were reviewed to confirm whether a problem was indeed presented in the research project, specifically in the context of the link between the low academic performance of sixth-grade students in the institution and their parenting styles. This last point concluded this stage, which focused on data collection and observation.

Final stage

In the process of analyzing the general information collected, the data were tabulated in the Excel program for easier recognition. For the splicing of variables and analysis of correlation significance, the specialist statistical software

SPSS version 28.0 was used. The analysis of the information was conducted using graphs, which enabled the establishment of correlations between the variables and the identification of significant relationships, thereby facilitating the development of the scale using the indicators. Once the statistical analysis was completed, the results obtained, conclusions, and final recommendations were discussed.

Data analysis

Given that the variables in the study are ordinal, Spearman's Correlation Coefficient was selected to examine the orientation and dimension of the correspondence between parenting styles and academic performance, focusing on the degree of association between the two variables. Its application focused on associating a group of subjects to be compared, identifying aspects necessary to understand the link between the two variables of the research. The Spearman Correlation Coefficient is scored from -1.0 to +1.0, values that are interpreted according to the analysis of the quantification closer to +1.0, it will be understood that there is a strong association, so that as the variable increases the other also increases, while the numbers closer to -1.0, will be related to a negative linkage, because as one increases the other decreases, it should be noted that if the value is 0.0, there is no correlation.

It was sought to establish whether there was reciprocity between the variables parenting styles and academic performance, for which, after the application of the instruments and recognition of the results, a statistical study was carried out using the statistical software SPSS 28.0, which facilitated the process in the measurement in hierarchies automatically, calculated the coefficient and determined the value of the coefficient formula, yielding the data corresponding to the requirements of the study. To be subsequently taught through statistical data represented in diagrams for better understanding, along with the results obtained for each of the formative parental models, as well as their correlation with academic performance.

Ethical aspects

Ethical considerations were taken into account when collecting information, in accordance with Resolution 8430 of 1993 of the Ministry of Health and Law 1090 of 2006, which regulates the practice of Psychology in Colombia. That is, ethical aspects were considered to ensure voluntary participation and the confidentiality of the information.

RESULTS

Socio-demographic data of the participants

Most of the participants were 11 years old, accounting for 63.6 %, while the remaining 36.4 % consisted of students between 12 and 13 years of age. As for the gender, there was no significant difference. However, the majority (57.1 %) were female, and 42.9 % were male. It is evident that, considering the subjects under study are in a rural area of the municipality of Buenavista, their general characteristics are consistent with those of stratum 1 in the community's families, which is why 100 % of them belong to the same socioeconomic stratum.

Data analysis of the parenting styles variable

As shown in Table 4, it can be affirmed that the authoritarian parenting style is the predominant one, with 80.5 % of the respondents, equivalent to 62 students in the sample. In contrast to the democratic style, which accounts for only 3.9 %, i.e., three learners out of the participants. Permissive and neglectful parenting styles account for 5.2 % and 10.4 % of the total, respectively.

Analysis of the academic performance of the sample

In the collection of information on the general averages of the sixth-grade students of the Tierra Santa Educational Institution, it is possible to

Table 4. Descriptive statistics of parenting styles variable.

		Parenting styles			
		Frequency	Percentage	Valid Percentage	Cumulative Percentage
Valid	Authoritarian	62	80.5	80.5	80.5
	Democratic	3	3.9	3.9	84.4
	Permissive	4	5.2	5.2	89.6
	Negligent	8	10.4	10.4	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Source: Own elaboration (2022).

affirm that a significant number of students were found at a basic level in their final average for the elective year 2021, with a total of 77.9 % of the students at this level. Next, the low level is occupied by 15.6 % of the participants, and finally, at a high level, only 6.5 % are found; it should be noted that no higher average was observed in any of the participants (Table 5).

Table 5. Descriptive statistics of the academic performance variable.

		Academic performance			
		Frequency	Percentage	Valid Percentage	Cumulative Percentage
Valid	Top	0	0	0	0
	High	5	6.5	6.5	6.5
	Basic	60	77.9	77.9	84.4
	Low	12	15.6	15.6	100.0
	Total	77	100.0	100.0	

Source: Own elaboration (2022).

Correlation between parenting styles and academic performance

There is a statistically significant relationship between the parenting styles of parents and the academic results of sixth-grade students at the Tierra Santa Educational Institution, as evidenced by a regular positive correlation with a value of r = 0.803 (Table 6).

It was found that the authoritarian parenting style has a positive correlation with the category of low academic achievement, as determined by the value of r = 0.131. It has a negative correlation with the other categories. In turn, the democratic parenting style exhibits a significant positive correlation with the category of high performance, with a correlation coefficient of r = 0.315. Regarding the other categories, it is observed that it has a negative correlation, with values below zero and tending toward -1.

In relation to the permissive parenting style, its relationship with the basic performance category is positive, albeit moderately, with a correlation coefficient of r = 0.073. On the other hand, the negligent style is related in a low positive manner to low performance, with a value of r =

Table 6. Correlation between Academic Performance and Parenting Styles.

		Correlations		
			Parenting styles	Performance
Spearman's Rho	Parenting styles	Correlation coefficient	1.000	0.803**
		(bilateral) Sig.	.	0.0001
		N	77	77
	Performance	Correlation coefficient	0.803**	1.000
		(bilateral) Sig.	0.0001	.
		N	77	77

The correlation is significant at the 0.01 level (two-tailed).

0.045. The two previous parenting styles tend to have a negative correlation, with a value of -1, indicating an inverse relationship with the other performance categories in a reciprocal manner (Table 7).

It is possible to conclude that a correlation exists between parenting styles and academic performance, which supports the study's hypothesis, as evident in the statistical results. Data that is positively related to significant numbers, suitable for affirming such a correlation, demonstrate that the variable of academic performance is directly and significantly affected by the parental behaviors known as parenting styles.

Table 7. Detailed correlation between parenting styles and academic performance

			Top	**High**	**Basic**	**Low**
Spearman's Rho	Authoritarian	Correlation	.	-0.056	0.073	-0.046
	Democratic	coefficient				
		(bilateral) Sig.	.	0.631	0.527	0.692
	Permissive	Correlation		0.0315**	-0.091	-0.110
		coefficient	.			
		(bilateral) Sig.	.	0.005	0.430	0.343
	Authoritarian	Correlation		-0.158	-0.020	0.131
	Democratic	coefficient	.			
		(bilateral) Sig.	.	0.170	0.860	0.258
	Permissive	Correlation	.	-0.042	-0.015	0.045
		coefficient				
		(bilateral) Sig.	.	0.718	0.899	0.695

Correlation is significant at the $p < 0.05$ level (2-tailed).

DISCUSSION

The results regarding the perception of parenting styles among sixth-grade students at the Tierra Santa educational institution indicate the presence of the four parenting styles described by other authors (2,3). According to Baumrind (3), this is negative for the student's school performance, as in an authoritarian home, children tend to become submissive and fearful of assuming responsibilities; they are introverted,

hermit-like, insecure, and have low self-esteem. This is evident in the results, as the correlation indicates a tendency towards low performance, with a value of r = 0.131, which differs from the value established by Montero and Villalobos (10). This suggests that this parenting style may not be the most conducive to achieving better academic performance.

On the other hand, the democratic parenting style, as identified in the analysis of the results, is a category rarely used by parents in the community. However, it proves to be the appropriate tendency for high academic performance, since its correlation with the same is very significant with a value of r=315, as indicated by Baumrind (3); parents who practice the determinant democratic style have children with high rates of academic achievement, with high responsibility in their academic process, given that the interaction of these parents indicates a high intervention in school tasks, as well as fair retribution for good behavior, favoring positive aspects appropriate for improving performance. Baumrind (3) affirms that the appropriate formative parenting behavior for high academic performance is democratic, conceptualizing that this fosters confident, socially competent individuals who tend to be independent, with greater self-esteem and self-control, ideal characteristics for achieving good results.

Consequently, the permissive parenting style is little used, as demonstrated by a percentage of 5.2 %, more referenced in the community, is related to basic academic performance with a positive correlation r=0.073, indicating not bad results at all but not outstanding performances, which summarizes Vega (11), that individuals generally do not obtain good academic performances in response to parents not providing them with spaces of attention, Furthermore, they are not involved in activities, tasks, and responsibilities at school, which leads to the assertion that they are people who, because of their style, do not develop disciplinary skills or habits, which consequently can hinder significant achievements.

Regarding the negligent parenting style, a slightly more significant number, but not close to the pattern outlined by the authoritarian style, with 10.4 %, establishes behaviors that, according to Rodríguez and Guzmán (19) have a negative impact on the academic performance of the children under study, a statement confirmed with an average low positive correlation r=0.045. As stated by Rodríguez and Guzmán (19), the serious shortcomings, poor self-control, and sense of effort generate low academic achievement, relating that these parents are generally absorbed by work or other activities, which can lead to a series of problems of self-control, transformed into behavioral problems in every environment in which they develop and interact, creating an immature and impulsive personality.

Naturally, it can be stated that there is a real relationship between parenting styles and academic performance. However, it is necessary to clarify that this is not an absolute or unique correlation, as some studies have shown that several variables affect school performance, as described by Espitia and Montes (20), where learning styles have an impact on academic performance, this same author refers that there are several factors, among which parenting styles stand out, that contribute to low performance or its effect on high performance, stating that the results will respond to a variability of factors (23-28).

CONCLUSIONS

When analyzing the relationship between parenting styles and academic performance, there is a difference in varied proportions, where it is corroborated that an authoritarian parenting style predominates in the 6th-grade students of the institution, which is directly related to low performance, as identified in the cases of negligent and permissive styles, low and basic performance. It is understood that the low performance is a response to the fact that these parenting styles, primarily the authoritarian style, do not encourage appropriate behavior for improving individual skills, thereby hindering students' development in an environment characterized by requirements, changes, and interactions that are typical of the educational process.

The opposite situation in the students who have a better performance, of those who were identified as having a high average, it is evident that they are raised under the democratic style, as this style favors the development of skills congruent with

better achievements, as pointed out by many authors on which this research is based. Taking these effects into account, it is confirmed that parents can foster their children's autonomy and confidence by providing adequate support and strengthening their processes, thereby leading to transformation in academic results and significant improvements in academic achievement.

It is established that parenting style plays a key role in the student's academic formation, based on how young people internalize the different behaviors they perceive in their homes and how these affect their personal development and academic formation, permeating situations both in learning and in their development process. Consequently, the results obtained in this research suggest that the behavioral relationships between parents have a positive or negative impact on their child's development, leading us to reflect on the actions of guardians responsible for the development of individuals.

The above suggests that it is necessary to deepen, broaden, and generalize studies on the impact of the family on learners' achievements, recognizing that the influence of the family is of vital importance in education, as it is the primary entity that gives rise to skills, behavior, and processes. Parents, guardians, or caregivers play a crucial role in shaping the student. This is understood to the extent that, according to their understanding, commitment, and affective responsibility to educate their child, the child will be able to develop skills in a safe environment. Thus, the family is the first school that the child recognizes; it is the context that has the tools to be the bridge to success or failure with respect to the learning foundations that the parents build.

REFERENCES

1. Ortiz M, Moreno O. Los estilos parentales: implicaciones sobre el rendimiento escolar en alumnos de educación media. Rev Digital Intern Psicol Cienc Soc. 2015;2(1):76-88.
2. Darling N, Steinberg L. Parenting style as context: An integrative model. Psychological Bulletin. 1993;113(3):487-497.
3. Baumrind D. Childcare practices anteceding three patterns of preschool behavior. Genetic Psychology Monographs. 1967;75(1):43-88.
4. Mediavilla M, Gallego, L. Condicionantes del rendimiento académico en la escolaridad primaria en Brasil: un análisis multifactorial. Educação & Sociedade. 2016;37:195-216.
5. Jorge E, González MC. Estilos de crianza parental: una revisión teórica. Informes Psicol. 2017;17(2):39-66.
6. Rafael R, Castañeda, S. Revisión teórica de los estilos de crianza parental. Trabajo de Investigación para optar el grado académico de Bachiller en Psicología, Escuela Académico Profesional de Psicología, Universidad Continental, Lima, Perú. 2021.
7. Capano A, Ubach, A. Estilos parentales, parentalidad positiva y formación de padres. Ciencias Psicológicas. 2013;7(1):83-95.
8. Gifre M, Guitart ME. Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronferbrenner. Contextos Educativos. 2013;15:79-92.
9. Morazán Murillo S. Competencias docentes y su relación con el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas en las instituciones de educación media del municipio de Danlí. 2013. Disponible: file:///C:/Users/aster/Downloads/competencias-docentes-y-su-relacion-con-el-rendimiento-academico-en-la-asignatura-de-matematicas-en-las-instituciones-de-educacion-media-del-municipio-de-danli.pdf
10. Montero E, Villalobos J. Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: un análisis multinivel. Rev Electr Invest Evaluac Educ. 2007;13(2):215-234.
11. Vega M. Estilos de crianza parental en el rendimiento académico. Podium. 2020;(37):89-106.
12. OECD. El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA). OECD. 2018.
13. MEN. Informe de gestión: Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, D.C: Ministerio de Educación Nacional. 2019.
14. Arciniegas M, Puentes A, Trujillo E, Gamba M, Gutiérrez Rodríguez C, Beltrán Pérez AM. Estilos parentales, función familiar y rendimiento académico: un estudio de caso de seis familias de un colegio público en Bogotá, Colombia. Voces y Silencios. Rev Latinoam Educ. 2018;9(2):4-36.
15. Gallego J, Uribe S. Caracterización de los factores de crianza de padres de niños y su relación con el rendimiento académico. Medellín: Corporación Universitaria Lasallista. 2018.
16. Lastre K, López LD, Alcázar C. Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. Psicogente. 2018;21(39):102-115.
17. Siniesterra J. Caracterización de los estilos de Crianza y el rendimiento académico. Cali: Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. 2018.

18. Castillejo Olan R, Cruz QSA. Los estilos de crianza y el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de 4 a 5 años (Bachelor's tesis), Universidad de Guayaquil-Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. REDI (Red de Investigadores). 2021. Disponible: https://redi.cedia.edu.ec/document/337546
19. Rodríguez D, Guzmán R. Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia. Perfiles Educativos. 2019;41(164):118-134.
20. Espitia R E, Montes M. Influencia de la familia en el proceso educativo de los menores del barrio Costa Azul de Sincelejo (Colombia). Invest Desarr. 2009;17(1):84-105.
21. Ramírez M. Padres y desarrollo de los hijos: prácticas de crianza. Estudios pedagógicos (Valdivia). 2005;31(2):167-177.
22. MacCoby E, Martin J. Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In: Hetherington EM, Mussen PH, editors. Handbook of child psychology: Socialization, personality, and social development. Nueva York: WileyLinks; 1983.p.1-101.
23. Martínez-Ariza L, Cudris-Torres L, Echeverría-King LF, Niño-Vega JA. Influence of motivation on academic performance: An analysis of motivational assessment in mathematics learning. Rev Investig Desarr Innov. 2022;12(1):57-66.
24. Olivella-López G, Silvera-Torres L, Cudris-Torres L, Bahamón MJ, Medina Pulido PL. Calidad de vida en jóvenes universitarios. Arch Ven Far Ter. 2020;39(3):391-395.
25. Cudris-Torres L, Gutiérrez-García RA, Barrios–Núñez Álvaro, Manjarres–Hernández M, Pérez–Corzo E. Comunicación familiar en universitarios colombianos. Arch Ven Far Ter. 2020;39(3):246-250.
26. Bahamón MJ, Alarcón-Vásquez Y, Cudris-Torres L, Cabezas Corcione A. Diseño y validación de una escala de bienestar psicológico para adolescentes (BIPSI). Arch Ven Far Ter. 2020;39(3):334-340.
27. Ruíz JR, Gómez Becerra JC. La orientación educativa y familiar en el ámbito escolar. Cult Educ Soc. 2020;12(1):187-200.
28. Paredes-Chacín AJ. Conocimiento y calidad educativa: retos y desafíos para la transformación social. Cult Educ Soc. 2022;13(2):1-4.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S171-S182
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.16

Percepción de riesgo de contagio de COVID-19 en México, Salvador y Colombia: un análisis a dos años de la pandemia

Perception of risk of COVID-19 contagion in Mexico, Salvador, and Colombia: An analysis two years after the pandemic

Shadye Matar-Khalil[1*], José González-Campos[2], Miguel Ángel Karam-Calderón[3], Miguel Pacheco Castro[4] , Antonio Hernández-Reyes[5]

RESUMEN

Introducción: *La percepción de riesgo de contagio de COVID-19 ha sido un factor clave en la adopción de medidas preventivas. Se trata de un constructo dinámico, influido por factores individuales y contextuales, que podrían influir en la adherencia a la vacunación y otras estrategias de mitigación (1). Este estudio analiza la percepción de riesgo en población de México, Colombia y El Salvador, considerando variables sociodemográficas y sanitarias para comprender su evolución e impacto en las conductas de protección.* **Objetivo:** *Comparar la percepción de riesgo (PR) de contagio de COVID-19 dos años después del inicio de la pandemia y su relación con factores sociodemográficos y asociados a la enfermedad en población mexicana, colombiana y salvadoreña.* **Método:** *Estudio cuantitativo, correlacional y transversal. Se utilizó el instrumento PCR-CV19, evaluando las dimensiones: Vulnerabilidad Cognitiva (VC), Vulnerabilidad Emocional (VE), Conductas de Riesgo y Protección, Gravedad y Comunicación de Riesgo. Muestreo no probabilístico, tipo bola de nieve. Se aplicó análisis ANCOVA, Post-Hoc (Tukey o Games-Howell) y coeficiente de Pearson. Participaron 1,101 voluntarios (46.1 % colombianos, 28,9 % salvadoreños y 25,0 % mexicanos).* **Resultados:** *El Salvador obtuvo las puntuaciones más altas en todas las dimensiones, seguido de Colombia y México. La PR fue alta en general, pero baja en VC. Se encontraron diferencias significativas en ocupación y percepción de riesgo. Quienes recibieron más dosis de vacuna y quienes perdieron a un ser querido mostraron mayor PR.* **Conclusiones:** *Es necesario adaptar las intervenciones sanitarias a las características sociodemográficas y culturales, destacando la importancia de mantener una alta PR para prevenir futuros brotes.*

Palabras clave: *Percepción de riesgo, COVID-19, comunicación de riesgos, vulnerabilidad, pandemias, salud pública.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.16

ORCID: 0000-0002-2250-9794[1]
ORCID: 0000-0003-4610-6874[2]
ORCID: 0000-0001-5970-3219[3]
ORCID: 0000-0003-2269-2768[4]
ORCID: 0009-0008-1357-5379[5]

[1]Universidad del Sinú, Montería (Colombia). E-mail: sharomakha@gmail.com
[2]Universidad Católica del Maule (Chile). E-mail: jgonzalec@ucm.cl
[3]Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca (México). E-mail: miguelangel.karam@gmail.com
[4]Universidad del Sinú, Montería (Colombia). E-mail mpacheco224@gmail.com
[5]Universidad de El Salvador (San Salvador (El Salvador). E-mail: antoniohernandezreyes@gmail.com

*Autor correspondencia: Shadye Matar-Khalil, Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Universidad del Sinú. E-mail: sharomakha@gmail.com

Recibido: 20 de febrero de 2025
Aceptado: 13 de abril de 2025

SUMMARY

Introduction: *Perceived risk of COVID-19 infection has been a key factor in the adoption of preventive measures. This is a dynamic construct, influenced by individual and contextual factors, which could influence adherence to vaccination and other mitigation strategies (1). This study analyzes the perception of risk in the population of Mexico, Colombia, and El Salvador, considering sociodemographic and health variables to understand its evolution and impact on protective behaviors.* **Objective:** *To compare the perception of risk (PR) of COVID-19 infection two years after the start of the pandemic and its relationship with sociodemographic and disease-associated factors in the Mexican, Colombian, and Salvadoran populations.* **Method:** *Quantitative, correlational, and cross-sectional study. The PCR-CV19 instrument was used to evaluate the dimensions cognitive vulnerability (VC), emotional vulnerability (VE), risk and protection behaviors, severity, and risk communication. Non-probabilistic, snowball sampling. ANCOVA, Post-Hoc (Tukey or Games-Howell) analysis, and Pearson's coefficient were applied. 1,101 volunteers participated (46.1 % Colombian, 28.9 % Salvadoran, and 25.0 % Mexican).* **Results:** *El Salvador obtained the highest scores in all dimensions, followed by Colombia and Mexico. PR was high overall, but low in VC. Significant differences were found in occupation and risk perception. Those who received more vaccine doses and those who lost a loved one showed higher PR.* **Conclusions:** *It is necessary to adapt health interventions to sociodemographic and cultural characteristics, highlighting the importance of maintaining a high PR to prevent future outbreaks.*
Keywords: *Risk perception, COVID-19, risk communication, vulnerability, pandemics, public health.*

INTRODUCCIÓN

La infección emergente por coronavirus SARS-CoV-2 ha sido la más grave del siglo XXI (1). En América Latina, ha tenido un impacto significativo, con más de 1,6 millones de muertes registradas hasta 2023 (2), posicionándola como una de las regiones más afectadas del mundo. Para controlar la propagación fue necesario el cumplimiento de medidas de salud pública en las diferentes fases de la pandemia (3). Dentro de este panorama, la percepción del riesgo de contagio ha sido un factor clave que influye en la adopción de medidas preventivas, como lo son el uso de mascarillas y la vacunación. Sin embargo, estudios previos indican que esta percepción ha variado a lo largo del tiempo debido a factores como la implementación de programas de vacunación, la propagación de desinformación y las características socioculturales de cada país (4-6).

Las políticas sanitarias y la salud pública han tratado de adaptarse a una nueva realidad donde se observa que la percepción de riesgo juega un papel importante en la configuración de conductas de protección para detener la propagación del virus. Además de fomentar nuevos comportamientos, es necesario mantenerlos en el tiempo para que actúen como una barrera contra reinfecciones y nuevos brotes de COVID-19 y sus variantes, caracterizadas por su alto potencial de contagio (4-8).

El riesgo no tiene el mismo significado para diferentes grupos de individuos y contextos, en este influye variables emocionales, cognitivas, sociales. En consecuencia, la percepción de riesgo tiene un carácter dinámico, lo que la convierte en un elemento fundamental tanto para comprender la evolución de la pandemia como para comunicar los riesgos y diseñar estrategias e intervenciones en salud pública que apoyen a las diversas poblaciones a encontrar un equilibrio entre el riesgo que enfrenta, el riesgo que perciben y las propias características de la población (1,4).

En general, las personas tienden a juzgar el riesgo por su Percepción de Riesgo, evaluando de manera intuitiva el peligro que enfrentan, como sus consecuencias negativas (9). Conforme a esto, la efectividad de las medidas de salud pública y de los comportamientos de autoprotección no solo depende de la voluntad de cumplimiento, sino también del nivel de amenaza, riesgo percibido y vulnerabilidad de los individuos durante la pandemia (3). Esto, al mismo tiempo, puede aumentar o reducir la exposición y transmisión de la enfermedad, al igual que impactar en la adherencia a la vacunación (3).

Por otra parte, la propagación de teorías de conspiración sobre la pandemia ha afectado tanto la percepción de riesgo de contagio como la percepción de riesgo de efectos secundarios de la vacuna contra la COVID-19 (10). Esto representa una amenaza para la salud pública a nivel mundial, ya que dificulta la implementación de las medidas de control y prevención (11).

Además, la orientación política puede condicionar la percepción de riesgo, pues esta vinculada a la susceptibilidad de experimentar ansiedad o amenaza (12).

Asimismo, el COVID-19 Prolongado, un problema de salud emergente que, puede conducir a una amplia gama de resultados de secuelas post-agudas en diferentes grupos de edad, con implicaciones en la salud mental, el bienestar y la calidad de vida de quienes lo padecen en el que se ha identificado síntomas de salud mental, neurocognitivos, vasculares, gastrointestinales, renales, musculoesqueléticos, respiratorios, diabetes en pacientes y hospitalizados como no hospitalizados y aún estas secuelas no están claras (13-17). Además, se ha evidenciado que la reinfección aumenta aún más los riesgos de secuelas en diversos órganos y sistemas y muerte, por el que, se requieren estrategias de prevención de reinfección basadas en la percepción de riesgo (18).

Gran parte de la investigación sobre la percepción de riesgo se realizó durante la primera fase de la pandemia. Sin embargo, la sensación de peligro ha disminuido gradualmente en la mayoría de los países, posiblemente debido a la aprobación de vacunas, los planes gubernamentales para controlar la pandemia y la reducción de las tasas de mortalidad. Aunque se investiga el impacto de las variantes del virus en la efectividad de las vacunas y en la reinfección (19). Aún son insuficientes los estudios respecto la evolución de la percepción de riesgo durante la pandemia a la luz de los programas de vacunación, el COVID-19 prolongado, la comunicación del riesgo, las conductas de riesgo-protección, y la vulnerabilidad cognitiva y emocional.

En vista de los expuesto, el presente estudio tiene como objetivo comparar la percepción de riesgo de contagio de la COVID-19 a dos años de inicio de la pandemia y su relación con factores sociodemográficos y asociados a la COVID-19 en población Mexicana, Colombiana y Salvadoreña.

MÉTODOS

Diseño y muestra

Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional y de corte transversal, con un muestreo no probabilístico tipo bola de nieve. Basado en la completitud de todas las respuestas, participaron 1 101 voluntarios: 508 (46,1 %) de Colombia, 318 (28,9 %) de El Salvador y 275 (25,0 %) de México. Los criterios de inclusión fueron: 1) ser colombiano, mexicano o salvadoreño, 2) residir en el país, 3) ser mayor de 18 años, 4) otorgar consentimiento informado y 5) complementar el instrumento de percepcón de riesgo. Dos participantes seleccionaron la opción "otro" en el factor género, sin embargo, no fueron considerados en los análisis inferenciales. La dimensión sociodemográfica no fue obligatoria, por ello difiere los tamaños muestrales, sin embargo, el análisis del instrumento fue realizado con la completitud de las respuestas.

Instrumentos y variables

Para evaluar la percepción de riesgo de contagio de COVID-19 se utilizó un cuestionario PCR-CV19, diseñado y validado por Matar-Khalil y col. (2) con cuatro dimensiones: Vulnerabilidad Cognitiva (VC), Vulnerabilidad Emocional (VE), Conductas de Riesgo-Protección (CyP) y Gravedad (GV) y se añadió una quinta dimensión, Comunicación de Riesgo (CR), ya que esta es una estrategia fundamental de la salud pública para fortalecer la prevención y educación sanitaria (20). También, se incluyó ítems sobre secuelas de la COVID-19, reinfección, vacunación y dosis de refuerzo.

El cuestionario consta de 35 ítems en escala Likert de 5 puntos: VC y VE: 1 = Muy bajo, 5 = Muy alto; CyP: 1 = Nunca, 5 = Siempre; GV: 1 = Nada grave, 5 = Muy grave; CR: 1 = Muy mal, 5 = Excelente.

Para la operacionalización, se definió el Índice de Percepción de Riesgo (PCR-CV19) en un rango de [0,1], categorizado en: muy baja (0-0,2), baja (0,2-0,4), moderada (0,4-0,6), alta (0,6-0,8) y muy alta (0,8-1). La dimensión GV se invirtió, de modo que una menor puntuación indica mayor percepción de riesgo.

Los análisis psicométricos fueron consistentes con estudios previos (2) con un Alfa de Cronbach de 0,900 y ω de McDonald de 0,902.

Se incluyeron variables adicionales: género, estado civil, nivel educativo, ocupación, estrato

socioeconómico, estado de vacunación, número de dosis, fallecimiento de un familiar por COVID-19 y tipo de diagnóstico (leve, moderado o severo - UCI).

Recolección de información y consideraciones éticas

El estudio se realizó entre junio y diciembre de 2022, recopilando datos mediante un formulario en línea (Google Forms). Fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Medicina (Registro No. 6380/2021SF), siguiendo las normas éticas de investigación en humanos, con consentimiento informado, confidencialidad y anonimato.

Análisis de resultados

Se evaluó la consistencia interna del cuestionario mediante Alfa de Cronbach y ω de McDonald. Para los análisis descriptivos, se emplearon media, desviación estándar y frecuencias relativas.

Dado que no se cumplió el supuesto de normalidad ($p < 0,001$), se aplicaron pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis. Adicionalmente, se realizó un ANCOVA para evaluar la interacción de factores con el índice de percepción de riesgo y las dimensiones del instrumento, complementado con pruebas Post-Hoc (Tukey o Games-Howell). Para la asociación de variables, se utilizó la correlación de Pearson. Se consideró un nivel de significancia del 5 %, utilizando el software JAMOVI versión 1.2.27.

RESULTADOS

El Cuadro 1 muestra la distribución de la muestra por país: 46,1 % de los participantes son de Colombia, 28,9 % de El Salvador y 25,0 % de México. La mayoría de los encuestados son mujeres (70,2 %), y los niveles educativos abarcan desde secundaria hasta posgrado, con un 34,2 % de los participantes con estudios de pregrado y un 31,1 % con estudios de posgrado. Socioeconómicamente, predominan los estratos medios con un 72,8 %. Todos los encuestados están vacunados contra la COVID-19, destacando que el 46,5 % ha recibido refuerzos. En términos de sintomatología, el 25,7 % de los diagnosticados experimentó síntomas leves, el 27,7 % síntomas moderados, y el 2,7 % síntomas severos que requirieron hospitalización o UCI; el 43,9 % no aplicó al haber no contraído la enfermedad. Además, el 42,3 % ha sufrido la pérdida de un familiar cercano debido a la COVID-19. Aunque hay variaciones en la representación por país, los datos reflejan patrones similares en vacunación y respuesta a la pandemia entre los tres países. Con relación a la edad de los participantes, la edad promedio general es de 37 años, sin embargo, al especificar promedios por países, se tiene que Colombia y el Salvador tienen una media de 35 años y México de 45 años, explicitando una diferencia de 10 años.

El Cuadro 2 muestra que, en la dimensión de VC, se identifican dos clústeres jerárquicos con diferencias notables. El Salvador se encuentra en el clúster con las puntuaciones más altas, superando al clúster que incluye a Colombia y México. Entre Colombia y México no se observan diferencias significativas, aunque descriptivamente, Colombia podría situarse ligeramente por encima de México. En las dimensiones CyP y CR, también se establece una jerarquía significativa. El Salvador tiene las puntuaciones más altas, seguido de Colombia y luego México. Estas diferencias en las dimensiones mencionadas permiten observar una jerarquización clara en la PR basado en el PCR-CV19 con El Salvador destacándose significativamente por encima de Colombia y México, que no muestran diferencias significativas entre sí. Además, la dimensión sobre la cual se soporta la mayor puntuación se observa que, para El Salvador y México, la dimensión dominante es CyP en cambio para Colombia lo es GV, pero los tres países obtuvieron bajas puntuaciones en VC. En cuanto el nivel de PR en los tres países de estudio se encontró alta percepción.

El análisis con las variables sociodemográficas en la edad se evidencia que se vincula de manera significativa e inversa con VC, VE y con el índice PCR-CV19 y directa con C y P (Cuadro 3).

Cuadro 1. Características sociodemográficas y asociadas a la COVID-19 de la población de estudio.

Variable	Colombia	El Salvador	México
	N (%)	N (%)	N (%)
1.Rango etario			
18 a 30 años	95 (28,7)	0 (0)	94 (18,5)
31 a 50 años	121 (24)	14 (2,8)	136 (27)
≥51 años	24 (4,7)	0 (0)	24 (4,7)
2. Sexo			
Mujer	377 (74)	198 (62)	204 (73)
Hombre	132 (26)	122 (38)	74 (27)
3. Nivel socioeconómico			
Alto	23 (4)	2 (1)	8 (3)
Medio	326 (64)	237 (74)	241 (87)
Bajo	160 (32)	81 (25)	29 (10)
4. Escolaridad			
Posgrado	153 (30)	55 (17)	135 (48)
Pregrado	159 (31)	119 (37)	103 (37)
Primaria	2 (1)	2 (1)	0 (0)
Secundaria	71 (14)	64 (20)	5 (2)
Técnica	124 (24)	80 (25)	35 (13)
5. Ocupación			
Casa	16 (3)	6 (2)	32 (12)
Desempleado	51 (10)	12 (4)	11 (4)
Empleado	308 (61)	216 (67)	200 (72)
Estudiante	128 (25)	82 (26)	23 (8)
Jubilado	6 (1)	4 (1)	12 (4)
6. Número de Dosis vacuna contra COVID-19			
Una	71 (6,4)	1 (0,1)	5 (0,5)
Dos	191 (17,3)	79 (7,2)	56 (5,1)
Refuerzo	205 (19)	143 (13)	163 (14,8)
Doble Refuerzo	41 (3,7)	95 (8,6)	51 (4,6)
7.Muerte por COVID-19 familiar o conocido			
No	310 (28,2)	205 (19)	120 (11)
Si	198 (18)	113 (10,3)	155 (14,1)
8. En el caso de haber sido diagnosticado			
Leve	107 (9,7)	115 (10,4)	62 (5,6)
Moderada	146 (13,3)	83 (7,5)	75 (6,8)
Severa	10 (0,9)	9 (0,8)	11 (1,0)
No aplica	245 (104)	111 (10,1)	127 (11,5)

En los Cuadros 4 y 5 con relación al género, se encontró que, en Colombia, en todas las dimensiones analizadas, el género femenino presenta puntuaciones superiores, caracterizándose como de categoría alta y moderada para el masculino. En El Salvador, aunque el género femenino mostró puntuaciones medias superiores, esto no se aplica a todas las dimensiones. Por ejemplo, en las dimensiones de C y P, así como en CR las puntuaciones son similares entre los géneros. Finalmente, en México, el género femenino no presenta puntuaciones superiores en las dimensiones de VC y GV. En términos generales, los datos sugieren una tendencia hacia puntuaciones más altas para el género femenino. Sin embargo, la comparación de género en interacción con el país no muestra diferencias significativas (p=0,153).

Cuadro 2. Comparación por países en términos descriptivos e inferenciales de la percepción de riesgo

PCR-CV19	País	N	Media	DE	Frecuencia	p
Vulnerabilidad Cognitiva (VC)	Colombia	508	2,44	0,75	18	
	El Salvador	318	2,61	0,70	8	0,002
	México	275	2,42	0,98	3	
Vulnerabilidad Emocional (VE)	Colombia	508	2,67	0,92	40	
	El Salvador	318	2,62	0.97	11	0,079
	México	275	2,52	0,97	11	
Conductas de Riesgo y Protección (CyP)	Colombia	508	3,45	0,80	143	
	El Salvador	318	3,73	0,75	128	
	México	275	4,12	0,66	188	<0,001
Colombia Gravedad (GV)	508	3,64	0,85	205		
	El Salvador	318	3,61	0,86	128	
	México	275	3,69	0,81	63	0,666
Comunicación de Riesgo (CR)	Colombia	508	3,26	0,80	102	
	El Salvador	318	3,58	0.87	94	<0,001
	México	275	3,07	0,73	11	
Índice PCR-CV19	Colombia	508	3,09	0,52	-	
	El Salvador	318	3,24	0,57	-	<0,001
	México	275	3,09	0,46	-	

Cuadro 3. Matriz de Correlación del índice PCR-CV19, sus dimensiones y edad.

	Edad	Vulnerabilidad cognitiva VC	Vulnerabilidad Emocional VE	Conductas de Riesgo y Protección CyR	Gravedad GV	Comunicación Riesgo CR
Edad	-					
Vulnerabilidad cognitiva VE	-0,150*** <0,001	-				
Vulnerabilidad Emocional VE	-0,171*** <0,001	-0,171*** <0,001	-			
Conductas de Riesgo y Protección CyR	0,161*** <0,001	0,072* 0,017	0,152*** <0,001	-		
Gravedad GV	0,0054 0,0072	0,315*** <0,001	0,384*** <0,001	0,315*** <0,001	-	
Comunicación Riesgo CR	0,001 0,965	0,103*** <0,001	0,108*** <0,001	0,171*** <0,001	0,203*** <0,001	-
Índice PCR-CV19	-0,0083** 0,006	0,669*** <0,001	0,690*** <0,001	0,420*** <0,001	0,674*** <0,001	0,648*** <0,001

*p<0,05 **p<0,005 ***p<0,001

Cuadro 4. Matriz de correlación índice PCR-CV19, sus dimensiones por país, variables sociodemográficas y asociadas a la salud

Dimensión	Factor	F	p-value
Indicé general	Género	1,88	0,153
	Estrato Socioeconómico	0,456	0,768
	Estado civil	0,627	0,709
	Nivel de estudios		0,350
	Ocupación	4,420	<0,001
	Número de dosis	0,149	0,989
	Muerte familiar	0,297	0,743
	Diagnóstico	1,25	0,280
V. Cognitiva	Género	45,0	0,011
	Estrato Socioeconómico	1,141	0,336
	Estado civil	0,832	0,545
	Nivel de estudios	0,420	0,618
	Ocupación		
	Número de dosis	1,259	0,274
	Muerte familiar	1,59	0,204
	Diagnóstico	2,01	0,062
V. Emocional	Género	0,952	0,386
	Estrato Socioeconómico	0,436	0,783
	Estado civil	1,408	0,208
	Nivel de estudios		0,242
	Ocupación		
	Número de dosis	0	0,997
	Muerte familiar	0,399	0,671
	Diagnóstico	1,99	0,065
CRyP	Género	0,456	0,634
	Estrato Socioeconómico	0,753	0,556
	Estado civil	1,088	0,367
	Nivel de estudios		0,100
	Ocupación		
	Número de dosis	1,54	0,162
	Muerte familiar	3,028	0,049
	Diagnóstico	0,732	0,624
Gravedad	Género	0,667	0,513
	Estrato Socioeconómico	0,691	0,598
	Estado civil	0,6017	0.729
	Nivel de estudios		0.125
	Ocupación		
	Número de dosis	0,618	0.716
	Muerte familiar	1,794	0.167
	Diagnóstico	1,486	0.180
Comunicación	Género	1,21	0.298
	Estrato Socioeconómico	1,95	0,101
	Estado civil	2,369	0,028
	Nivel de estudios	0,504	0,607
	Ocupación		
	Número de dosis	0,891	0,501
	Muerte familiar	0,131	0,878
	Diagnóstico	0,340	0,916

Cuadro 5. Medidas significativas por país de variables sociodemográficas y asociadas a la salud

Dimensión	País	Factor	Nivel factor	Media
Índice PCR-CV19	México	Ocupación	Ama de casa	0,605
			Desempleado	0,632
			Empleado	0,619
			Estudiante	0,650
			Jubilado-pensionado	0,549
	Colombia		Ama de casa	0,601
			Desempleado	0,634
			Empleado	0,609
			Estudiante	0,632
			Jubilado-pensionado	0,29
	El Salvador		Ama de casa	0,730
			Desempleado	0,545
			Empleado	0,660
			Estudiante	0,638
			Jubilado-pensionado	0,461
V. Cognitiva	Colombia	Género	Femenino	2,488
			Masculino	2,321
	El Salvador		Femenino	2,683
			Masculino	2,495
	México		Femenino	2,382
			Masculino	2,551
CRyP	México	Muerte familiar	No	4,065
			Si	4,158
	El Salvador		No	3,805
			Si	3,615
	Colombia		No	3,435
			Si	3,480
Comunicación	El Salvador	Estado civil	Separado/Divorciado	3,674
			Soltero	3,478
			Unión libre/casado	3,735
			Viudo	3,568
	Colombia		Separado/Divorciado	3,270
			Soltero	3,310
			Unión libre/casado	3,192
			Viudo	3,864
	México		Separado/Divorciado	3,093
			Soltero	3,137
			Unión libre/casado	3,021

Respecto al estrato socioeconómico, en todos los estratos y países, el índice de percepción de riesgo se categoriza como alto. No obstante, en México y El Salvador, el estrato socioeconómico 4 se identifica con la categoría moderada. En general, el estrato socioeconómico 2 muestra mayores puntuaciones en casi todas las dimensiones y en todos los países. Aunque existen diferencias significativas en función del nivel socioeconómico, posicionando al estrato socioeconómico 2 por encima de los otros dos (p=0,004), la interacción entre el estrato socioeconómico y el país no presenta efectos significativos (p=0,768). Esto indica que el país de estudio no explica diferencias significativas en las dimensiones cuando se interactúa con el nivel socioeconómico.

En cuanto al estado civil, no se observa una tendencia consistente en las dimensiones, presentando combinaciones altamente variables

en los tres países analizados. Sin embargo, en términos de la categorización del índice de percepción, las personas con estado civil separado/divorciado son categorizadas con percepción moderada en Colombia y México, mientras que el estado viudo presenta una categorización similar en México. En los demás niveles del factor y países no se evidencian diferencias descriptivas significativas. Inferencialmente, los datos respaldan diferencias significativas entre los niveles del estado civil, específicamente en las dimensiones de VC ($p<0,001$), VE ($p<0,001$) y en el índice PCR-CV19 ($p=0,006$). En estas dimensiones, los niveles Soltero y Unión Libre/Casado presentan las puntuaciones más altas en VC y VE, mientras que los Separados/Divorciados presentan las puntuaciones más bajas. En el índice de percepción, los Separados/Divorciados son categorizados con percepción moderada, mientras que los otros niveles tienen percepción alta. La interacción entre país y estado civil no muestra efectos significativos *(*$p= 0,709$).

Respecto al nivel de estudio de los participantes, se identifican diferencias significativas en las dimensiones de VE y CR. En VE, los niveles secundaria y técnico/tecnólogo muestran puntuaciones significativamente mayores que los demás niveles ($p=0,020$). En CR, los niveles primaria y secundaria presentan puntuaciones significativamente mayores ($p=0,003$). En términos de la categorización del índice de percepción, todos los niveles se clasifican con alta percepción. La interacción entre país y nivel de estudio no muestra efectos significativos en las puntuaciones generales ni en ninguna de las dimensiones analizadas.

En el factor ocupación, se encuentran diferencias significativas en las dimensiones de VC ($p<0,001$) y VE ($p<0,001$). Los jubilados/pensionados presentan las puntuaciones más bajas en estas dimensiones, mientras que los estudiantes tienen las puntuaciones más altas. En cuanto a la categorización del índice de percepción, los jubilados/pensionados tienen una categoría de percepción moderada, mientras que los demás niveles tienen percepción alta. La interacción entre país y ocupación muestra efectos significativos ($p<0,001$). Específicamente, las amas de casa y empleados en El Salvador tienen un índice de percepción de riesgo significativamente mayor que en Colombia y México, mientras que los desempleados en El Salvador presentan puntuaciones significativamente menores. Para los jubilados/pensionados, el país establece una jerarquía en el índice, posicionando a El Salvador con la puntuación más baja y a Colombia con la más alta, con diferencias significativas en los extremos ($p< 0,001$). Por lo tanto, la interacción entre país y ocupación revela perfiles y comportamientos específicos, especialmente en el caso de los jubilados/pensionados, donde Colombia presenta las puntuaciones más altas.

En la variable dosis de vacuna contra la COVID-19, se observa que, en los tres países, quienes declaran una dosis alcanzan una categoría de percepción moderada, mientras que los demás niveles se categorizan como alta percepción. El factor dosis no muestra diferencias significativas en ninguna de sus dimensiones ni en el índice de percepción ($p= 0,136$), y la interacción con el país tampoco es significativa ($p=0,989$). La única observación notable es que El Salvador presenta la mayor varianza en sus puntuaciones, seguido de México, con Colombia mostrando una reducción de más del 50 % en comparación con El Salvador.

En relación al factor de haber perdido a algún familiar o persona cercana por causa de COVID-19, la categorización del nivel de percepción es alta en todos los niveles y países. Inferencialmente, la única dimensión sin diferencias significativas es la de CyP ($p=0,183$). Las personas que declaran haber perdido a algún familiar o cercano por COVID-19 presentan las mayores puntuaciones en prácticamente todas las dimensiones, excepto en CR, donde no se observa esa relación. La interacción con el país no presenta diferencias significativas ($p=0,743$). Es importante destacar que el nivel "no" siempre muestra puntuaciones en el índice de percepción inferiores al nivel "sí", en todos los países.

Finalmente, en relación con el tipo de sintomatología, todos los niveles y países se clasifican con alta percepción, excepto el nivel leve en México, que alcanza la categoría de moderada. Inferencialmente, solo las dimensiones de VC ($p<0,001$), VE ($p=0,008$) y CyR ($p=0,013$) muestran diferencias significativas según el nivel del factor, identificando los niveles moderada, severa y no aplica como los que tienen las mayores

puntuaciones en cada una de las dimensiones indicadas. La interacción con el país de estudio no presenta diferencias significativas (p=0,280).

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio revelan una alta percepción de riesgo de contagio por COVID-19 en las poblaciones de Colombia, El Salvador y México, con diferencias significativas entre países y grupos sociodemográficos. En términos generales, El Salvador presentó los niveles más elevados de percepción de riesgo, seguido por Colombia y, en último lugar, México. Estas diferencias podrían estar relacionadas con factores culturales, políticos y de comunicación del riesgo propios de cada contexto nacional (21,22).

En este sentido, los hallazgos reflejan una heterogeneidad en la percepción de riesgo entre los diferentes países. La mayor percepción de riesgo en El Salvador podría estar influenciada por un contexto social y mediático que refuerza la amenaza percibida del virus, así como por la implementación de medidas de salud pública más estrictas (23). En contraste, la menor percepción de riesgo en México podría relacionarse con la fatiga pandémica y la relajación de las medidas de prevención (9).

Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia de la percepción del riesgo como un factor clave en la adopción de comportamientos preventivos. Por lo tanto, esta disciplina permite analizar los comportamientos ante amenazas de salud y contribuir al diseño de estrategias de comunicación y educación en salud adaptadas a los distintos grupos sociales (24-26). En este sentido, evaluar la percepción de riesgo a dos años del inicio de la pandemia es clave para comprender la evolución de las actitudes frente al COVID-19 y la pertinencia de nuevas intervenciones (27,28).

Por otro lado, desde un punto de vista sociodemográfico, el estudio confirma que el género es un factor determinante en la percepción de riesgo, con puntuaciones más altas en mujeres que en hombres. Esto es consistente con investigaciones previas que señalan una mayor preocupación y adopción de medidas preventivas por parte de las mujeres (4,29,30). Se sugiere que estas diferencias están influenciadas por construcciones de género, donde las mujeres suelen ser percibidas como más emocionales y cuidadosas en términos de salud (29,30).

Asimismo, en cuanto a la edad, los resultados sugieren una relación inversa entre la percepción de riesgo y la edad de los participantes. Los más jóvenes reportan mayores niveles de percepción de riesgo, lo que podría estar asociado con la exposición a información sobre la pandemia en redes sociales y medios digitales (31). No obstante, la adherencia a medidas de protección en este grupo podría verse afectada por la fatiga pandémica y la necesidad de socialización (9).

El nivel socioeconómico también se relaciona con la percepción de riesgo, en este estudio en todos los estratos y países la categoría de percepción de riesgo fue alta; esto podría explicarse por una mayor exposición a información científica y una mayor comprensión de los riesgos y consecuencias asociados a la enfermedad en los esrtatos alto y medio, mientras el estrato bajo debido a la vulnerabilidad económica y las dificultades que enfrentan para acceder a los servicios de salud (32). Sin embargo, la ausencia de diferencias significativas en la interacción entre país y nivel socioeconómico sugiere que la percepción de riesgo se configura de manera transversal en los distintos estratos sociales.

La comunicación del riesgo constituye otro factor clave. La desinformación y la difusión de teorías conspirativas han afectado negativamente la percepción del riesgo de contagio y los temores frente a los efectos secundarios de la vacunación (10). Asimismo, se evidenció una posible relación entre percepción de riesgo y estado civil, lo que sugiere que el apoyo social podría desempeñar un papel relevante en la forma en que los individuos afrontan situaciones de emergencia sanitaria(33).

En cuanto a la ocupación, los jubilados y pensionados reportaron los niveles más bajos de percepción en las dimensiones de vulnerabilidad cognitiva y emocional, en contraste con estudiantes y personas activas laboralmente. Esto podría estar vinculado a restricciones económicas, sociales y tecnológicas que limitan el acceso a información actualizada sobre salud, elevando su nivel de vulnerabilidad (34).

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio resaltan la importancia de considerar factores sociodemográficos, culturales y políticos en la percepción del riesgo de COVID-19. La necesidad de mejorar la comunicación del riesgo, combatir la desinformación y diseñar estrategias de intervención adaptadas a las especificidades de cada grupo poblacional es crucial para enfrentar futuras crisis sanitarias.

Una de las fortalezas del presente estudio es la adaptación del instrumento PCR-CV19, incluyendo en la dimensión de gravedad preguntas relacionadas con secuelas a causa de la COVID, refiriéndose a COVID-prolongado, y la comunicación de riesgos, lo que permitió un análisis contextual a la situación de la pandemia y de la percepción del riesgo, abarcando aspectos hasta ahora poco explorados.

Como limitaciones del estudio, se realizó la encuesta de manera online, lo cual limitó el acceso de un sector importante de población, accediendo los que tenían recursos de tecnología e internet para poder contestar la encuesta. Otra limitante, es la situación de la temporalidad de estudio, es necesario hacer seguimiento de la evolución de la PR. Se recomienda la realización de estudios cualitativos donde se pueda analizar la parte sociocultural como influye en las percepciones de las personas.

Finalmente, este estudio presenta la primera evidencia comparativa de la PR de la pandemia COVID-19 en tres países de Latinoamérica a dos años de su inicio. La PR está muy relacionada con las condiciones socioeconómicas de los países y a los esquemas políticos, influyendo en la PR en las diferentes etapas de la pandemia, donde la población menos favorecida enfrenta con mayor desconocimiento y temores los riesgos. Estos resultados tienen implicaciones para la preparación ante futuras emergencias y desastres.

Financiación. La financiación se realizó con recursos propios de los investigadores.

Conflicto de intereses. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Zhang N, Yang H, Hong D, Huang X, Wang L. Risk perception, self-efficacy, lay theories of health, and engagement in health-protective behaviors among hospital pharmacists during the COVID-19 pandemic. Int J Behav Med. 2022;29(2):247-252.
2. Matar-Khalil S, Ortiz Barrero MJ, González-Campos J. Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la percepción de riesgo de contagio de COVID-19 en población colombiana. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(4):512-520.
3. Yue RPH, Lau BHP, Chan CLW, Ng S-M. Risk perception as a double-edged sword in policy compliance in COVID-19 pandemic? J Risk Res. 2022;25(9):1131-1145.
4. Matar-Khalil S, Ortiz-Barrero M, González-Campos J. Diseño y validación de la percepción de riesgo de contagio de la COVID-19 en población colombiana. Rev Peru Med Exp Salud Púb. 2021;38(4):512-520.
5. Ortiz-Barrero MJ, Matar-Khalil S, González-Campos JA. Calidad de vida y factores de influencia en universitarios chilenos para el retorno a clases presenciales por la pandemia de COVID-19. Av Psicol Latinoam. 2023;41(3):1-17.
6. Barrero MJ, Khalil SRM, Campos JA. Percepción de la vacuna contra la COVID-19 en población chilena. Rev Cienc Cuid. 2023;20(3):39-49.
7. Feuerwerker LCM. Trabajo y subjetividad: reflexiones a partir de la experiencia de enfrentar el COVID-19 en el Sistema Único de Salud de Brasil. Salud Colect. 2021;17:e3356.
8. Matar-Khalil S, Gonzalez-Campos J, Ortiz-Barrero M, Rosas C, Calderón MÁK. Percepción de riesgo de contagio de la COVID-19 en estudiantes de una universidad estatal de Chile. Horizonte Méd (Lima). 2024;24(1):e2512.
9. Gan Y, Fu Q. Risk perception and coping response to COVID-19 mediated by positive and negative emotions: A study on Chinese college students. PLoS One 2022;17(1):e0262161.
10. Colautti L, Cancer A, Magenes S, Antonietti A, Iannello P. Risk-perception change associated with COVID-19 vaccine's side effects: The role of individual differences. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(3):1189.
11. Shen Z, Zhong Z, Xie J, Ding S, Li S, Li C. Development and psychometric assessment of the public health emergency risk perception scale: Under the outbreak of COVID-19. Int J Nurs Sci. 2021;8(1):87-94.
12. Ju Y, You M. It's politics, isn't it? Investigating direct and indirect influences of political orientation on risk perception of COVID-19. Risk Anal. 2022;42(1):56-68.

13. Matar-Khalil S. Neurocovid-19: efectos del COVID-19 en el cerebro. Rev Panam Salud Púb. 2023;46:e108.
14. Matar-Khalil S. Respuesta a la carta: Neuro-COVID is a serious complication of SARS-CoV-2 infections and can determine the long-term outcome of COVID-19. Rev Panam Salud Púb. 2022b;46:e192.
15. Kuodi P, Gorelik Y, Zayyad H, Wertheim O, Wiegler KB, Jabal KA, et al. Association between BNT162b2 vaccination and reported incidence of post-COVID-19 symptoms: Cross-sectional study 2020-21, Israel. bioRxiv, npj Vaccines. 2022;7(101):1-8.
16. Ssentongo P, Zhang Y, Witmer L, Chinchilli VM, Ba DM. Association of COVID-19 with diabetes: A systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2022;12(1):20191.
17. Fernández-de-Las-Peñas C, Rodríguez-Jiménez J, Cancela-Cilleruelo I, Guerrero-Peral A, Martín-Guerrero JD, García-Azorín D, et al. Post-COVID-19 symptoms 2 years after SARS-CoV-2 infection among hospitalized *vs* nonhospitalized patients. JAMA Netw Open. 2022;5(11):e2242106.
18. Bowe B, Xie Y, Al-Aly Z. Acute and postacute sequelae associated with SARS-CoV-2 reinfection. Nat Med. 2022;28(11):2398-2405.
19. El-Shabasy RM, Nayel MA, Taher MM, Abdelmonem R, Shoueir KR, Kenawy ER. Three waves changes, new variant strains, and vaccination effect against COVID-19 pandemic. Int J Biol Macromol. 2022;204:161-168.
20. Hu G, Chen Z, Wang J, Huang S. Editorial: Risk communication and community engagement during public health emergencies. Front Public Health. 2023;23;11:1164973.
21. Paek HJ, Hove T. Risk perceptions and risk characteristics. En: Oxford Research Encyclopedia of Communication. 2017.
22. Sánchez-Vallejo F, Rubio J, Páez D, Blanco A. Optimismo ilusorio y percepción de riesgo. Bol Psicol. 1998;58(3):7-17.
23. Hernández-Reyes A, Coreas A, Bustamante C, Argueta A. Una mirada a la dinámica sociopolítica desde la Sociedad, el Estado y respuesta del sistema de salud frente al COVID-19 en El Salvador. En: Basile G, Rivera-Díaz M, compiladores. Epidemiología crítica del SARS-CoV-2 en América Latina y el Caribe. Determinación, dependencia y descoordinación regional. Buenos Aires: CLACSO; 2022:195-213.
24. Bodas M, Peleg K, Stolero N, Adini B. Risk Perception of Natural and Human-Made Disasters-Cross Sectional Study in Eight Countries in Europe and Beyond. Front Public Health. 2022;10:825985.
25. Bodas M, Peleg K, Stolero N, Adini B. Understanding Societal Resilience-Cross-Sectional Study in Eight Countries. Front Public Health. 2022;10:883281.
26. Alarcón P, Carrasco A, Salazar C, Jaime M, Martin C. Environmental risk perception in aquaculture mega-projects. The case of Cobquecura in Chile. Rev Geogr Norte Grande. 2021;79:103-121.
27. Sjöberg L. Factors in risk perception. Risk Analysis. 2000;20(1):1-11.
28. Fridman I, Lucas N, Henke D, Zigler CK. Association Between Public Knowledge About COVID-19, Trust in Information Sources, and Adherence to Social Distancing: Cross-Sectional Survey. JMIR Public Health and Surveillance. 2020;6(3):e22060.
29. Martínez-Manrique L, Berasaluce M, Sureda X, Sandín Vázquez M. Gender Matters: Identity, Risk Perception and Preventive Interventions for Alcohol Consumption among Adolescents Using a Qualitative Approach. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(24):16435.
30. Montejano GR, Pilatti A, Pautassi RM. Percepción de riesgo asociada al consumo de alcohol, tabaco y marihuana en estudiantes universitarios: diferencias en función del consumo y del sexo. CES Psicol. 2022;15(3):133-153.
31. Malecki K, Keating JA, Safdar N. Crisis Communication and public perception of COVID-19 risk in the era of social media. Clin Infect Dis. 2021;72(4):697-702.
32. Reed-Thryselius S, Fuss L, Rausch D. The relationships between socioeconomic status, COVID-19 risk perceptions, and the adoption of protective measures in a midwestern city in the United States. J Community Health. 2022;47(3):464-474.
33. Ujjan BU, Hussain F, Nathani KR, Farhad A, Chaurasia B. Factors associated with risk of burnout in neurosurgeons: current status and risk factors. Acta Neurol Belg. 2022;122(5):1163-1168.
34. Mejía Reyes C. Percepción del riesgo al desempleo en México. Un estudio cuantitativo. Rev Cienc Soc Ve. 2022;XXVIII(1):90-105.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S183-S191
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.17

Psychological symptoms and resilience among Venezuelan migrants in the department of Cesar, Colombia

Síntomas psicológicos y resiliencia en migrantes venezolanos en el departamento del Cesar, Colombia

Luz Karine Jiménez Ruiz[1*], Miladys Paola Redondo Marín[2], Judeira Josefina Batista[3], Yosnel Torres Mellado[4], Renato Rafael Martínez Martinez[5]

SUMMARY

One of the most significant social phenomena in recent years in Latin America is the massive migration of Venezuelan nationals, driven by political and social factors. Colombia ranks among the countries with the highest number of Venezuelan migrants, as they share a vast border that stretches from the north, along the Guajira Peninsula, to the south, in the Amazon jungle. The report indicates that there are currently over two million migrants from the mentioned country in Colombian territory, representing only those who are legally registered to enter Colombia; the underreporting of those who arrive through unconventional methods exposes a higher figure. Many of these migrants stay in intermediate cities near the border, where the condition of binational families is observed, as is the case in the capital of the Cesar department, from which this study derives its geographical context. The primary objective of this research is to examine the impact of migration on the psychological well-being and resilience of Venezuelan migrants residing in Valledupar, Colombia. This study proposes a quantitative and correlational study with a non-experimental design. The Symptom Checklist (SCL-90-R) and the Resilience Scale (RS-14) were administered to a sample of 152 individuals (women and men aged 18-60) residing in the Cesar department. Among the key findings, this study indicates that the most prevalent psychological symptoms were paranoid ideation (30.9 %), psychoticism (30.9 %), and obsessive-compulsive disorder (29.6 %). In each case, an inverse and statistically significant correlation existed between the variables, and 84 % of the participants demonstrated high resilience levels. The study concludes that migration, understood as a traumatic event, triggers clinical emotional symptoms that can be mitigated through resilient behaviors.

Keywords: *Psychological symptoms, resilience, migration, emotions, adaptation.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.17

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9187-1693 [1*]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1486-5676 [2]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5058-9373 [3]
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1612-2518 [4]
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4347-4364 [5]

[1*]Fundación Universitaria del Área Andina. Valledupar – Colombia. E-mail: ljimenez43@areandina.edu.co
[2]Fundación Universitaria del Área Andina. Valledupar - Colombia. E-mail: miredondo@areandina.edu.co
[3]Universidad de la Guajira. La Guaira - Colombia. E-mail: jjbatista@uniguajira.edu.co

Recibido: 20 de enero 2025
Aceptado: 18 de marzo 2025

[4]Universidad de Santander. Valledupar - Colombia. E-mail: YOS.TORRES@mail.udes.edu.co
[5]Fundación Universitaria del Área Andina. Valledupar - Colombia. E-mail: rmartinez41@areandina.edu.co

*Corresponding author: Luz Karine Jiménez Ruiz. Programa de Psicología. Fundación Universitaria del Área Andina. Ljimenez43@areandina.edu.co

RESUMEN

Uno de los fenómenos sociales de mayor impacto en los últimos años en Latinoamérica, es el de la migración masiva de nacionales venezolanos a causa de razones políticas y sociales. Colombia encabeza el ranking de los países con mayor número de migrantes venezolanos, por tratarse de dos naciones que comparten una gran extensión fronteriza que va desde el norte en la península de la Guajira hasta el sur en la selva amazónica. El reporte indica que actualmente se contabilizan algo más de dos millones de migrantes procedentes del señalado país en territorio cafetero, estos solo serían los que se registran de manera legal para ingresar a Colombia, el subregistro de aquellos que llegan por métodos no convencionales expone una cifra mayor. Muchos de estos migrantes permanecen en ciudades intermedias, cercanas a la frontera donde incluso se observa la condición de familias binacionales, es el caso de la capital del departamento del Cesar que el marco geográfico del cual se desprende este estudio. El principal objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la migración en el bienestar psicológico y la resiliencia de los migrantes venezolanos que viven en Valledupar, Colombia. Este estudio propone un estudio cuantitativo y correlacional con un diseño no experimental. Se aplicó la lista de síntomas (SCL-90-R) y la escala de resiliencia (RS-14) a una muestra de 152 individuos (mujeres y hombres de 18 a 60 años) residentes en el departamento del Cesar. Entre los hallazgos clave, este estudio señala que los síntomas psicológicos más prevalentes son la ideación paranoide (30,9 %), el psicoticismo (30,9 %) y el trastorno obsesivo-compulsivo (29,6 %). En cada caso, la correlación fue inversa y estadísticamente significativa entre las variables, y el 84 % de los participantes mostraron un alto nivel de resiliencia. El estudio concluye que la migración, entendida como un evento traumático, provoca síntomas emocionales clínicos que pueden mitigarse mediante comportamientos resilientes.

Palabras clave: *Síntomas psicológicos, resiliencia, migración, emociones, adaptación.*

INTRODUCTION

The phenomenon of voluntary and forced migration has increased over the past decade due to the socio-political landscapes of different nations. Across the globe, waves of immigrants are fleeing armed conflicts, political dictatorships, and economic crises. According to Anisman et al. (1), no migratory experience is without distressing crises, the profound and lasting effects of which can extend throughout one's life and be carried on through subsequent generations.

Migrants face uprooting, a kind of grief arising from the loss of their home environment and separation from their families. There are people who, because of their psychological structure, are able to tolerate this pain — but many can only do so in part. This gives rise to pathological grief, melancholy, and other similar symptoms, bodily diseases, and various other kinds of suffering (1). Because the health care provided to immigrants is often limited, in many cases, these emotional disturbances become pathologies that are not treated or reported but rather endured. This problem merits exploration from the field of psychology to consider alternative ways to manage these conditions, especially as scientific evidence shows that migration brings with it mental health consequences and psychological symptoms.

Rivera (2) relates subjective well-being to migrants' quality of life in terms of factors such as legal status, type of housing, perception of rejection, and satisfaction with the support received. The social ties established and, in turn, the state of mental health are mainly determined by depressive and dissociative symptoms (3,4). Quishpe (5) also suggests that migration can be viewed as a stressful event, a consequence not only of the physical and psychological toll of moving from one country to another but also of the challenges associated with finding work, housing, and social support networks.

There are differences in how people cope with the same event. Certain individuals tend to overcome and even grow in the face of adverse situations that threaten their lives or stability; this process is called resilience. Some authors emphasize that the relationship with adversity makes resilience a variable of interest in the study of immigrant populations; resilient individuals develop the capacity to adapt and integrate more easily into a community, which is crucial for migrants. These authors also suggest that humans' capacity to relate to one another enables them to develop resilience in an interpersonal manner. For this reason, there is a need to study this capacity among the immigrant population (6).

According to data from the National Administrative Department of DANE Statistics, as of February 2022, there are 2.2 million people from the Bolivarian Republic of Venezuela residing in Colombia, with 24.2 % and 2.9 % living in Bogotá and the Department of Cesar, respectively (7). According to this data, Colombia's migration situation has undergone significant changes over the last decade. It is no longer Colombians who emigrate but foreigners who come to the country in search of opportunities or have been forced to emigrate due to the political conditions in their own nations. Specifically, in recent years, the number of Venezuelans fleeing the economic and social crisis in their country has increased, with many seeking refuge in Colombia.

Colombia and Venezuela share a 2 219-kilometer border that goes from La Guajira to the Amazon. The people living in this region are constantly interacting with one another, leading to the phenomenon of acculturation, which, according to Berry (8), is a process involving contact between two cultural groups that results in a multitude of changes among both groups. However, more Venezuelans are migrating to Colombia's interior cities and staying. According to Migración Colombia, by January 2021, 1 742 927 Venezuelan citizens had arrived in Colombia, of which 56 % were undocumented. The majority settled in the departments of La Guajira, Norte de Santander, Atlántico, and Antioquia, as well as in the capital city of Bogotá. As a result, in 2021, Migración Colombia established the Temporary Protection Statute for Venezuelan Migrants (TPSV) under Decree 216 (9).

According to the previously discussed data from Migration Colombia, the ten Colombian cities most frequently reported as destinations by Venezuelans are Bogotá, Medellín, Ipiales, Pasto, Barranquilla, Cartagena, Cúcuta, Bucaramanga, Maicao, and Cali (10). However, with no guarantee that migrants will be permitted to remain in these places, some end up in intermediate cities such as Valledupar, where, according to data from migration officials, 10 935 TPSV records have been submitted as of May 2022. Various community leaders and foundations that serve Venezuelan migrants point out that migrants are settling in poor neighborhoods, such as Las Torres de Nando Marin and La Nevada. A large percentage of this population works in beauty salons, barbershops, and the food industry; others work as street vendors. Not everyone emigrates with their family, so it is common for expenses and emotional support to be shared among compatriots. Regardless of academic level, everyone must face new challenges, taking on new occupations to survive and support their families. The limited employment opportunities available are exacerbated by xenophobia, and the uncertainty of what could happen back home where relatives still live compounds feelings of uneasiness.

One of the directives of the International Organization for Migration (IOM) (11) is to guarantee migrants' human rights, including the right to health. It is an aim supported by various institutions and scientific fields, such as psychology, which, through studies, seeks to recognize the transcultural, adaptive, and emotional implications of migration. The IOM emphasizes the importance of upholding migrants' rights to the highest standards of physical and mental health (10). According to the Ministry of Health and Social Protection, between March 1, 2017, and July 31, 2019, 3 555 717 healthcare services were provided to Venezuelans within Colombia's public health network.

Before the arrival of Venezuelan migrants, Colombia's health sector was already experiencing a crisis. Accordingly, the arrival of the Venezuelan migrant population with its health needs, including mental health, has exacerbated this crisis. In addition to this, the mental health burden migration has on people, both as individuals and as a collective — which has not been recognized nor addressed — must be understood. Migration affects one's social, relational, and emotional life, giving rise to feelings of fear, anger, and uncertainty and causing losses in both material and symbolic terms (12).

To date, in Colombia, only sociodemographic surveys conducted by the Department of Migration and the Ministry of Foreign Affairs regarding legal Venezuelan migrants are available. Therefore, research on the adaptation processes of the permanent undocumented migrant population is needed. For this reason, an exploratory study of the mental health implications of migration is

proposed in the context of Valledupar. This border city has received a large number of Venezuelans.

METHODOLOGY

This study employed a quantitative, non-experimental research design. The data were collected at a predetermined time, allowing for the identification of the behavior of the object variables in a real-life context. The target population in this research consisted of Venezuelan migrants who had settled in the Cesar department. To be included in the study, participants had to be Venezuelan migrants who had been in the country for at least three months and had provided informed consent. To capture the population, a non-probability snowball sample was used and opened for two months. The sample consisted of 152 Venezuelan migrants, comprising 33 % males and 67 % females. Of the sample, 38 % were young adults, another 38 % were aged 31 to 50, 14 % were between 27 and 30, and 11 % were over 50 years old. Regarding marital status, 61 % were single, 22 % were in a free union, and 13 % were married. Finally, 57 % of the participants had only completed high school, 24 % had a university degree, and 15 % had attended only primary school.

Regarding the country's residence length, 78 % of the participants had lived in Colombia for more than one year, 11 % for 6 to 12 months, and 8 % for 2 to 5 months. In relation to current occupation, 54 % were employed or independent workers, 26 % were homemakers, 8 % were students, 8 % were engaged in informal work (mainly motorcycle taxi drivers and street vendors), and 4 % were unemployed. Regarding housing type, 73 % rented, 12 % lived in shared family housing, 11 % were hosted by a friend or relative, and 4 % owned their own home. Most of the participants, 61 %, currently do not have access to health services.

The Symptom Checklist (SCL-90-R) and the Resilience Scale (RS-14) were used to collect information (13). These instruments were self-administered and digitized using a Google Form tool that facilitated the questionnaire's completion. Before beginning the questionnaire, participants were asked to authorize the use of their information for research purposes. They then proceeded to complete socio-demographic information that allowed cross-referencing of variables against the results.

Data Analysis

A descriptive analysis of percentages was carried out, showing (1) the distribution of participants according to their decile classification based on SCL-90-R scales and (2) the classification into ordinal categories of the RS-14. The mean and standard deviation of the variables were also calculated.

The bivariate analysis enabled the study of correlations between the variables. It was done using the raw scores of the two instruments. A normality test was performed using the Kolmogorov-Smirnov test, which indicated that the variables are not normally distributed. Spearman's ϱ was, therefore, used to confirm the relationship between the variables. Spearman's ϱ converts the scores into ranges, from which an average was obtained and used to estimate the correlation between variables similarly to Pearson's *r* (14). Statistical calculations were made using SPSS 25®.

Ethical Considerations

This study adhered to the ethical principles established by Colombian regulations, specifically Law 1090 of 2006 and Resolution 8430 of 1993, which govern research involving human subjects. All participants were informed about the study's objectives, their rights, and the voluntary nature of their participation. Before data collection, each participant provided written informed consent, ensuring their willingness to participate.

RESULTS

Figure 1 shows the percentage distribution of participants according to their level of resilience. The vast majority of participants (84 %) have a high level of resilience, followed by medium-high (9 %), medium (4 %), and low (3 %).

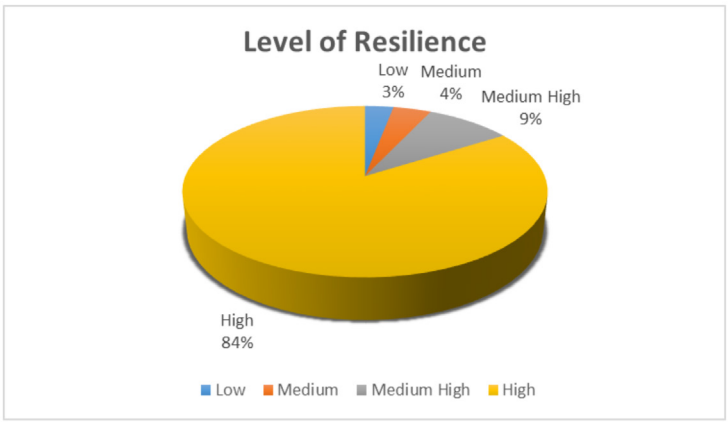
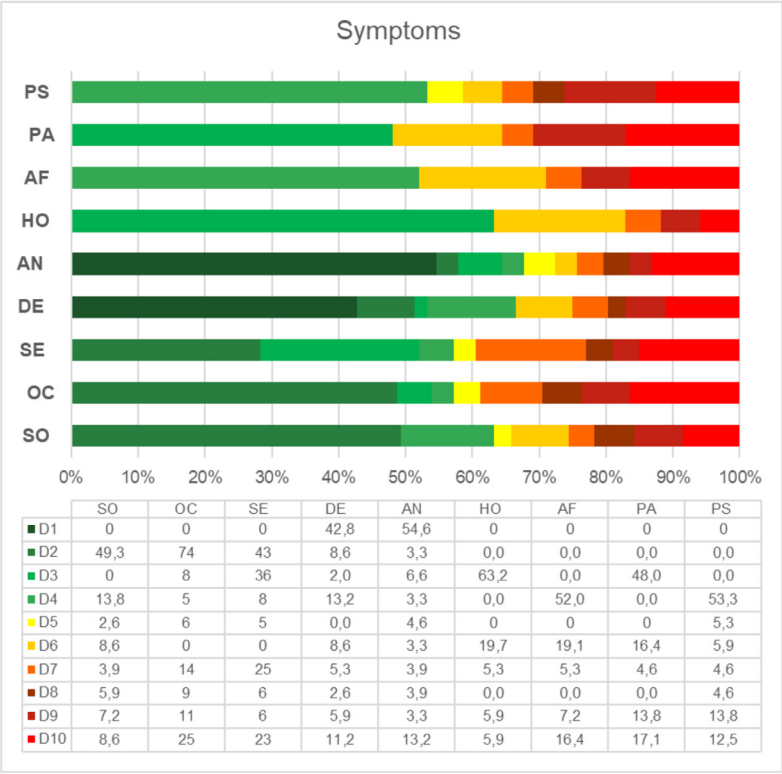


Figure 1. Percentage distribution of participants according to level of resilience. *Note*: n=152.

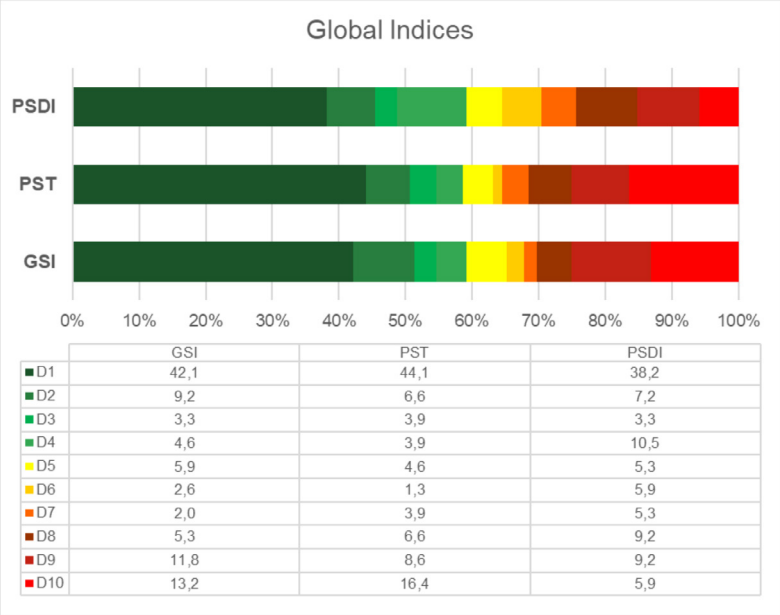
On the other hand, Figure 2 illustrates the distribution of participants according to their decile in terms of psychological symptoms, as measured by the SCL-90-R. The most frequent psychological symptoms in the highest decile are paranoid ideation (17.1 %), phobic anxiety (16.4 %), obsessive-compulsive disorder (16.4 %), and interpersonal sensitivity (15.1 %). If the sum of the percentages of deciles 8, 9, and 10 is considered, the most prevalent symptoms are paranoid ideation (30.9 %), psychoticism (30.9 %), and obsessive-compulsive disorder (29.6 %).



	SO	OC	SE	DE	AN	HO	AF	PA	PS
D1	0	0	0	42,8	54,6	0	0	0	0
D2	49,3	74	43	8,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
D3	0	8	36	2,0	6,6	63,2	0,0	48,0	0,0
D4	13,8	5	8	13,2	3,3	0,0	52,0	0,0	53,3
D5	2,6	6	5	0,0	4,6	0	0	0	5,3
D6	8,6	0	0	8,6	3,3	19,7	19,1	16,4	5,9
D7	3,9	14	25	5,3	3,9	5,3	5,3	4,6	4,6
D8	5,9	9	6	2,6	3,9	0,0	0,0	0,0	4,6
D9	7,2	11	6	5,9	3,3	5,9	7,2	13,8	13,8
D10	8,6	25	23	11,2	13,2	5,9	16,4	17,1	12,5

Figure 2. Percentage distribution of participants according to the classification in deciles of psychological symptoms. Note: n=152.

Figure 3 illustrates the percentage distribution of participants by decile in each of the three global indices of distress. According to the Global Severity Index (GSI), 13.2 % of participants fall into the highest decile, and 11.8 % rank in the ninth decile. In the Positive Symptom Total (PST), 16.4 % of participants are in decile 10, and 8.6 % are in decile 9. Likewise, in the Positive Symptom Distress Index (PSDI), 5.9 % of participants are in decile 10, and 9.2 % are in decile 9.



	GSI	PST	PSDI
D1	42,1	44,1	38,2
D2	9,2	6,6	7,2
D3	3,3	3,9	3,3
D4	4,6	3,9	10,5
D5	5,9	4,6	5,3
D6	2,6	1,3	5,9
D7	2,0	3,9	5,3
D8	5,3	6,6	9,2
D9	11,8	8,6	9,2
D10	13,2	16,4	5,9

Figure 3. Percentage distribution of participants according to decile in the global indices.

Table 1 shows the results of the bivariate analysis. In all cases, the p-value of the KS test was less than 0.05, so the variables did not have a normal distribution. This justifies the use of Spearman's ϱ to estimate correlations. It is evident that, in all cases, the null hypothesis is rejected with 99 % confidence, indicating that the correlation is statistically significant in all cases. Similarly, in all cases, the correlations were negative. Correlations between resilience and symptoms of obsessive-compulsive disorder (-0.77), depression (-0.77), anxiety (-0.74), and psychoticism (-0.70) were classified as high; there were moderate correlations with symptoms of interpersonal sensitivity (-0.68), hostility (-0.68), paranoid ideation (-0.66), and phobic anxiety (-0.55). Finally, resilience had a significantly high correlation with GSI (-0.81) and PST (-0.79), as well as a moderate correlation with PSDI (-0.62).

DISCUSSION

This study focused on the analysis of symptoms of psychological distress and levels of resilience observed among the Venezuelan migrant population settled in Valledupar, a small, developing border city of Colombia where social conditions such as high unemployment and insecurity intensify these symptoms. One of the first findings was in relation to levels of resilience, with 84 % of the sample scoring high on the RS-14. This finding was consistent with Quishpe's (5) study conducted in Ecuador, a neighboring country with similar migratory conditions. Quishpe found that 57.6 % of the sample had a high level of resilience. Additionally, he found that resilience relates to a series of coping strategies that facilitate the adaptation of migrants,

Table 1. Results of bivariate statistical analysis between resilience and psychological symptoms.

		$\bar{X}$	SD	KS	Spearman's Rho
Somatization	p-value	0.50	0.64	0.214 0.000	-0.732** 0.000
Obsessive Compulsive	p-value	0.58	0.69	0.215 0.000	-0.772** 0.000
Emotional Sensitivity	p-value	0.43	0.55	0.241 0.000	-0.680** 0.000
Depression	p-value	0.56	0.69	0.208 0.000	-0.772** 0.000
Anxiety	p-value	0.42	0.63	0.250 0.000	-0.739** 0.000
Hostility	p-value	0.30	0.51	0.276 0.000	-0.678** 0.000
Phobic Anxiety	p-value	0.33	0.51	0.265 0.000	-0.552** 0.000
Paranoid Ideation	p-value	0.54	0.68	0.219 0.000	-0.662** 0.000
Psychoticism	p-value	0.30	0.48	0.267 0.000	-0.704** 0.000
GSI	p-value	0.46	0.54	0.198 0.000	-0.812** 0.000
PST	p-value	67.4	23.5	0.187 0.000	-0.795** 0.000
PSDI	p-value	1.41	3.3	0.334 0.000	-0.621** 0.000

Note: (**) The Null hypothesis is rejected with 99% confidence.

such as the positive reassessment of problems and actions taken to solve them by looking for social support.

In the case of this study, the high level of resilience observed was related to the length of time migrants had stayed in the country. Sociodemographic characterization showed two conditions that favor this behavior: (1) gender (women make up 67 % of the sample); and (2) the length of time residing in the home country (78 % had lived in Colombia for more than a year). Studies by Armijo et al. (15) found that among the psychosocial factors that favor resilience among migrants are inner psychological strength and being a woman. Additionally, studies carried out by Barreto et al. (16) indicated that the community where one is received is significant because stability facilitates the learning of customs, which allows migrants to adapt. Resilience is precisely positive adaptation at its best (17).

Regarding the descriptive data obtained by evaluating the symptoms of psychological distress among the participants, it is noted that the sums of the highest decile (8, 9, and 10) were paranoid ideation at 30.9 %, psychoticism at 30.9 %, and obsessive-compulsive disorder at 29.6 %. Other investigations by Jurado et al. (18) highlighted that altered mental status among migrants was the result of diverse situations experienced by this population, including traumatic events before forced displacement, illegal status in one's new country, perceived discrimination, separation from family, and lack of social support.

A review by Brunnet (19) showed how the most studied psychopathological responses are depression, anxiety, and post-traumatic stress. This study presented a rare finding of elevated levels of symptoms of psychoticism, characterized by aggressive tendencies, low empathy in social interaction, and impulsive behavior.

In contrast to these results, Silva Arciniega (13) used the same SCL-90 scale to predict symptoms of depression in migrants. Silva's work showed that significant feelings of loneliness and sadness remain characteristic of this population, with 80.8 % of the 397 migrants evaluated presenting mild morbidity with a tendency of depression. In the case of the study at hand, the symptomatology of depression obtained a sum in low deciles of 53.4 % in frequency, which implies that more than 50 % of the participants did not show depressive symptoms, making it a positive finding in relation to their mental health.

Finally, there was a significant correlation between resilience and the symptoms of obsessive-compulsive disorder, depression, anxiety, and psychoticism: the higher the level of resilience, the lower the symptoms of perceived psychological distress. In this context, Santana-Darias (20) concluded that migrants utilize a wide range of resources to resist the adversity they face, enabling them to adapt to a new social and cultural context and overcome challenges — which is a proper definition of resilience.

CONCLUSION

Migration has increased recently due to the socio-political conditions in Latin America. Venezuelans' temporary and permanent relocation to Colombia is due, among other factors, to the length of the countries' shared border, which has facilitated the phenomenon of binational families.

Following the guidelines of the International Organization for Migration, Colombia has established a set of laws that guarantee migrants' rights. These protections alone, however, are not sufficient given the state of Colombia's employment and healthcare systems.

The results of this study, as well as those that serve as background, highlight the significance of sociodemographic variables among this population — for example, with regard to gender and women's difficulty in accessing the host nation's health system.

The traumatic events that trigger migration cause symptoms of psychological distress, of which paranoid ideation, psychoticism, and obsessive-compulsive disorder were most frequent among the study population — notwithstanding, the great majority of participants had lived in Valledupar for more than 12 months. This factor of permanence has facilitated the adaptation of migrants, who have adopted resilience as the most effective strategy for coping with their reality.

As a final conclusion, it is established that the correlation between the study's variables of psychological distress and resilience in the migrant population leads to the rejection of the null hypothesis with 99 % confidence. Therefore, the results indicate that in all cases, the correlation was statistically significant: the higher the level of resilience, the lower the presentation of symptoms of psychological distress.

The main limitation encountered in the study was restricted access to the population due to its dispersal nature. The exact total population could not be established accurately since not all migrants in the context where the study was conducted are included in the formal registry.

Declaration of conflict of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest related to the publication of this article arising from their research work.

Acknowledgments

The authors would like to thank the University Foundation of the Area for their support in funding the execution of this project.

REFERENCES

1. Anisman H, Doubad D, Asokumar A, Matheson K. Psychosocial and neurobiological aspects of the worldwide refugee crisis: From vulnerability

to resilience. Neurosci Biobehav Rev. 2024;165(1):105859.

2. Rivera G. Repositorio Digital FLACSO Ecuador: Migración y crecimiento económico en América del Sur durante el período 1980-2010 [Tesis de Maestría en Economía con mención en Economía del Desarrollo]. [Quito]: FLACSO Sede Ecuador; 2014.
3. Zarza M, Sobrino M. Estrés de Adaptación Sociocultural En Inmigrantes Latinoamericanos Residentes en Estados Unidos *vs*. España: Una Revisión Bibliográfica. An Psicol. 2007;23(1):72-84.
4. Patiño C, Kirchner T. Estrés y coping en inmigrantes latinoamericanos residentes en Barcelona | Revista Iberoamericana de Psicología. Rev Iberoam Psicol Cienc Tecnol. 2008;1(1):29-38.
5. Quishpe S. Resiliencia y estrategias de afrontamiento en inmigrantes venezolanos [Pregrado en Psicología]. [Ecuador]: Universidad Central de Ecuador; 2018.
6. Ferrer S, Ramírez J, Caridad E, Milanez M. Resiliencia: un desafío en la experiencia migratoria. / Resilience: a challenge in the migratory experience. REDIELUZ. 2019;9(2):109-116.
7. Marugo E. Migrantes venezolanos en Colombia. Adaptación e inclusión escolar en la institución educativa Técnico Industrial de Turbaná [Tesis de maestría]. [Colombia]: Universidad de Cartagena; 2022.
8. Berry J. A Psychology of Immigration. J Soc Issues. 2001;57(3):615-31.
9. Minjusticia. Ministerio de Justicia y del Derecho. 2019. https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/LegalApp/Paginas/Soy-migrante-venezolano-y-me-encuentro-en-Colombia-existe-algun-programa-especial-para-legalizar-mi-permanencia-temporal-.aspx
10. Ministerio de Relaciones Exteriores. Cancilleria Nacional de Colombia. 2019. Estatuto temporal de protección de migrantes venezolanos | Cancillería. https://www.cancilleria.gov.co/estatuto-temporal-proteccion-migrantes-venezolanos
11. Organización internacional para las Migraciones. ONU migración. Informe sobre la migración internacional, la salud y los derechos humanos | International Organization for Migration. 2013.
12. Ruiz Eslava LF, Rodríguez Pérez D. Percepción de las necesidades en salud mental de población migrante venezolana en 13 departamentos de Colombia. Reflexiones y desafíos. Rev Gerenc Polít Salud. 2020;9(1).1-20.
13. Silva Arciniega M del R. Inventario de síntomas de Derogatis: predictor de depresión y morbilidad leve en una muestra de migrantes y no migrantes ubicados en la CDMX. En Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores; 2020.
14. Akoglu H. User's guide to correlation coefficients. Turk J Emerg Med. 2018;18(3):919-3.
15. Armijos P, Mora M, Once Condo M, Siguencia W. Factores protectores de resiliencia en miembros de familias con migrantes en las comunidades de Chaucha, Rañas, El Pan, y Shimpis en el periodo de Enero 2008 a Enero de 2009 [Master Thesis]. Universidad del Azuay; 2015
16. Barrero A, Riaño K, Rincón L. Factores de resiliencia concurrentes a la vivencia del desplazamiento forzado en mujeres residentes de los multifamiliares el Tejar en el municipio de Ibagué - [Tesis de Maestría en salud mental y comunitaria]. [Bogotá - Colombia]: Universidad del Bosque; 2017.
17. Menanteux MRM. Resiliencia comunitaria y su vinculación al contexto latinoamericano actual / Community resilience and its relationship to the current Latin American context. TS Cuad Trab Soc. 2015;(14):23-45.
18. Jurado Olóres Alarcón R, Martinez J, Mendieta Y, Gutierrez L, Gurpegui M. Factors associated with psychological distress or common mental disorders in migrant populations worldwide. PubMed. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2017;10(1):45-58.
19. Brunnet A, dos Santos Lobo N, Silveira T, Kristensen C, Derivois D. Migrations, trauma and mental health: A literature update on psychological assessment. L'Encéphale. 2020;46(5):364-371.
20. Santana-Darias LA. Resiliencia e inmigración: emigrando de la adversidad, inmigrando hacia la resiliencia [Tesis de pregrado]. [España]: Universidad de la Laguna; 2016.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S192-S206
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.18

Resilience, well-being, and family satisfaction: A protective shield for the mental health of Colombian and Chilean university students

Resiliencia, bienestar y satisfacción familiar: un escudo protector para la salud mental de los estudiantes universitarios colombianos y chilenos

Claudio Marín[1], Lorena Cudris-Torres[2], Viviana Tarkakowsky[3], María Eugenia Araneda[4], Jorge Armando Niño-Vega[5], Juan Camilo Benítez-Agudelo[6], Aldair Ricardo Morales-Cuadro[7], Álvaro Barrios-Núñez[8], Natali Gaviria Arrieta[9], Jéssica Mejía Gutiérrez[10], Viana Bustos Arcón[11], Marly Johana Bahamón[12], Sandy Ibáñez-Reyes[13], Mayte Zubillaga Páez[14], Valmore Bermúdez[15]

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.18

ORCID: 0000-0001-5058-9042[1]
ORCID: 0000-0002-3120-4757[2]
ORCID: 0000-0001-7706-3761[3]
ORCID: 0000-0002-4071-1048[4]
ORCID: 0000-0003-1995-1300[5]
ORCID: 0000-0003-1995-1300[6]
ORCID: 0000-0002-7555-6148[7]
ORCID: 0000-0003-4153-8950[8]
ORCID: 0000-0002-2401-7662[9]
ORCID: 0000-0002-7458-9132[10]
ORCID: 0000-0003-3352-7733[11]
ORCID: 0000-0003-2528-994X[12]
ORCID: 0000-0002-7743-8671[13]
ORCID: 0000-0001-6738-0771[14]
ORCID: 0000-0003-1880-8887[15]

[1]Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago (Chile). E-mail: claudio.marin@ubo.cl
[2]Universidad de la Costa, Barranquilla (Colombia). E-mail: lcudris3@cuc.edu.co
[3]Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago (Chile). E-mail: viviana.tartakowsky@ubo.cl
[4]Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago (Chile). E-mail: maria.araneda@ubo.cl
[5]Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Duitama (Colombia). E-mail: jorgearmando.nino@uptc.edu.co
[6]Universidad de la Costa, Barranquilla (Colombia). E-mail: jbenitez@cuc.edu.co
[7]Universidad de la Costa, Barranquilla (Colombia). E-mail: amorales10@cuc.edu.co

Recibido: 7 de diciembre de 2024
Aceptado: 9 de febrero de 2025

SUMMARY

Introduction: *The deterioration of mental health in university students can have important consequences from an academic, relational, and social point of view, so it is important to study family, educational, social, personal, and psychological dimensions that favour psychological well-being, performance, adaptation and permanence in this system, from a*

[8]Clínica General del Norte, Barranquilla (Colombia). E-mail: alvarobarriosn@gmail.com
[9]Universidad Popular del Cesar, Valledupar (Colombia). E-mail: nataligaviria@unicesar.edu.co
[10]Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar (Colombia). E-mail: jgutierrez57@areandina.edu.co
[11]Universidad de la Costa, Barranquilla (Colombia). E-mail: vbustos1@cuc.edu.co
[12]Universidad del Sinú, Montería (Colombia). E-mail: marlyjohanab@gmail.com
[13]Universidad de la Costa, Barranquilla (Colombia). E-mail: sibanez1@cuc.edu.co
[14]Fundación Universitaria del Área Andina, Valledupar (Colombia). E-mail: mzubillaga@areandina.edu.co
[15]Centro de Investigaciones en Ciencias de la Vida, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla (Colombia). E-mail valmore.bermudez@unisimon.edu.co

*Corresponding author: Lorena Cudris-Torres, Senior Lecturer 3, Department of Social Sciences, Universidad de la Costa, lcudris3@cuc.edu.co

preventive approach focused on the resources and protective factors of the mental health and well-being of students. This research aimed to analyze attitudes considered protective of mental health, such as resilience, psychological well-being, and family satisfaction, among university students and users of the psychological care centers within their higher education institutions in Colombia and Chile. **Materials and methods:** *Quantitative descriptive-comparative research was conducted involving 697 students from Colombia and Chile who participated online and completed a demographic characterization form, the Connor-Davidson Resilience Scale, the Ryff Psychological Well-being Scale, and the Olson and Wilson Family Satisfaction Scale.* **Results:** *The results indicate that the students exhibit a medium to medium-high level in the study variables, with differences observed according to sex and age, particularly with respect to the country, where the Colombian sample is significantly higher.* **Conclusion:** *The analysis of this type of information is valuable for planning and targeting intervention plans in university psychological care centers.*

Keywords: *Resilience, pychological well-being, family satisfaction, university students, psychological services.*

RESUMEN

Introducción: *El deterioro de la salud mental en universitarios puede tener importantes consecuencias desde el punto de vista académico, relacional y social, por lo que es importante estudiar dimensiones familiares, educacionales, sociales, personales y psicológicas que favorecen el bienestar psíquico, el rendimiento, la adaptación y la permanencia en este sistema, desde un enfoque preventivo y centrado en los recursos y factores protectores de la salud mental y el bienestar de los estudiantes. El objetivo de la investigación consistió en analizar actitudes consideradas protectoras de la salud mental, como la resiliencia, el bienestar psicológico y la satisfacción familiar, en estudiantes universitarios, usuarios de los centros de atención psicológica de sus instituciones de educación superior de Colombia y Chile.* **Materiales y Métodos:** *Se realizó una investigación cuantitativa de tipo descriptivo comparativo, en la que participaron 697 estudiantes de Colombia y Chile, quienes respondieron en línea un formulario de caracterización demográfica, la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson, la Escala de Bienestar Psicológico de Ryff y la Escala de Satisfacción Familiar de Olson y Wilson.* **Resultados:** *Los resultados muestran que los estudiantes presentan un nivel medio a medio alto en las variables de estudio, evidenciándose diferencias según sexo, edad y particularmente con respecto al país, siendo significativamente mayor en la muestra colombiana.* **Conclusión:** *El análisis de este tipo de información es valioso para la planeación y focalización de los planes de intervención de los centros de atención psicológica universitarios.*

Palabras claves: *Resiliencia, bienestar psicológico, satisfacción familiar, estudiantes universitarios, servicios psicológicos.*

INTRODUCTION

The uncertainty left by the pandemic confinement has strongly impacted the psychological well-being of the population (1-4), especially in vulnerable groups, including women and young people (5). The latter group, composed mainly of students between the ages of 18 and 30, is at high risk of the effects of the health alert (1).

In Latin America, the situation has not been different. The pandemic had negative consequences for the lives of adolescents and young people and their subjective well-being (6-8). The evidence indicates that there is a remarkable impact the pandemic has on university students, detecting that it is a group highly vulnerable to psychic imbalances, depression, and suicide attempts (9-12).

In Chile, several studies have reported on the deterioration of mental health among university students. For example, Barrera-Herrera and San Martín (13) showed that more than 45 % of students had symptoms associated with depression, anxiety, or stress; 5 % had suicidal ideation; about 14 % had problems related to eating disorders; and 50 % had insomnia. Other Chilean post-pandemic research shows that psychological distress ranges from 22.9 % to 40.7 %, and depressive and anxious symptoms reach up to 45 % (14), with a high prevalence of suicide risk (15) and female students being the most affected (14). In Colombia, evidence shows a significant deterioration in mental health, particularly in the psychological well-being of the university population during the pandemic (16). This is confirmed by Restrepo et al. (17), who showed that 47.7 % of their sample

presented symptomatology of depression and 26.1 % anxious symptomatology, being in both cases higher in women than in men. However, despite the worrying mental health situation in the university population, it has been reported that post-pandemic mental health problems, such as anxiety and depression, are comparatively lower in Colombia than in other Latin American countries (18,19). This raises the question, first and foremost, about which psychosocial resources can characterize the quality of mental health in different university populations.

The deterioration of mental health in university students can have important consequences academically (20), psychologically (21,22), occupationally (23,24), relationally (25), and socially (26). The above implies examining the various dimensions that promote psychological well-being, performance, adaptation (27-29), and stability in this system from a preventive approach (30,31) that focuses on resources and protective factors.

Protective resources for mental health can be understood as variables such as resilience (32-34), psychological well-being (35-37), and family satisfaction (38,39), which are relevant to explore in university students from different contexts before planning possible intervention strategies.

Resilience is defined as the capacity to face, overcome, and emerge stronger from unfavourable situations (40). Systematic reviews have demonstrated significant relationships between resilience and mental health (41,42), quality of life (43), and psychological well-being (44). Psychological well-being is understood as a state of balance between our psychic resources and environmental demands, enabling self-realization (45, 46). Several studies have demonstrated a significant relationship between this variable and mental health (35,36) and family satisfaction perceived by individuals (47-49). Family satisfaction is closely related to achieving the goals defined within the family, which is the consequence of the combination of its psychosocial resources, such as cohesion and flexible communication (50). All of the above reinforce the idea that these variables can be approached as qualities of individuals and their contexts that favour and protect their mental health.

The present research aims to analyze resilience, psychological well-being, and family satisfaction in a sample of Colombian and Chilean students, both at a general level and about specific demographic variables, including gender, age, day of study, and nationality. The sample corresponds to students who have been users of university psychological care centers, which is relevant not only because this is a population with a higher risk of vulnerability in terms of mental health, but also because there are no studies with students from Latin America that focus on these variables in this particular population. Finally, given the protective character of these constructs for mental health, this research may be useful in informing the planning, development, and evaluation of interventions for promoting, preventing, and supporting well-being and mental health in institutions of higher education, which take into account these variables as antecedents.

MATERIALS AND METHODS

The study design was conducted as quantitative research of a descriptive and comparative nature. It employed a non-experimental, cross-sectional study, as information was collected on the study variables in each situation and at a single point in time within a specific university population. The central variables of the study were Psychological Well-Being, Family Satisfaction, and Resilience. Additionally, a set of demographic variables was measured.

The unit of analysis corresponds to university students who have attended a university psychological care center in Chile or Colombia. The population consists of students from Universidad Bernardo O'Higgins (Chile), Universidad de la Costa, Fundación Universitaria del Área Andina, Universidad Popular del Cesar, and Universidad Simón Bolívar, all located in Colombia. The sample consisted of 697 cases, 123 from Chile and 574 from Colombia. The sampling was non-probabilistic, conducted by chance or convenience, as the information was collected from an online form available from

October 2 to December 6, 2023, to all students belonging to the defined population who wished to participate.

The instruments used to collect the information included a brief demographic data form (which asked for the participant's sex, age, study day, and country), the Ryff Psychological Well-Being Scale, the Olson and Wilson Family Satisfaction Scale, and the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC).

Ryff's Psychological Well-Being Scale. This Likert-type scale retains the multidimensional structure of the Ryff and Keyes (46) model. The original scale consists of 39 items, each with six response categories, ranging from "strongly disagree" (coded 1) to "strongly agree" (coded 6). The higher the average scores, both in the subscales and in the total scale, the higher the level of psychological well-being. The scale consists of six components or subscales: Self-Acceptance, Positive Relationships, Autonomy, Mastery of the Environment, Personal Growth, and Purpose in Life. The instrument version used was the one validated in Chile by Veliz-Burgos (51) for university students, consisting of 37 items divided into the aforementioned subscales. In the Véliz-Burgos validation, items 10 and 34 were eliminated because they did not correlate significantly with any subscale and because they negatively affected the reliability of the instrument's application. In the same study, the reliability analysis yielded Cronbach's Alpha values above 0.68 in all subscales and the total scale. The reliability analysis yielded an α of 0.93 on the total scale in the present investigation.

Olson and Wilson's Family Satisfaction Scale. It is a Likert-type scale composed of 14 items. The scale is based on Olson's model, which was created by Olson and Wilson in 1982 (50). The items are distributed across two dimensions or subscales: Cohesion and Adaptability. The odd-numbered items measure the Cohesion dimension, while the even-numbered items assess the Adaptability dimension. Each item is answered using an ordinal scale of five grades, which are scored from 1 to 5 and range from "Totally dissatisfied" to "Totally satisfied." To interpret the results, the scores of each subscale and the total scale should be averaged, where the higher the average, the higher the perceived satisfaction. In a validation study of Peruvian university students, the reliability values were $\alpha = 0.89$ for the total scale, $\alpha = 0.84$ for the Cohesion subscale, and $\alpha = 0.78$ for the Adaptability subscale (52). In the present investigation, the total scale achieved a reliability of $\alpha = 0.94$.

Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). It is a Likert-type scale with 25 items and 5 response alternatives, ranging from "completely disagree" to "completely agree." These alternatives are scored on a scale of 0 to 4. The scale comprises five dimensions or subscales: Personal Competence, Tolerance of Negative Affect, Positive Acceptance of Change, Control, and Spiritual Influences. To interpret the results, averages of the scales and subscales are calculated. The higher the average, the higher the subjects' resilience level. In the original version of the instrument, the scale achieved a reliability of $\alpha = 0.93$ (53). In two validation studies conducted in Chile and Colombia, reliability results with α values greater than 0.79 were obtained (54, 55). In this study, the total scale achieved a reliability of $\alpha = 0.94$.

Procedure

To access the participants, each research team from the different universities was authorized to obtain a database containing the institutional e-mail addresses of students who had attended the psychological care center at their university. An online form containing all the previously indicated measurement instruments was shared with all the research teams. This form had a first section with informed consent, which could be accepted or rejected by each potential participant. Subsequently, a mass mailing was sent to the students of the aforementioned databases, inviting them to participate in the research and including a link to the form with the instruments. The electronic form was kept online from October 2 to December 6, 2023. The University's Ethics Committee approved the entire process.

Data analysis

The original database was obtained in an Excel file downloaded from the online form platform shared with the students. This database was exported to IBM SPSS v.17, which was used for data cleaning and analysis. Having already tabulated the data, the reliability analysis of each scale and subscale was performed first. This analysis was then used to calculate the average score obtained in each subscale and the total scale of each instrument, as these averages form the basis for all subsequent analyses. The demographic variables "country," "gender," and "working day" were analyzed with frequencies. The age variable was analyzed using descriptive statistics to describe its distribution. Additionally, age was classified into intervals to facilitate subsequent analysis of the main study variables according to this variable. The main variables of the study were analyzed by calculating descriptive statistics, including mean, standard deviation, and quartiles, for the total instrument and each of its dimensions. To conclude, the same analysis of descriptive statistics was carried out for each of the central variables of the study, using each of the demographic variables as a basis. To evaluate the existence of significant differences in the means of the main variables of the study between the different categories of the socio-demographic variables analyzed, Student's t-tests (for demographic variables with two categories: day and country) and one way ANOVA tests (for demographic variables with more than two categories: grouped age and gender) were performed.

Ethical aspects

Ethical considerations were taken into account when collecting information in accordance with Resolution 8430 of 1993 of the Ministry of Health and Law 1090 of 2006, which regulates the practice of Psychology in Colombia. That is, ethical aspects were considered to ensure voluntary participation and the confidentiality of the information.

RESULTS

First, the sociodemographic characteristics of the sample are presented. Subsequently, the study's main variables—psychological well-being, family satisfaction, and resilience—are analyzed for the total sample. Finally, these variables are analyzed according to each of the sample's sociodemographic characteristics.

The study sample consisted of n=697 students. Table 1 shows that 17.6 % of the participants belonged to Chilean universities, and 82.4 % belonged to Colombian universities. Of the participants, 73.4 % were women, 25.7 % were men, and 6 people (0.9 %) identified themselves as "non-binary." The average age of the participants was 21.63 ± 4.43 years, with a range of 18 to 61 years. Finally, regarding the academic day, 89.9 % of students attended daytime courses, while the remaining 10.2 % attended afternoon or evening courses.

Table 1. Sociodemographic characteristics of the sample

Variables		f	%
Country	Chile	123	17.6
	Colombia	574	82.4
Genre	Man	179	25.7
	Woman	512	73.4
	Non-binary	6	0.9
Journey	Diurnal	626	89.8
	Evening/Night	71	10.2
Age	Mean (SD)	Median (RI)	Min-Max
	21.63 (4.43)	21.00 (3.00)	18-61

Note: f = Frequency; % = Percentage; SD = Standard deviation; IR = Interquartile range; Min = Minimum; Max = Maximum.

Table 2 presents the descriptive statistics for each of the study's main variables. In the case of psychological well-being, it is essential to note that the scores for each dimension and the total variable range from 1 to 6, with higher means

indicating greater adequacy and lower means indicating lesser adequacy. Thus, the mean of psychological well-being is 4.26 (±0.82), with the least developed dimensions being autonomy (3.89 ± 0.95) and positive relationships (4.02 ± 1.04), while the most developed are personal growth (4.82 ± 0.97) and purpose in life (4.46 ± 1.15). This is consistent with the analysis of the quartiles, which show that as early as Q1, there are adequate values of psychological well-being, both at the general level and in most dimensions, except for autonomy and positive relationships, which have Q1 values lower than the theoretical mean of the scale.

Regarding family satisfaction, the scores on the scale range from 1 to 5, with the interpretation that the lower the mean, the lower the satisfaction, and the closer to 5, the higher the family satisfaction of the subjects. Thus, it can be understood that, in general terms, the family satisfaction perceived by the participants is medium to high (3.50±1.00), with its constituents— family cohesion and family adaptability —having similar levels of satisfaction. However, it should be noted that the quartile analysis indicates that Q1 is relatively below the theoretical mean of the scale (3.0), implying that at least 25 % of the participants perceive low family satisfaction.

Finally, in relation to resilience, the scale yields scores ranging from 0 to 4, with those close to 5 being interpreted as more resilient and those closer to 0 as less resilient. In this way, the levels of resilience reported by the participants can be interpreted as medium to medium-high, given a mean of 2.93 (±0.69). The subscales with the highest scores were spiritual influences (3.20±0.91) and positive acceptance of change (3.11±.74), while those with the lowest averages were tolerance of negative affect (2.62±0.74) and control (2.87±0.91). The above is reinforced by the analysis of the quartiles, which show that as early as Q1 the participants have resilience values above the theoretical mean of the scale (2.0), with tolerance to negative affect being the only dimension with values relatively lower than the rest.

Table 2. Descriptives Psychological Well-Being, Family Satisfaction and Resilience

	N	Mean	Standard Deviation	Q1	Q2	Q3
Self-acceptance	697	4.188	1.1016	3.500	4.333	5.167
Positive Relationships	697	4.022	1.0407	3.333	4.000	4.833
Autonomy	697	3.887	0.9546	3.286	4.000	4.571
Mastering the Environment	697	4.264	0.9300	3.667	4.333	5.000
Personal Growth	697	4.824	0.9785	4.167	5.000	5.667
Purpose in Life	697	4.464	1.1561	3.667	4.667	5.500
Psychological Well-Being	697	4.264	0.8259	3.662	4.270	4.946
Family Cohesion	697	3.602	0.9810	2.857	3.714	4.429
Family Adaptability	697	3.406	1.0657	2.714	3.429	4.286
Family Satisfaction	697	3.504	1.0034	2.786	3.643	4.357
Personal Competence	697	3.046	0.8038	2.500	3.125	3.750
Negative Effect Tolerance	697	2.619	0.7456	2.143	2.571	3.143
Positive Acceptance of Change	697	3.110	0.7444	2.600	3.200	3.800
Control	697	2.867	0.9153	2.333	3.000	3.667
Spiritual Influences	697	3.198	0.9169	2.500	3.500	4.000
Resilience	697	2.930	0.6990	2.480	3.000	3.480

Table 3 presents the analysis of the study variables by age. This analysis categorized age into four intervals: 20 years or less, 21 to 25 years, 26 to 30 years, and 31 years or more.

Psychological well-being was found to be significantly higher in participants aged 26 years or older. Indeed, participants between 26 and 30 years of age had a mean score of 4.59 (±0.68),

while those aged 31 years or older also had a mean score of 4.59 (±0.97). This behavior is replicated in the dimensions of self-acceptance, positive relationships, and autonomy. This is also reflected in the position of the quartiles, where, for example, in the total variable, subjects over 26 years of age obtain a Q2 (4.70 and 4.78, respectively) that is significantly higher than that of those under 26 years of age. Family satisfaction turns out to be significantly higher in subjects aged 31 years or older (3.99 ± 0.90), while students between 21 and 25 years old obtained the lowest mean (3.40 ± 0.99). The above is consistent in the location of the quartiles, where the Q1 (3.67) of participants aged 31 years or older is approximately one point higher than that of the others. The distribution of family satisfaction means is equivalent in the two components that constitute this variable, with significantly higher values in subjects aged 31 years or more compared to the rest of the participants. Finally, in the case of resilience, it is also only relatively higher in subjects aged 26 years or older, with participants aged 26 to 30 years having a mean of 3.23 (±0.52) and those aged 31 years or older an average of 3.07 (±0.73). However, unlike the psychological well-being variable, where this result was similar in all its dimensions, in the case of resilience, this does not occur in all its components since in the spiritual influences dimension, the highest means occur in students aged 20 years or younger (3.22±0.91) and in those aged 26 to 30 years (3.43±0.86). Although there are differences in the results of the variables according to age, they only become significant in the dimension of tolerance to negative affect, where subjects between 26 and 30 years of age obtain a significantly higher score.

Table 3[1] . Descriptives of Psychological Well-Being, Family Satisfaction and Resilience according to age

		N	Mean	Standard Deviation	Q1	Q2	Q3
Psychological Well-Being*	<=20	327	4.290	0.8063	3.757	4.324	4.973
	21 - 25	311	4.176	0.8222	3.568	4.081	4.811
	26 - 30	22	4.586	0.6866	3.851	4.703	5.047
	31+	37	4.593	0.9785	4.014	4.784	5.392
Family Satisfaction*	<=20	327	3.543	1.0040	2.786	3.643	4.357
	21 - 25	311	3.404	0.9964	2.643	3.357	4.286
	26 - 30	22	3.516	1.0320	2.643	3.750	4.268
	31+	37	3.994	0.9051	3.679	4.214	4.679
Resilience	<=20	327	2,946	0.7269	2.480	3.040	3.520
	21 - 25	311	2.875	0.6695	2.440	2.960	3.400
	26 - 30	22	3.231	0.5253	2.830	3.280	3.620
	31+	37	3.071	0.7329	2.760	3.240	3.640

* Significant differences in means between groups (p<0.01) according to one-factor ANOVA test.

[1]Due to their great extension, it was decided to present in Tables 3 to 6 only the global results of each variable, not by dimension. However, in the analysis of each one of them, we highlight the results of the sub-scales that allow us to have a deeper vision of them.

Table 4 presents the statistics of the study variables segregated by gender. Although the people declared as "non-binary" represent a very small fraction of the sample, we believe that it is important for them to be part of the analysis since they can at least provide a notion, even if not precise and reliable, of the behavior of the variables of this research in this subpopulation. For this reason, we also recognize that caution should be exercised when interpreting the results obtained from this subgroup.

Regarding psychological well-being, the female sample obtained the highest mean (4.29 ± 0.81), while the non-binary sample obtained the lowest (4.18 ± 0.55). Observing the dimensions of this variable, it can be seen that the female sample obtained the highest averages in self-acceptance (4.19±1.09), positive relationships (4.06±1.03), mastery of the environment (4.29±0.93), and purpose in life (4.50±1.13). It is also noteworthy that non-binary individuals obtained higher averages in autonomy (4.00±0.81) and personal growth (5.14±0.81). Notably, this is the only dimension of the variable where significant differences between genders are observed, with male participants scoring significantly lower. In the case of family satisfaction, male participants obtained the highest average and the lowest standard deviation (3.67±0.95). In both components of this variable, male participants also obtained the highest averages. It can also be observed that in the variable and its dimensions, there are differences between non-binary people, yielding significantly lower values in each of them compared to the other genders. This is also reflected in the values of Q1 (1.76) and Q2 (3.07) obtained by the aforementioned group. Finally, in relation to resilience, it is observed that individuals of the male gender obtain a higher mean (2.97±0.77), with the difference between the other genders not being significant. Analyzing the constituents of this variable reveals that female participants achieve the highest averages in personal competence (3.06±0.77), control (2.87±0.90), and spiritual influences (3.26±0.86). In this dimension, it also stands out that non-binary persons obtain a mean value significantly lower than that of the other genders (2.17±0.060). The above is consistent with the location of the quartiles in the case of non-binary individuals, where each of them is more than one point below the values of the other genders. On the other hand, male students obtain the highest averages in positive acceptance of change (3.17±0.83) and tolerance of negative affect (2.78±0.78), followed closely by non-binary people (2.74±0.62). In this last dimension, the difference also turns out to be significant in relation to the female gender.

Table 4. Descriptives of Psychological Well-Being, Family Satisfaction and Resilience according to gender

		N	Mean	Standard Deviation	Q1	Q2	Q3
Psychological Well-Being	Male	179	4.204	0.8647	3.649	4.243	4.811
	Female	512	4.286	0.8148	3.703	4.284	4.973
	Non-binary	6	4.176	0.5541	3.736	4.095	4.791
Family Satisfaction*	Male	179	3.670	0.9560	3.000	3.786	4.500
	Female	512	3.453	1.0120	2.714	3.500	4.286
	Non-binary	6	2.940	1.1486	1.768	3.071	3.571
Resilience	Male	179	2.971	0.7744	2.520	3.040	3.560
	Female	512	2.918	0.6725	2.480	3.000	3.440
	Non-binary	6	2.740	0.5773	2.380	2.800	3.230

* Significant differences in means between groups ($p<0.05$) according to one-factor ANOVA test.

Table 5 shows the variables according to the students' study days. Regarding psychological well-being in general, students in the afternoon schedule had a relatively higher average (4.34±0.85) than those in the daytime (4.26±0.82), with very similar standard deviations between the two groups. This difference is equivalent in practically all dimensions, with the exception of the purpose in life sub-scale, where daytime students have a slightly higher mean (4.47±1.15) than evening students (4.43±1.15). In relation to family satisfaction, the evening participants (3.59±1.07) also have higher means than the daytime participants (3.50±0.99). This difference

also occurs in the two components that constitute this variable. Finally, with respect to resilience, daytime students (2.94 ± 0.69) have a relatively higher mean with a lower standard deviation than evening students (2.87 ± 0.74). Daytime students also have a relatively higher average in each of the sub-scales that constitute resilience. Although there are differences between the two subsamples, none of the variables compared are significant. In both, the levels of the variables are at a medium to medium-high level.

Table 5. Descriptives of Psychological Well-being, Family Satisfaction, and Resilience by Day.

		N	Mean	Standard Deviation	Q1	Q2	Q3
Psychological Well-Being	Daytime	626	4.256	0.8232	3.649	4.270	4.946
	Evening/Nighttime	71	4.340	0.8519	3.703	4.243	4.973
Family Satisfaction	Daytime	626	3.495	0.9950	2.786	3.571	4.286
	Evening/Nighttime	71	3.591	1.0787	2.643	3.857	4.429
Resilience	Daytime	626	2.936	0.6945	2.480	3.000	3.480
	Evening/Nighttime	71	2.873	0.7403	2.480	2.920	3.480

Table 6 and Table 6.1 present the results of the research variables in relation to the country of origin of the university students. This analysis highlights the fact that in all the variables and their components (with one exception) Colombian students obtain significantly higher averages than Chilean students. Regarding psychological well-being, Colombian students obtained an average of 4.33 (±0.81) versus 3.94 (±0.78) for Chilean students, with the only dimension showing no significant difference being personal growth. The values of the quartiles compared for both groups also show this difference, with Q1 (3.37) for Chilean students being closer to the lower values than in the Colombian case. For their part, Colombian participants report an average family satisfaction of 3.6 (±0.97), compared to Chilean students at 2.99 (±0.99). Concerning this variable, the position of the quartiles also reflects a considerable difference between participants from both countries. For example, the Q2 of the Chilean sample is closer to the lower score, whereas the Colombian sample is closer to the upper values. Likewise, in terms of resilience, the Colombian students showed a mean of 3.00 (±0.68), which is significantly higher than that obtained by the Chilean students (2.58±0.66). These differences are replicated in each of the dimensions of this variable and are consistent with the differences evidenced in the position of the quartiles.

DISCUSSION

In general, participants show a medium to medium-high level in terms of the main variables. However, a significantly higher level of them is observed in the Colombian sample. This suggests that cultural issues may influence these protective variables of mental health to a greater extent than other demographic characteristics. We first refer to the results for each construct and then discuss them in relation to age, gender, and country, with emphasis on the intervention possibilities they offer. Finally, we discuss the study's limitations and its main contributions and provide suggestions for future research.

It can be affirmed that participants have regular to adequate psychological well-being, significantly higher in those aged 26 years or older. The most developed dimensions are personal growth and life purpose, as opposed to autonomy and positive relationships. Regarding the first two dimensions, we can mention that participating institutions are characterized by having a high population of first-generation

Table 6. Descriptives of Psychological Well-Being, Family Satisfaction and Resilience according to country

		N	Mean	Standard Deviation	Q1	Q2	Q3
Psychological Well-Being*	Chile	123	3.942	0.7825	3.378	3.919	4.568
	Colombia	574	4.333	0.8193	3.730	4.338	5.027
Family Satisfaction*	Chile	123	2.985	0.9950	2.214	2.929	3.857
	Colombia	574	3.615	0.9706	2.929	3.714	4.429
Resilience*	Chile	123	2.583	0.6664	2.080	2.640	3.040
	Colombia	574	3.004	0.6838	2.600	3.080	3.560

* Significant differences in means ($p<0.01$) between groups according to Student's t-test.

Table 6.1. Descriptives of Psychological Well-being. Family Satisfaction and Resilience according to Country

		N	Media	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Self-acceptance	Chile	123	3.816	1.0989	1.0	6.0
	Colombia	574	4.268	1.0866	1.0	6.0
Positive Relationships	Chile	123	3.734	1.0839	1.0	6.0
	Colombia	574	4.084	1.0217	1.0	6.0
Autonomy	Chile	123	3.605	0.9578	1.4	5.6
	Colombia	574	3.948	0.9438	1.3	6.0
Mastery of the Environment	Chile	123	3.863	0.8477	1.8	6.0
	Colombia	574	4.350	0.9251	1.3	6.0
Personal Growth	Chile	123	4.676	0.9022	2.0	6.0
	Colombia	574	4.855	0.9920	1.0	6.0
Purpose in Life	Chile	123	4.016	1.1518	1.2	6.0
	Colombia	574	4.560	1.1353	1.0	6.0
Psychological Well-being	Chile	123	3.942	0.7825	1.9	5.4
	Colombia	574	4.333	0.8193	1.4	6.0
Family Cohesion	Chile	123	3.120	0.9767	1.0	5.0
	Colombia	574	3.706	0.9513	1.0	5.0
Family Adaptability	Chile	123	2.851	1.0650	1.0	5.0
	Colombia	574	3.525	1.0284	1.0	5.0
Family Satisfaction	Chile	123	2.985	0.9950	1.0	5.0
	Colombia	574	3.615	0.9706	1.1	5.0
Personal Competence	Chile	123	2.611	0.8188	0.4	4.0
	Colombia	574	3.139	0.7699	0.0	4.0
Tolerance of Negative Affect	Chile	123	2.403	0.7231	0.4	4.0
	Colombia	574	2.666	0.7428	0.0	4.0
Positive Acceptance of Change	Chile	123	2.774	0.7474	0.4	4.0
	Colombia	574	3.183	0.7243	0.4	4.0
Control	Chile	123	2.534	0.8382	0.0	4.0
	Colombia	574	2.938	0.9160	0.0	4.0
Spiritual Influences	Chile	123	2.699	0.9746	0.0	4.0
	Colombia	574	3.305	0.8684	0.0	4.0
Resilience	Chile	123	2.583	0.6664	0.6	4.0
	Colombia	574	3.004	0.6838	0.5	4.0

students, which allows us to hypothesize that they have a growth and life purpose strongly rooted in access to higher education and in having a career as a dream or life project, which gives them a sense and hope of social mobility. The lower result in the dimensions of autonomy and positive relationships can be linked to the conflict inherent to the stage of psychological development in which most of the participants are, in which is common to observe an ambivalence between desiring greater autonomy, while depending on their families in various ways, especially, in the Latin American context. The results also suggest that there is room for improvement, particularly in terms of autonomy and relationships, which could be achieved by promoting, for example, self-management in students, as well as fostering positive relationships among all the actors that comprise the institutional system.

Then, it is observed that the participants perceive family satisfaction as ranging from regular to high, especially among those 31 years of age or older. The students between 21 and 25 years old obtained the lowest average. It is noteworthy that at least 25 % of the participants hold a perception of low family satisfaction. This leads us to hypothesize that a significant group, especially those who were adolescents during the pandemic, faced several parallel crises during that period, as their autonomy was diminished and, perhaps, they resented the role of the family in this regard. This, in turn, may be related to the fact that students from these universities come from lower-middle-class families, which were strongly affected by the uncertainty generated by the health crisis, for example, regarding economic issues (7, 56).

Third, it is notable that resilience is medium to medium-high, which can be understood as a protective factor for mental health, allowing these students to remain in the system, a result in itself that is encouraging. The fact that they are students who are aware of the need for support and that they ask for it by attending centers that provide it reinforces the idea that resilience alludes to the ability to make concrete actions to address life complexity events, leading to learning (57). It also highlights that resilience levels increase with age, a finding that has already been established in previous research (58). It is relevant to note that the subdimension tolerance to negative affect shows the lowest result, which could be linked to the unpredictability of the pandemic and the damage it left on the mental health of students (22), as well as to the assumption that participants have experienced shortages and adversities in their life trajectories, often linked to their socioeconomic backgrounds.

In relation to the analysis of these constructs and age, the perception of well-being and family satisfaction is significantly better among older students, who tend to have classes in the evening, which is consistent with the trend observed in resilience. From the above, we can then conclude that interventions in university contexts aimed at enhancing the resilience and well-being of their students should, as proposed by Cuijpers et al. (30) and Eisenberg (31), be early and preventive. An example of the above is resilience tutoring, in which older students serve as companions to first-year students, as proposed by Cyrulnik (32).

Regarding gender and the variables evaluated, it is interesting that the female sample obtained the highest mean in well-being, which differs from what has been observed in previous studies, where male students have been found to have higher well-being, specifically in Colombia (58,59). The lowest mean appears in non-binary people. In terms of family satisfaction, the male participants obtained the highest mean, as was also observed in resilience (60-68). At the same time, non-binary students achieved a mean well below that of the other genders and with lower dispersion. The finding on family satisfaction in men could be related to the gender roles that men and women traditionally have in the family in Latin culture. As for the second, although the sample size of those who identify themselves as non-binary is small in relation to the total, the data tells us that it is necessary to intervene within minority groups, such as sexual minorities, given the lower perception of these protective elements of mental health, an area that tends to appear debilitated in this group.

Lastly, when analyzing the comparison of both countries, the decrease in the Chilean sample in all the variables considered is striking. This result calls, on the one hand, for continued efforts to address the mental health ravages left by the pandemic in Chile and to focus these efforts on the student population in this matter (13).

This is consistent with the research of Huisa et al. (18), who speak of lower mental health damage in other Latin American countries versus Chile. Furthermore, the comparison between countries is of profound interest, as it reveals that, although there are similar aspects between the two, idiosyncratic and cultural aspects must also be considered in the interventions designed and implemented.

One limitation of this study is that the sample was recruited voluntarily; therefore, participants may have had characteristics that led them to participate, which could affect the generalizability of the results. Nevertheless, it provides information on variables that protect mental health in university students who receive care in the psychological care centers of their institutions, on which there was no information in the Latin American context. This is not only novel at the research level but also allows to delineated axes to strengthen interventions that are developed for them, which, according to the results, should be culturally relevant, tailored to specific groups (such as students who identify with sexual minorities), and done early and using the experience of older peers, within an institutional context that promotes autonomy and healthy relationships.

It is essential to continue this line of research, analyzing the results from Chile and Colombia separately and comparing them with those from other countries, with a focus on variables that protect mental health rather than just the harmful effects of the pandemic. Additionally, we should explore well-being from a gender perspective and, from a qualitative paradigm, how young people have overcome adversity to achieve success.

All the aforementioned calls for systemic and institutional interventions focus on promotion and prevention at a fundamental stage of human development, where young people are also part of the system that constitutes their primary means of social mobility.

CONCLUSIONS

The study's results reveal that university students exhibit moderate to high levels of psychological well-being, resilience, and family satisfaction, with significant variations observed across age, gender, and cultural contexts. It is highlighted that students over 26 years of age tend to experience greater well-being, which may be related to their progress in the life cycle and their ability to manage challenges better. In contrast, young people between 21 and 25 years of age, who mostly lived through adolescence during the pandemic, show lower levels of family satisfaction and greater emotional dependence, which underlines the need for interventions aimed at improving their autonomy and interpersonal relationships. Women reported better levels of well-being than men and non-binary people, the latter being a group that requires special attention due to their vulnerability in protective aspects of mental health.

Likewise, the comparison between the Chilean and Colombian contexts reveals significant differences, with Colombian students presenting better results in all variables. This finding suggests that cultural and contextual factors may play a key role in shaping students' psychological well-being and resilience. Interventions to improve mental health in university settings should be culturally relevant, focusing on prevention and promoting well-being from an early stage. Additionally, it is recommended to implement strategies such as peer mentoring, where older students can guide and mentor their younger peers, fostering an institutional environment that promotes autonomy and healthy relationships.

REFERENCES

1. Huarcaya-Victoria J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Rev Per Med Experim Salud Púb. 2020;37(2):327-334.
2. Bonilla-Cruz N-J, Moncada HO, Latorre-Yáñez JD, Gómez-Torres HD, Niño-Vega JA. Psychological well-being and suicide orientation in teachers in Norte de Santander during COVID-19 confinement. Gac Méd Caracas. 2022;130(3Suppl):S727-S733.
3. Salgado S, González-Suhr C, Nazar G, Alcover CM, Ramírez-Vielma R, Bustos C. Relationships between Individual and Social Resources, Anxiety and Depression in the Early Lockdown Stage by the COVID-19 in Chile. Behavioral Sciences. 2022;12(10):357.

4. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. Brain Behavior and Immunity. 2020;87:40-48.
5. Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal probability sample survey of the UK population. Lancet Psychiatry. 2020;7(10):883-892.
6. Martínez-Ariza L, Cudris-Torres L, Echeverría-King LF, Niño-Vega JA. Influence of motivation on academic performance: an analysis of motivational assessment in mathematics learning. Rev Invest Desarr Innov. 2022;12(1):57-66.
7. Duarte F, Jiménez-Molina Á. Psychological distress during the COVID-19 epidemic in Chile: The role of economic uncertainty. PLoS One. 2021;16(11):e0251683.
8. Moya-Vergara R, Portilla-Saavedra D, Castillo-Morales K, Espinoza-Tapia R, Pastén SS. Prevalence and Risk Factors Associated with Mental Health in Adolescents from Northern Chile in the Context of the COVID-19 Pandemic. J Clin Med. 2022;12(1):269.
9. García-Rivera BR, García-Alcaraz JL, Mendoza-Martínez IA, Olguin-Tiznado JE, García-Alcaráz P, Aranibar MF, et al. Influence of COVID-19 Pandemic Uncertainty in Negative Emotional States and Resilience as Mediators against Suicide Ideation, Drug Addiction and Alcoholism. International J Environm Res Pub Health. 2021;18(24):12891.
10. Moncayo-Ortiz EA, Villota-Torres YE, Matabanchoy-Salazar JM, Figueroa-Peña MF. Revisión sistemática sobre la ética de las organizaciones y del rol del psicólogo organizacional: un marco de referencia en países latinoamericanos. Rev Invest Desarr Innov. 2023;13(1):39-52.
11. Mac-Ginty S, Jiménez-Molina Á, Martínez V. Impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios en Chile. Rev Chil Psiq Neurol Infan Adolesc. 2021;32(1):23-37.
12. Martínez P, Jiménez-Molina Á, Mac-Ginty S, Martínez V, Rojas G. Salud mental en estudiantes de educación superior en Chile: una revisión de alcance con meta-análisis. Terap Psicol. 2021;39(3):405-426.
13. Barrera-Hererra A, San-Martín Y. Prevalencia de Sintomatología de Salud Mental y Hábitos de Salud en una Muestra de Universitarios Chilenos. Psykhe (Santiago). 2021;30(1).
14. Langer ÁI, Wardenaar K, Wigman JTW, Ulloa JL, Núñez D. A Latent Profile Analysis of Psychotic Experiences, Non-psychotic Symptoms, Suicidal Ideation and Underlying Mechanisms in a Sample of Adolescents from the General Population. Frontiers In Psychiatry. 2022;13.
15. Araneda N, Sanhueza P, Pacheco G, Sanhueza A. Suicidio en adolescentes y jóvenes en Chile: riesgos relativos, tendencias y desigualdades. Rev Panam Salud Púb. 2021;45:1.
16. Martínez L, Valenzuela LS, Soto VE. Well-Being amongst College Students during COVID-19 Pandemic: Evidence from a Developing Country. Internat J Environm Res Pub Health. 2022;19(24):16745.
17. Restrepo JE, Quirama TC, Cruz RZ. Sintomatología de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios colombianos durante la pandemia COVID-19. Ciencia y Enfermería. 2022;28:19.
18. Huisa E, Marquina-Luján R, Gómez I, Castillo S. Salud mental de los universitarios durante el confinamiento sanitario por COVID-19. Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research. 2023.
19. Klimenko O, Hernández-Flórez NE, Tamayo-Lopera DA, Cudris-Torres L, Niño-Vega JA, Vizcaino-Escobar AE. Assessment of the teaching performance favors to creativity in a sample of Colombian public and private educational institutions. Rev Invest Desarr Innov. 2023;13(1):115-128.
20. Camacho-Villa MA, Díaz-Marín IJ, Prada ETP, De la Rosa A, Niño-Cruz GI. Cross-Sectional Analysis of Colombian University Students' Perceptions of Mental Health during the COVID-19 Pandemic: Repercussions on Academic Achievement. Healthcare. 2023;11(14):2024.
21. Antúnez Z, Vinet EV. Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena. Rev Méd Chil. 2013;141(2):209-216.
22. Pérez-Villalobos C, Bonnefoy-Dibarrat C, Cabrera-Flores A, Peine-Grandón S, Abarca KM, Baqueano-Rodríguez M, et al. Problemas de salud mental en alumnos universitarios de primer año de Concepción, Chile. An Psicol. 2012;28(3):797-804.
23. Goldman-Mellor SJ, Caspi A, Harrington H, Hogan S, Nada-Raja S, Poulton R, et al. Suicide Attempt in Young People. JAMA Psychiatry. 2014;71(2):119.
24. Niederkrotenthaler T, Tinghog P, Alexanderson K, Dahlin M, Wang M, Beckman K, et al. Future risk of labour market marginalization in young suicide attempters--a population-based prospective cohort study. Internat J Epidemiol. 2014;43(5):1520-1530.
25. Kerr DCR, Capaldi DM. Young men's intimate partner violence and relationship functioning long-term outcomes associated with suicide attempt and aggression in adolescence. Psychol Med. 2010;41(4):759-769.
26. Canales A, De los Ríos D. Retención de estudiantes vulnerables en la educación universitaria. Calidad en la Educación. 2009;(30):50-83.

27. Allan JF, McKenna J, Dominey S. Degrees of resilience: Profiling psychological resilience and prospective academic achievement in university inductees. Br J Guid Counsel. 2013;42(1):9-25.
28. Hurtado-Peña LC, Niño-Vega JA, Fernández-Morales FH. Human development and education for work in a Pedagogy based on Competencies. Rev Colomb Tecnol Avanz. 2024;2(44):177-188.
29. Condori-Meléndez H, Borja-Villanueva C, Saravia-Alviar R, Barzola-Loayza M, Rodríguez-Ruiz J. Efectos de la pandemia por coronavirus en la educación superior universitaria. Rev Conrado. 2021;17(82):286-292.
30. Cuijpers P, Auerbach RP, Benjet C, Bruffaerts R, Ebert D, Karyotaki E, et al. The World Health Organization World Mental Health International College Student initiative: An overview. Internat J Meth Psych Res. 2019;28(2).
31. Eisenberg D. Countering the Troubling Increase in Mental Health Symptoms Among U.S. College Students. J Adolesc Health. 2019;65(5):573-574.
32. Cyrulnik B. El murmullo de los fantasmas: Volver a la vida después de un trauma. Gedisa Editorial. 2023.
33. Eisenberg D, Lipson SK, Posselt J. Promoting Resilience, Retention, and Mental Health. New Direct Stud Serv. 2016;2016(156):87-95.
34. Wattick RA, Hagedorn RL, Olfert MD. Impact of resilience on college student mental health during COVID-19. J Am Coll Health. 2021;71(7):2184-2191.
35. Huppert FA. Psychological Well-being: Evidence Regarding its Causes and Consequences. Applied Psychology Health and Well-Being. 2009;1(2):137-164.
36. Jackman PC, Jacobs L, Hawkins RM, Sisson K. Mental health and psychological well-being in the early stages of doctoral study: A systematic review. Eur J Higher Educ. 2021;12(3):293-313.
37. Ryff CD, Singer BH. Know Thyself and Become What You Are: A Eudaimonic Approach to Psychological Well-Being. J Happin Stud. 2006;9(1):13-39.
38. Olson DH. Circumplex Model of Marital and Family Systems. J Fam Ther. 2000;22(2):144-167.
39. Pedrini L, Meloni S, Lanfredi M, Ferrari C, Geviti A, Cattaneo A, et al. Adolescents' mental health and maladaptive behaviors before the COVID-19 pandemic and 1-year after: Analysis of trajectories over time and associated factors. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2022;16:42.
40. Ruiz-Román C, Pérez-Cea JJ, Cuesta LM. Evolución y nuevas perspectivas del concepto de resiliencia: de lo individual a los contextos y relaciones socioeducativas. Educatio Siglo XXI. 2020;38(2 Jul-Oct):213-232.
41. Graner KM, De Abreu Ramos Cerqueira AT. Revisão integrativa: sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. Ciência & Saúde Coletiva. 2019;24(4):1327-1346.
42. Cudris-Torres L, Alpi SV, Barrios-Núñez Á, Arrieta NG, Gómez-Campuzano ML, Olivella-López G, et al. Psychometric properties of the self-efficacy scale for chronic disease management (SEMCD-S) in older Colombian adults. BMC Psychology. 2023;11(1).
43. De Souza Martins M, Figueroa-Ángel MX. Factores psicológicos de los estudiantes universitarios y calidad de vida: Una revisión sistemática prepandemia. Interdisciplinaria Rev Psicol Cienc Afin. 2022;40(1):25-41.
44. Ahluwalia M, Shillington KJ, Irwin JD. The relationship between resilience and mental health of undergraduate students: A scoping review. J Am Coll Health. 2023:1-14.
45. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. J Person Soc Psychol. 1989;57(6):1069-1081.
46. Ryff CD, Keyes CLM. The structure of psychological well-being revisited. J Person Soc Psychol. 1995;69(4):719-727.
47. Hafshoh, Saleh AY. The Effects of Family Functioning Dimensions on the Subjective Well-being among High School Students. Psychological Research in Urban Society. 2021;4(1):3.
48. Lagarda-Lagarda AE, Vera-Noriega JÁ, Tánori Quintana J. Satisfacción con la vida y sus correlatos socio-personales en adolescentes de secundarias públicos de Sonora, México. Rev Psicol. 2022;40(1):9-35.
49. Pailhé A, Panico L, Solaz A. Children's well-being and intra-household family relationships during the first COVID-19 lockdown in France. J Fam Res. 2022;34(1):249-280.
50. Olson D. FACES IV and the Circumplex Model: Validation Study. Journal of Marital and Family Therapy. 2011;37(1):64-80.
51. Burgos AV. Propiedades psicométricas de la Escala de Bienestar Psicológico y estructura factorial en universitarios chilenos. Psicopersp Indiv Soc. 2012;11(2).
52. Arias-Gallegos WL, Rivera R, Laurie-Heresi P, Ceballos-Canaza KD. Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción Familiar de Olson y Wilson en estudiantes universitarios. Perspec Fam 2020;4:47-66.
53. Connor KM, Davidson JRT. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Depres Anx. 2003;18(2):76-82.
54. Blanco-Molina K, Salvo-Garrido S, Alarcon-Bañares P, Trizano-Hermosilla Í, Monsalve S. Propiedades Psicométricas de la Escala de Connor-Davidson Resilience (CD-RISC) en Adolescentes Escolarizados

Chilenos. Rev Iberoam Diag Eval - E Avaliação Psicológica. 2020;57(4):163-76.

55. Serrano-Parra MD, Garrido-Abejar M, Notario-Pacheco B, Bartolomé-Gutierrez R, Solera-Martínez M, Martínez-Vizcaino V. Validez de la escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) en una población de mayores entre 60 y 75 años. Internat J Psychol Res. 2012;5(2):49-57.
56. Cudris-Torres L, Silvera Torres L, Núñez-Delgado MJ, Bolaño Acosta LD, López-Castellar MA, Barrios-Núñez Álvaro, et al. Effectiveness of cognitive behavioral therapy in women with breast cancer with depression and/or anxiety: A systematic review. Gac Méd Caracas. 2024;132(3):802-819.
57. Masten AS. Global Perspectives on Resilience in Children and Youth. Child Development. 2013;85(1):6-20.
58. Fínez-Silva MJ, Morán-Astorga C, Urchaga-Litago J. Resiliencia psicológica a través de la edad y el sexo. Internat J Develop Educ Psychol. 2018;4(1):85-94.
59. Riveros F, Vinaccia-Alpi S. Relación entre variables sociodemográficas, patogénicas y salutogénicas, con la calidad de vida en estudiantes universitarios colombianos. Rev Psicopatol Psicol Clín. 2017;22(3):229.
60. Anicama J, Briceño R, Villanueva V, Pizarro R, Campos N. Dependencia emocional y satisfacción familiar en estudiantes de una universidad peruana. Acta Psicol Per. 2018;2(2):326-352.
61. Pinillos Guzmán MA. La familia y políticas públicas. Cult Educ Soc. 2020;11(1):87-100.
62. Atehortúa NG, Álvarez Gallego MM. Aproximación teórica a las estrategias de acompañamiento en el ambiente familiar y escolar. Cult Educ Soc. 2020;11(1):151-166.
63. Martínez-Ariza L, Cudris-Torres L, Echeverría-King LF, Niño-Vega JA. Influence of motivation on academic performance: An analysis of motivational assessment in mathematics learning. Rev Investig Desarr Innov. 2022;12(1):57-66.
64. Olivella-López G, Silvera-Torres L, Cudris-Torres L, Bahamón MJ, Medina Pulido PL. Calidad de vida en jóvenes universitarios. Arch Ven Farmacol Ter. 2020;39(3):391-395.
65. Cudris-Torres L, Gutiérrez-García RA, Barrios–Núñez Álvaro, Manjarres–Hernández M, Pérez–Corzo E. Comunicación familiar en universitarios colombianos. Arch Ven Farmacol Ter. 2020;39(3):246-250.
66. Bahamón MJ, Alarcón-Vásquez Y, Cudris-Torres L, Cabezas Corcione A. Diseño y validación de una escala de bienestar psicológico para adolescentes (BIPSI). Arch Ven Farmacol Ter. 2020;39(3):334-340.
67. Ruíz JR, Gómez Becerra JC. La orientación educativa y familiar en el ámbito escolar. Cult Educ Soc. 2020;12(1):187-200.
68. Paredes-Chacín AJ. Conocimiento y calidad educativa: retos y desafíos para la transformación social. Cult Educ Soc. 2022;13(2):1-4.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S207-S222
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.19

Riesgo de alcoholismo en universitarios de Colombia y Ecuador: análisis por género

Risk of Alcoholism in University Students from Colombia and Ecuador: Gender Analysis

Johanna Alexandra Reina-Barreto[1], María Consuelo Amaya-Bahamón[2], Soraya Espinoza-Moraga[3], Olivia Rosa Cogollo-Quiñones[4]

RESUMEN

Introducción: *Los cambios en el consumo de alcohol entre estudiantado universitario que migra por estudios ha sido poco estudiada por género.* **Objetivo:** *Este estudio exploró los cambios en los patrones de consumo de alcohol, las razones o motivaciones para el consumo, el nivel de dependencia al alcohol y las situaciones de riesgo experimentadas bajo los efectos del alcohol por género y condición de migración interna por motivos de estudios.*
Método: *Se utilizó el cuestionario MALT-S en 282 estudiantes de una universidad pública en Ecuador y 112 de una universidad privada en Colombia.* **Resultados:** *La prevalencia de consumo fue mayor en Ecuador que en Colombia (87,6 % vs. 65,1 %). En Colombia los migrantes internos reportaron mayor consumo frente a los no migrantes (57,1 % vs. 42,9 %), mientras que en Ecuador ocurrió lo contrario (66 % no migrantes vs. 34 % en migrantes). Sin embargo, estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas. En ambas submuestras las mujeres presentaron mayor consumo 91,1 % en Colombia y 82,6 % en Ecuador. Las principales motivaciones del consumo fueron sociales (93,7 %), familiares (78,9 %) y de pareja (39,6 %). Aunque los hombres reportaron menor consumo de alcohol, tendieron a hacerlo por una variedad mayor de situaciones, superando a las mujeres en 23 de las 26 razones analizadas y las mujeres solo en 3 situaciones y relacionadas con celebración.* **Conclusión:** *Los hallazgos resaltan la necesidad de implementar programas preventivos que consideren factores sociales y familiares como elementos de riesgo, así como diferencias de género y movilidad estudiantil.*

Palabras clave: *Factores de riesgo, análisis comparativo, dinámicas culturales, adicciones, adaptación del estudiante, relaciones familiares.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.19

ORCID: 0000-0001-5541-986X[1*]
ORCID: 0000-0001-8343-0708[2]
ORCID: 0000-0002-0846-6492[3]
ORCID: 0000-0002-8832-1030[4]

[1]Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. E-mail: johanna.reina@utm.edu.ec johanna.a.reina@gmail.com
[2]Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm, Colombia. E-mail: mariacamaya@unisinu.edu.co mariacon25@yahoo.com
[3]Universidad de los Lagos, Chile. E-mail: sespinoza@ulagos.cl
[4]Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm, Colombia. E-mail: oliviacogollo@unisinu.edu.co olicogollo@gmail.com

*Corresponding author: Johanna Alexandra Reina-Barreto, Maestría académica con trayectoria profesional en Trabajo Social mención Técnicas e Intervención, Universidad Técnica de Manabí. E-mail: johanna.reina@utm.edu.ec

Recibido: 23 de febrero de 2025
Aceptado: 13 de abril de 2025

SUMMARY

Introduction: *The changes in alcohol consumption among college students who migrate to study have been understudied by gender.* **Objective:** *This research explored changes in alcohol consumption patterns, reasons or motivations for consuming alcohol, the level of alcohol dependence, and risk situations experienced under the influence of alcohol by gender and internal migration status.* **Method:** *The MALT-S questionnaire was used with 282 students from two public universities in Ecuador and 112 students from a private university in Colombia.* **Results:** *The prevalence of alcohol consumption was higher in Ecuador (87.6 % vs. 65.1 %) than in Colombia. In Colombia, internal migrants reported higher consumption compared to non-migrants (57.1 % vs. 42.9 %), whereas in Ecuador, the opposite was observed (66 % in non-migrants vs. 34 % in migrants). However, these differences were not statistically significant. In both subsamples, women had a higher consumption rate: 91.1 % in Colombia and 82.6 % in Ecuador. The main motivations for alcohol consumption were social (93.7 %), family-related (78.9 %), and romantic relationships (39.6 %). Although men reported lower alcohol consumption, they did so in a greater variety of situations, surpassing women in 23 out of the 26 analyzed reasons. In contrast, women exceeded men in only three situations related to celebrations.* **Conclusion:** *These findings highlight the need to implement preventive programs that consider social and family factors as risk elements, as well as gender differences and student mobility.*

Keywords: *Risk factors, comparative analysis, cultural dynamics, addictions, student adjustment, family relations.*

INTRODUCCIÓN

El consumo de alcohol sigue siendo un problema de salud pública en varios países de Latinoamérica. A pesar de un ligero descenso en las últimas décadas, la región presenta el segundo promedio más alto de consumo de alcohol per cápita (7,5 litros) después de Europa (11 litros) y está por encima del promedio mundial (5,8 litros) (1).

Según la Organización Panamericana de la Salud [OPS] en 2016 el 56,7 % de personas mayores de 15 años consumieron al menos una bebida alcohólica y el 25 % presentó consumo excesivo al menos una vez al mes (2). La región también tiene la mayor prevalencia de trastornos por consumo de alcohol en mujeres y la segunda más alta en hombres. En 2016, el 8,2 % de adultos de la región cumplieron con los criterios para un trastorno por consumo de alcohol, muy por encima del promedio mundial (5,1 %) (3).

Esta tendencia coincide con los datos mundiales de la Organización Mundial de la Salud [OMS] del año 2019, donde aproximadamente 400 millones de personas mayores de 15 años padecieron trastornos relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas y cerca de 209 millones sufrieron dependencia, afectando desproporcionadamente a jóvenes de entre 20 a 39 años, representando ese mismo grupo etario, el mayor porcentaje de muertes atribuibles al alcohol: 13 % (4). De acuerdo con ambas organizaciones, en 14 países de América Latina y el Caribe, incluidos Colombia y Ecuador la mayoría de los adolescentes habían consumido su primera bebida alcohólica antes de los 14 años, en el hogar y facilitadas por familiares o amistades (5,6). Se ha sugerido que las normas sociales de países del cono sur se relacionan con el ofrecimiento activo de alcohol, la disminución de la edad de iniciación en la ingesta, el aumento de las prevalencias de consumo siendo que además se observa una mayor densidad de puntos de venta y un aumento de las conductas problemáticas (7).

En Colombia, un estudio realizado sobre consumo de sustancias psicoactivas con personas de entre 12 y 65 años mostró que el 84 % de la muestra había ingerido alcohol en algún momento de su vida y el 30,1 % lo hizo el mes anterior a la encuesta, siendo marcadas las diferencias por género (38 % hombres vs. 22,7 % mujeres), iniciándose ellas más tardíamente que los hombres (18,8 vs. 17 años respectivamente) y en uno de cada dos casos de consumo durante el último mes, tenían entre 12 y 24 años (51 %) (8).

Otra investigación focalizada en estudiantes adolescentes y jóvenes sugería cambios en sus razones de consumo de alcohol: el 47,8 % había ingerido en algún momento de su vida y el 41 % en el último año; a los 13,4 años en promedio con una prevalencia ahora más alta entre mujeres (51,2 % vs. 44,1 % hombres) y entre estudiantes de instituciones educativas privadas, siendo que quienes consumían alcohol lo hacían típicamente una o dos veces por semana. Asimismo aumentó

la prevalencia conforme avanzaban los grados escolares: mientras el 16,8 % del estudiantado de grado 7° ha consumido alcohol en el último mes, en el grado 11 lo hizo el 43,2 % (9).

En Ecuador, el consumo per cápita de alcohol en 2019 se situó en 3,27 litros/año (5,01 litros/año hombres y 1,56 litros/año mujeres) según la OPS 3,1 (10). Las últimas cifras disponibles del año 2013 indican que el 2,5 % de la población entre 12 y 18 años consume alcohol, mayoritariamente hombres (89,7 % vs. 10,3 % mujeres) y el 41,8 % lo hace con frecuencia semanal (11).

Aunque no se han encontrado datos del Ecuador actualizados, algunos estudios con muestras de universitarios(as) sugieren un incremento en tales cifras. En la provincia del Chimborazo, el 70,2 % de los universitarios(as) había ingerido alcohol alguna vez. Los hombres registran mayores prevalencias de consumo de riesgo, consumo perjudicial y dependencia (24,3 %, 4,5 % y 6,5 % respectivamente) en comparación con las mujeres (17 %, 1,5 % y 0,4 %, respectivamente) (12), coincidiendo con los hallazgos de otro estudio posterior realizado con una muestra de tres provincias (13). Otro estudio reciente indicaba que el 79,9 % de estudiantado universitario consumía drogas, siendo el alcohol la sustancia más mencionada en el 61,4 % de casos y con significancia estadística en hombres tanto en consumo perjudicial, como en la dependencia (14).

En la misma línea estudios realizados en Cuba, Malasia y Colombia han señalado que consumir alcohol es más habitual entre población adolescente y estudiantil ya que al tratarse de una droga legalizada, se facilita su adquisición y consumo (15-17).

Otros estudios han demostrado que, durante la vida universitaria, los jóvenes de 18 a 25 años son especialmente vulnerables al consumo de alcohol, influenciados por la presión de pares, mostrando diferencias entre sexos (18). Este factor es particularmente relevante ya que los jóvenes pasan más tiempo con sus iguales, construyen modelos de rol y demuestran independencia de las reglas parentales (19,20). Además, la aceptación social se convierte en una prioridad desde una perspectiva psicosocial (21). El miedo a ser excluidos reduce su capacidad para rechazar la incitación al consumo de alcohol (22).

Asimismo, distintos estudios han señalado que las relaciones familiares también inciden en el consumo de alcohol de los hijos e hijas cuando estas se caracterizan por experiencias constantes que generan frustración, rabia, agresión y resentimiento, comunicación deficiente, conflictos recurrentes, baja cohesión familiar, castigos excesivos o la ingesta alcohol por parte de los padres (23,24).

Otros estudios enfocados en los motivos sociales del consumo indican que los(as) jóvenes ingieren alcohol y otras sustancias en compañía de amistades para aliviar la tristeza o por una ruptura amorosa, por la búsqueda de diversión y desinhibición, celebraciones especiales o deportivas e inclusive como una forma de liberar la tensión derivada de las actividades académicas, laborales y/o personales (25,26).

El machismo, característico de estructuras sociales patriarcales, también se incluye dentro de este grupo de factores. Desde este planteamiento el consumo frecuente de alcohol es una particularidad del machismo donde el hombre reafirma su masculinidad, a través de las parrandas y fiestas de amanecida que organiza con sus pares. Por otro lado, el machismo está asociado a un factor sociocultural en contextos con estructuras patriarcales que en este caso se pueden relacionar con los(as) jóvenes universitarios(as) pertenecientes a grupos étnicos para el caso de Colombia. Es decir, la prevalencia de poder y autoridad la ejerce el hombre al momento de ingerir alcohol se corre el riesgo de asumir comportamientos de riesgos relacionados con la validación social entre pares (27) y la presión de género en torno a la virilidad; y en el caso de las mujeres el consumo de alcohol puede ser por la normalización del consumo en entornos mixtos, la necesidad de encajar en contextos o círculos sociales o puede ser por la vulnerabilidad a diversas situaciones adversas que afectan la estabilidad emocional.

Desde una perspectiva de género, es relevante considerar cómo las mujeres enfrentan contextos de consumo distintos al de los hombres, tanto en las motivaciones como en las consecuencias. Diversos estudios han documentado de manera consistente que los hombres tienden a consumir alcohol en cantidades y con mayor frecuencia que las mujeres, lo que se asocia también con una mayor incidencia de problemas deri-

vados de esta conducta (28). No obstante, las mujeres en general tienen menor prevalencia de consumo, pero están más expuestas a estigmas sociales, juicios morales y mayores riesgo de victimización, particularmente en contextos universitarios (29). Además, se ha demostrado sistemáticamente que beber alcohol para afrontar sentimientos y si negativas, predicen mayor consumo de alcohol (30).

Sin embargo, las transformaciones en los patrones de consumo, en las motivaciones para el consumo y de las situaciones de riesgo experimentadas bajo los efectos del alcohol cuando de las(os) jóvenes cambian de ciudad/ provincia al ingresar a la universidad (31), ha sido poco explorado, lo que subraya la necesidad de profundizar en el tema**.** Como un aporte a este vacío, en este artículo se comparan las tres cuestiones señaladas entre estudiantes universitarios de Ecuador y Colombia, teniendo en cuenta las diferencias por género y por condición de migración interna entendida esta como cambiar el lugar de residencia hacia otra ciudad o provincia durante el transcurso de los estudios universitarios.

METODOLOGÍA

Se utilizó una metodología cuantitativa empirista feminista en tanto herramienta teórica y metodológica que revela la necesidad de profundizar en los conceptos, en los conocimientos situados y contextualizados, pero además que revela cómo las prácticas tradicionales del método científico pueden contener sesgos de género en las decisiones metodológicas, en el análisis de los datos y en la presentación de los hallazgos. El género actúa entonces como un filtro y corrector de las desigualdades y omisiones que históricamente se han realizado en la actividad investigativa (32).

El muestreo fue no probabilístico, considerando como universo al estudiantado de una misma carrera históricamente feminizada del campo de las Ciencias Sociales como es Trabajo Social, en dos universidades, una pública ubicada en la sierra ecuatoriana y una privada ubicada en el Caribe Colombiano. La muestra incluyó a 494 estudiantes universitarias(os) que participaron voluntariamente y sin retribución económica en el estudio. De 494 participantes, el 79,8 %, es decir, 394 estudiantes informaron haber consumido alcohol alguna vez, y por tanto fueron incluidos(as) en el estudio (Ecuador n= 282 y Colombia n=112) alcanzando una representatividad del 54,9 % para ambos países.

Las principales características demográficas de la submuestra ecuatoriana (en adelante SE): edad entre 17 y 55 años (M=21,9 años; SD=4,04 años). El 47,8 % vivía con su familia de origen, 17,1 % en familias monomarentales, 16,8 % sola (o), 5,3 % con pareja, 4,3 % con familia extensa, el 3,1 % son madres solteras que vivían con su hijo(a), con familias monoparentales y 2,5 % con hermano(a). En cuanto al estado civil, el 91,3 % eran solteros(as), 4,7 % casadas(os), el 3,7 % en unión libre y 0,3 % divorciados(as). El 11 % tenía hijas(os).

En la submuestra colombiana (en adelante SC) la edad oscilaba entre 16 a 40 años (M=21,2 años; SD= 4,25 años). El 48,3 % vivía con su familia de origen, 14 % en familias monomarentales, el 11 % con familia extensa, el 9,3 % ya vivían con la pareja, el 7,6 % vivía sola(o), un 4,1 % con su hija(o), 3,5 % en familia monoparental y 2,3 % con su hermana(o). En cuanto al estado civil, 87,8 % eran solteras(os), el 9,9 % en unión libre y 2,3 % estaban casadas(os). El 14,5 % tenía hijas(os).

En la SC el 55,8 % de los estudiantes eran migrantes internos provenientes de ciudades o municipios aledaños al campus de estudio, frente al 33,2 % en la SE quienes provenían mayormente de otras provincias, recorriendo mayores distancias. La muestra fue feminizada: en Colombia, el 93,6 % eran mujeres, 5,8 % hombres y 0,6 LGTBIQ+; en Ecuador 82,9 %, 17,1 % y 0 % respectivamente. Como se mencionó anteriormente, la feminización de la muestra se relaciona directamente con la carrera en la cual cursan estudios.

En cuanto al instrumento, se aplicó la prueba autoadministrada de Alcoholismo Münchner Alkoholismus (MALT-S), validado al español por Rodríguez-Martos en 1984 (33). Esta prueba, ampliamente utilizado en castellano y compuesta por 27 reactivos de respuestas dicotómicas (no=0, Sí =1), evalúa la dependencia alcohólica con una sensibilidad del 100 % y especificidad

del 82 %. De 0-5 respuestas afirmativas, no alcoholismo; 6-12, sospecha de alcoholismo, más de 13 afirmaciones, alcoholismo (34). Se ha identificado su validez y fiabilidad interna para evaluar el consumo de alcohol en mujeres. Se incluyeron preguntas *ad-hoc* sobre aspectos sociodemográficos; y preguntas multirrespuesta sobre razones de consumo de tipo social, familiar y de pareja; lugares de consumo y situaciones de riesgo experimentado bajo los efectos del alcohol (basadas en la revisión de la literatura). Se realizó una prueba piloto para adecuar las preguntas *ad-hoc* al lenguaje de cada país. La recogida de datos se realizó de manera presencial entre febrero y marzo del 2024 en Google Forms.

Se recodificaron algunas variables para facilitar el análisis estadístico, creando escalas y variables dicotómicas relacionadas con el consumo agrupados en los siguientes factores de riesgo: familiar (siete razones: violencia, discusiones, falta de comunicación familiar, duelo, separación padres, sentirse solo(a) y reuniones familiares), pareja (cinco razones: terminar la relación, discusiones, infidelidad, separación y consumo obligado por la pareja) y social (catorce razones: celebrar triunfos, fechas especiales, diversión, fiestas locales, relacionarse con compañeros(as), acompañar una amistad, relacionarse con personas inadecuadas, sobrecarga de responsabilidades, por recibir un dinero, sentirse aceptado por el grupo de iguales, reencuentro con amistades, después de hacer deporte, problemas legales, quitarse los nervios cuando se está de conquista). Los lugares de consumo se clasificaron en públicos, privados y prohibidos; las situaciones de riesgos se categorizaron en alto (violación, abuso sexual, acoso, pelas, robo, haber sido drogada(o), sufrir algún tipo de accidente, perder la consciencia, ser retenido), medio (quedarse solo/dormido en el transporte o quedarse solo en estado de ebriedad) bajo (quedarse sin dinero o perder las pertenencias). Ambos aspectos admitieron respuestas múltiples. También se calculó la puntuación de MALT-S para cada participante.

Se realizaron análisis bivariables comparando las submuestras SE y SC aplicando pruebas Chi Cuadrado y V de Cramer para analizar la intensidad de asociación entre variables. Sólo se informó un caso del colectivo LGBTIQ en la SC, el cual fue excluido por considerarse caso extremo. Los resultados se procesaron en SPSS v.25.

RESULTADOS

Consumo de alcohol según migración interna por estudios universitarios y país

En relación con el Cuadro 1 referido a la condición de migración interna por estudios universitarios (cambiar de residencia) y consumo de alcohol, la tendencia fue distinta e inversa en cada país. Mientras en la SC el consumo fue 14 puntos superior entre quienes son migrantes internos en comparación con los(as) estudiantes no migrantes (57,1 % vs. 42,9 %). Para la SE y a diferencia de SC las estudiantes que no cambiaron la residencia fueron quienes consumieron alcohol con una diferencia de 32 puntos porcentuales respecto de sus compañeros(as) migrantes internos(as) (66 % vs. 34 %).

Cuadro 1. Estudiante migrante Interno(a) *Consumo alcohol
% dentro de consume alcohol

País			Consume alcohol		
			No (n=100)	Si (n=394)	Total
Submuestra Colombia -SC- (n=112)	Migrante interno (a)	No	46,7 %	42,9 %	44,2 %
		Si	53,3 %	57,1 %	55,8 %
	Total		100,0 %	100,0 %	100,0 %
Submuestra Ecuador -SE- (n=282)	Migrante interno (a)	No	72,5 %	66 %	66,8 %
		Si	27,5 %	34 %	33,2 %
	Total		100,0%	100,0 %	100,0 %

Los datos indican prevalencias de consumo de alcohol mayor en SE que en SC (87,6 % n=282 vs. 65,1 %, n=112, respectivamente); en la SE los(as) estudiantes no migrantes registraron una tendencia mayor al consumo mientras que en Colombia quienes cambiaron de residencia en etapa universitaria registró el mayor consumo de alcohol.

Razones de consumo de alcohol según país y género

En el Cuadro 2 se observan las razones del consumo de alcohol por país y género. Tanto los hombres como las mujeres universitarias de la SE tienden a consumir más alcohol que sus pares de la SC.

En la SC reportan mayores prevalencias de consumo principalmente por celebraciones y eventos sociales; tanto hombres como mujeres lo hacen en fechas especiales (77,8 % y 92,2 %, respectivamente) o reuniones familiares (77,8 % hombres y 75,5 % mujeres). Un alto porcentaje de hombres consume alcohol para divertirse o sentirse bien (77,8 % vs. 41,2 % mujeres). Respecto a otras situaciones informadas, los hombres de la SC consumieron alcohol por sentirse solos y tras discusiones familiares (22,2 % en ambos casos) en mayores prevalencias que las mujeres (19,6 % y 12,7 %, respectivamente). En cuanto al promedio de razones de consumo por motivos sociales (n=108) fue de 4.8 (SD=2,5); por razones familiares (n=91) fue de 1,7 razones (SD=1,1) y por motivos relacionados con la pareja (n=32), el promedio fue de 2 razones (SD=1,06).

En cambio, en la SE son las mujeres quienes más consumen alcohol para celebrar fechas especiales (78,1 %) y en reuniones familiares (62,7 %), mientras que los hombres lo hacen en un 69,4 % y 63,3 % respectivamente. Respecto al consumo por diversión o sentirse bien, tanto hombres como mujeres reportan prevalencias similares de consumo (42,9 % vs. 41,2 % respectivamente). En relación con otras situaciones emocionales, los hombres indican consumir alcohol por sentirse solos (38,8 %) y tras discusiones familiares (32,7 %) en mayor prevalencia que las mujeres estudiantes universitarias ecuatorianas (18,9 % y 24,9 %, respectivamente). Respecto al promedio de razones de consumo de alcohol por razones sociales (n=261) fue de 4.8 (SD=2,8), por razones familiares (n=220) fue de 2,2 (SD=1,7) y por razones relacionadas con la pareja (n=122), el promedio también fue de 2,2 (SD=1,2).

Comparando SC y SE, se evidencia que en ambos países las celebraciones y reuniones familiares son motivos sobresalientes para el consumo de alcohol, con porcentajes ligeramente superiores en Colombia. Los hombres universitarios de la SC consumen más alcohol por diversión que los de la SE (77,8 % vs. 42,9 %, respectivamente). Entre mujeres, las cifras son similares en ambos países.

En la SE el consumo de alcohol resultó estadísticamente significativo por género, con intensidad de asociación baja, cuando se trató de las razones siguientes razones: sentimiento de soledad, relacionarse con personas inadecuadas, tener problemas legales, reencuentros con amistades y después de hacer deporte. Mientras que en SC la única razón estadísticamente significativa con intensidad de asociación baja fue la diversión.

Factores de riesgo según país y género

Al analizar el consumo de alcohol según los tres factores de riesgo que indica la literatura — familia, pareja y social— se observó la misma tendencia en lo relativo al orden de prevalencias, si bien las diferencias entre ambas submuestras de estudiantes universitarios(as), emergieron cuando se tuvo en cuenta el género, siendo las universitarias de la SE las que informan mayores prevalencias respecto de las universitarias de la SC tal y como se observa en el Cuadro 3.

En la SC, el mayor porcentaje de consumo se debe al factor social (96,4 %; siendo 100 % hombres y 96,1 % en mujeres), en segundo lugar, aparece el factor familiar (81,3 %; siendo 88,9 % hombres y 80,4 % mujeres) y, finalmente en tercer lugar el factor parejo (28,6 %; siendo 29,4 % mujeres y 11,1 % hombres) sugiriendo que las universitarias colombianas están más influenciadas por la pareja en su consumo de alcohol.

Por su parte, en la SE la prevalencia de consumo de alcohol por factor social emerge en primer lugar (92,6 % siendo 94 % en mujeres y

Cuadro 2. Razones de consumo de alcohol según país y género.

Razón consumo	**Submuestra Colombia -SC- (n=112)**			**Submuestra Ecuador -SE- (n=282)**		
	Masc.	**Fem.**	**Total**	**Masc.**	**Fem.**	**Total**
Terminar relación pareja	11,1 %	20,6 %	20,5 %	36,7 %	32,2 %	33,0 %
Discutir con la pareja		10,8 %	9,8 %	28,6 %	19,7 %	21,30 %
Infidelidad	11,1 %	14,7 %	15,2 %	32,7 %	23,6 %	25,2 %
Separación/Divorcio		8,8 %	8,9 %	10,2 %	7,7 %	8,2 %
Pareja obliga a consumir		3,9 %	3,6 %	16,3 %	4,7 %	6,7%
Discusión Familiar	22,2 %	12,7 %	14,3 %	32,7 %	24,9 %	26,2 %
Violencia en la familia		5,9 %	5,4 %	18,4 %	14,6 %	15,2 %
Falta de comunicación familiar		4,9 %	4,5 %	16,3 %	15,0 %	15,2 %
Duelo familiar	11,1 %	11,8 %	11,6 %	24,5 %	21,0 %	21,6 %
Separaciones padres		7,8 %	8,0 %	14,3 %	6,9 %	8,2 %
Sentirse solo (o)**	22,2 %	19,6 %	19,6 %	38,8 %	18,9 %	22,3 %
Celebrar triunfos	66,7 %	59,8 %	60,7 %	63,3 %	67,8 %	67,0 %
Celebras fechas especiales	77,8 %	92,2 %	91,1 %	69,4 %	78,1 %	76,6 %
Diversión / sentirse bien*	77,8 %	41,2 %	44,6 %	42,9 %	41,2 %	41,5 %
Reuniones familiares	77,8 %	75,5 %	75,9 %	63,3 %	62,7 %	62,8 %
Fiestas locales	77,8 %	66,7 %	67,9 %	59,2 %	49,8 %	51,4 %
Relacionarme con compañeros(as)	44,4 %	33,3 %	34,8 %	44,9 %	34,8 %	36,5 %
Sentir aceptación	22,2 %	7,8 %	8,9 %	18,4 %	12,4 %	13,5 %
Reencuentro con amigos(as) **	33,3 %	57,8 %	56,3 %	51,0 %	36,5 %	39,0%
Después de hacer deporte **	11,1 %	2,9 %	4,5 %	22,4 %	10,7 %	12,8 %
Quitarse nervios en conquista	22,2 %	2,9 %	4,5 %	20,4 %	7,7 %	9,9 %
Recibir algún dinero	22,2 %	7,8 %	8,9 %	14,3 %	9,9 %	10,6 %
Relacionarse con personas inadecuadas**	11,1 %	9,8 %	10,7 %	16,3 %	7,3 %	8,9 %
Acompañar amistad a consumo	66,7 %	51 %	52,7 %	53,1 %	44,2 %	45,7 %
Problemas legales **		1,0 %	1,8 %	14,3 %	5,2 %	6,7 %
Sobrecarga responsabilidades	11,1 %	19,6 %	19,6 %	36,7 %	24,0 %	26,2 %

* Significativo para SC con intensidad de asociación baja. p< 0,05
** Significativo para SE con intensidad de asociación baja p< 0,05

Cuadro 3. Factores de riesgo según país y género.

País			**Factor de riesgo**		
			Pareja	Familia	Social
Submuestra Colombia	Género	Masculino	11,1 %	88,9 %	100,0 %
		Femenino	29,4 %	80,4 %	96,1 %
SC (n=112)	Total		28,6 %	81,3 %	96,4 %
Submuestra Ecuador	Género	Masculino	49,0 %	79,6 %	85,7 %**
		Femenino	42,1 %	77,7 %	94,0 %**
SE (n=282)	Total		43,3 %	78,0 %	92,6 %

** Significativo para submuestra Ecuador con intensidad de asociación baja p< 0,05

85,7 % hombres), sugiriendo que las universitarias ecuatorianas están más influenciadas por el entorno social en su consumo de alcohol; en segundo lugar aparece el factor familia (78 % siendo 79,6 % hombres y 77,7 % mujeres) indicando una prevalencia similar en ambos géneros y finalmente el factor pareja (43,3 %; siendo 49 % hombres y 42,1 % mujeres).

Al comparar la SE y SC es el factor pareja donde se registra la mayor diferencia porcentual, de más de 14 puntos entre submuestras, siendo mayor en la SE (43,3 % vs. SC 28,6 %). En el factor familia se evidencian porcentajes similares para ambas submuestras, aunque levemente más alta en SC (81,3 % vs. SE 78 %). El factor social es el de mayor prevalencia en ambas submuestras, levemente más alta en la SC (96,4 % vs. SE 92,6 %).

Los datos revelaron para la SE diferencias estadísticamente significativas con baja intensidad en el factor social ($\chi^2(1, N=282) = 4{,}024$, $p<0{,}05$; $0.2 < V \text{ de Cramer} \leq 0{,}6$), como se observa en el Cuadro 3.

Lugares de consumo según país y género

En el Cuadro 4 referido a lugares de consumo según país y género, en la SC tanto hombres como mujeres universitarias muestran altos porcentajes de consumo en lugares públicos (77,8 % y 83,3 %, respectivamente) y privados (77,8 % hombres; 88,2 % mujeres), con prevalencias muy similares en ambos entornos. Alrededor de un tercio consume alcohol en lugares prohibidos (33,3 % hombres; 31,4 % mujeres) con una tendencia similar entre géneros respecto al consumo en espacios no permitidos.

En la SE un porcentaje notable de estudiantes consume alcohol en lugares prohibidos, siendo más habitual entre hombres que entre mujeres (77,6 % vs. 63,5 %) y sugiere que las mujeres asumen riesgos asociados con el consumo de alcohol en espacios no permitidos. Asimismo, los universitarios ecuatorianos muestran una mayor tendencia a consumir en lugares públicos en comparación con ellas (85,7 % vs. 75,1 %, respectivamente); mientras que, por el contrario, las mujeres universitarias presentan un consumo superior en espacios privados respecto de los hombres (82,4 % vs. 77,6 %). Esto podría reflejar diferencias socioculturales que inciden en la elección del lugar de consumo según el género.

La comparación entre países muestra que en la SE, los hombres, registran un mayor consumo en espacios públicos (85,7 %) en comparación con los colombianos (77,8 %). En la SC, tanto hombres como mujeres presentan un consumo alto en espacios privados (77,8 % y 88,2 %, respectivamente), en la SE, las mujeres muestran superan levemente a los hombres en este aspecto (82,4 % frente a 77,6 %). Es de destacar que en SE, que un porcentaje más alto de estudiantes consume en lugares prohibidos (66 %) en comparación con SC (32,1 %). Esta diferencia podría estar influenciada por factores socioculturales, normativos o de percepción del riesgo asociados al consumo en espacios no permitidos.

Cuadro 4. Lugares de consumo de alcohol según país y género.

País			Lugares de consumo de alcohol		
			Públicos	Privados	Prohibidos
Submuestra Colombia	Género	Masculino	77,8 %	77,8 %	33,3 %
		Femenino	83,3 %	88,2 %	31,4 %
-SC- (n=112)	Total		83,0 %	87,5 %	32,1 %
Submuestra Ecuador	Género	Masculino	85,7 %	77,6 %	77,6 %
		Femenino	75,1 %	82,4 %	63,5 %
-SE- (n=282)	Total		77,0 %	81,6 %	66,0 %

Niveles de riesgo bajo los efectos del alcohol según país y género

En el Cuadro 5, en el que se muestran los niveles de riesgo bajo los efectos del alcohol según país y género, se pudo establecer que, para la SC, el 93,8 % de los estudiantes colombianos presentan un riesgo alto, mientras que los niveles de riesgo bajo y medio son significativamente menores (4,6 % y 1,5 %, respectivamente). Los datos evidencian que tanto hombres y mujeres se encuentran en la categoría de riesgo alto (100 % y 93 %, respectivamente)

En la SE, la mayoría de los hombres se encuentran en riesgo alto (89,2 %), con un 8,1 % en riesgo medio y un 2,7 % en riesgo bajo. Si bien un porcentaje importante de mujeres está en el nivel de riesgo alto (75,4 %), este porcentaje es menor en comparación con los hombres. Así mismo, un 13,4 % se ubica en riesgo medio y un 11,3 % en riesgo bajo. En general, tanto hombres como mujeres presentan el 78,2 % de riesgo alto, mientras que los niveles de riesgo medio y bajo son del 12,3 % y 9,5 %, respectivamente.

Comparando los países, la SC muestra un porcentaje más significativo de estudiantes se encuentra en riesgo alto (93,8 %) en comparación con Ecuador (78,2 %). Por género, en los dos países, los hombres presentan porcentajes significativos en la categoría de riesgo alto en comparación con las mujeres. No obstante, la diferencia de género es más acentuada en SE, donde el 89,2 % de los hombres están en riesgo alto frente al 75,4 % de las mujeres.

Cuadro 5. Nivel de riesgo bajo los efectos del alcohol según país y género.

País			Nivel de riesgo			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Submuestra Colombia	Género	Masculino			100 %	100 %
		Femenino	5,3 %	1,8 %	93 %	100 %
SC (n=112)	Total		4,6 %	1,5 %	93,8 %	100 %
Submuestra Ecuador	Género	Masculino	2,7 %	8,1 %	89,2 %	100 %
		Femenino	11,3 %	13,4 %	75,4 %	100 %
SE (n=282)	Total		9,5 %	12,3 %	78,2 %	100 %

***Clasificación del consumo problemático de alcohol* según país y género**

En el Cuadro 6, el análisis de los datos obtenidos mediante el Münchner Alkoholismus Test Subjektiv (MALT-S) evidencia diferencias significativas en los patrones de consumo problemático de alcohol entre estudiantes universitarios de la SC y SE, con variaciones notables según género.

En la SC, el 55,6 % de los hombres no presentan indicios de alcoholismo, mientras que el 44,4 % se encuentran en la categoría de sospecha de alcoholismo. No se registraron casos de alcoholismo confirmado en esta submuestra. Respecto a las mujeres, el 78,4 % de la muestra no muestra signos de alcoholismo; sin embargo, el 18,6 % está en la categoría de sospecha y un 2,9 % ha sido diagnosticado con alcoholismo. Teniendo en cuenta ambos géneros, el 75,9 % de la SC no presentan alcoholismo, el 21,4 % están en sospecha y el 2,7 % han sido diagnosticados con alcoholismo.

En relación con la SE, el 32,7 % de los hombres no presentan señales de alcoholismo, entre tanto, el 20,4 % se encuentran en la categoría de sospecha y un alarmante 46,9 % ha sido diagnosticado con alcoholismo. Este último dato es estadísticamente significativo

(p<0,05) y sugiere una alta prevalencia de consumo problemático en este grupo. Respecto a las mujeres, el 54,1 % no muestra señales de alcoholismo, el 23,6 % está en la categoría de sospecha y el 22,3 % ha sido diagnosticado con alcoholismo, dato también significativo (p<0,05). Conjuntamente, el 50,4 % de la SE no presentan alcoholismo, el 23 % están en sospecha y el 26,6 % han sido diagnosticados con alcoholismo.

Comparando los países, la SE muestra prevalencia alta de estudiantes diagnosticados con alcoholismo (26,6 %) en comparación con SC (2,7 %). Esta diferencia es especialmente notable en la SE, donde casi la mitad ha sido diagnosticada con alcoholismo. Los porcentajes de estudiantes en la categoría de sospecha son relativamente similares en ambos países, aunque ligeramente más altos en Ecuador. Un mayor porcentaje de SC no presenta indicios de alcoholismo en comparación con SE. En el subgrupo de estudiantado del Ecuador, la clasificación MALT-S resultó estadísticamente significativa según género con un nivel bajo de asociación $\chi 2(2, N=282) = 13{,}098$, $p<0{,}05$; $0{,}2 < V \text{ de Cramer} \leq 0{,}6$, tal y como se observa en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Clasificación consumo problemático de alcohol en jóvenes universitarios según país y género.

País			Clasificación MALT-S			
			No alcoholismo	**Sospecha**	**Alcoholismo alcoholismo**	Total
Submuestra Colombia	Género	Masculino	55,6 %	44,4 %		100 %
		Femenino	78,4 %	18,6 %	2,9 %	100 %
-SC- (n=112)	Total		75,9 %	21,4 %	2,7 %	100 %
Submuestra Ecuador	Género	Masculino	32,7 %	20,4 %	46,9 %**	100 %
		Femenino	54,1 %	23,6 %	22,3 %**	100 %
-SE- (n=282)	Total		50,4 %	23 %	26,6 %	100 %

** Significativo para submuestra Ecuador con intensidad de asociación baja p< 0,05

DISCUSIÓN

El presente estudio examinó las razones de consumo en estudiantes universitarios de Colombia y Ecuador, identificando asociaciones entre factores familiares y sociales, niveles de dependencia y situaciones de riesgo derivadas del consumo. Hay que destacar que ambas submuestras presentan edades promedio similares (21,9 años en Ecuador y 21,2 años en Colombia), y la mayoría vive con su familia de origen (47,8 % en SE y 48,3 % en SC). Los hallazgos sugieren diferencias clave en la estructura familiar: en la SE, un mayor porcentaje vive solo (16,8 %, el doble que, en la SC, 7,6 %), lo que podría asociarse con mayor independencia y posibles patrones de consumo más libres. Por el contrario, en la SC, más estudiantes viven con pareja (9,3 % frente al 5,3 % en la SE) y tienen hijos (14,5 % frente al 11 % en la SE), lo que sugiere mayores responsabilidades familiares que podrían limitar el consumo.

De igual manera, se observan diferencias en la condición de migración interna: en SC, el 55,8 % son migrantes internos de zonas aledañas, mientras que en SE (33,2 %) provienen de provincias más distantes, lo que podría influir en la adaptación social y en el cambio de patrones de consumo.

En cuanto a la prevalencia del consumo de alcohol, el 79,8 % de la muestra general de estudiantes universitarios(as) informó consumo

de alcohol, con prevalencias mayores en la SE (87,6 %) en comparación con la SC (65,1 %). Las estudiantes colombianas mostraron una prevalencia mayor de consumo de alcohol respecto de las estudiantes ecuatorianas (91,1 % vs. 82,2 %). Entre los hombres este dato se invirtió, la SE reportó un mayor consumo comparado con SC (17,4 % vs. 8 %).

El hallazgo de una mayor prevalencia de consumo de alcohol en estudiantes universitarios coincide con un estudio realizado en Colombia en tres universidades, en la cual se estableció que el 97,5 % de los estudiantes han ingerido bebidas alcohólicas. El 2,4 % registró no haber consumido ningún tipo de bebida alcohólica (35), Otro estudio en Villavicencio con 721 estudiantes universitarios encontró una prevalencia del 87,1 % de consumo de alcohol, con un riesgo de alcoholismo del 26,2 % y dependencia del 4,3 % (36). Ambos estudios sugieren apenas cambios en la tendencia de consumo de las últimas décadas.

Respecto a la mayor prevalencia de consumo en mujeres estudiantes colombianas que en las ecuatorianas, coincide con un estudio realizado en Colombia en el que la prevalencia de consumo de alcohol fue de 87,1 %, sin diferencias por sexo (p=0,112). En la misma línea se han identificado evidencias similares (37,38).

Por otra parte, la prueba MALT-S reveló un mayor riesgo de alcoholismo entre los estudiantes universitarios de Ecuador en comparación con Colombia. La prevalencia de alcoholismo en Ecuador (26,6 %) indica patrones de consumo más normalizados o permisivos en su sociedad, mientras que, en Colombia, estos patrones están menos extendidos (2,7 %). Las diferencias por género sugieren para el caso de las mujeres universitarias ecuatorianas un desafío a los roles tradicionales y los mandatos de género (39) al asumir un comportamiento de consumo más cercano a los hombres. Si bien las diferencias en las tasas de consumo entre hombres y mujeres han sido ampliamente documentadas, es crucial considerar como los factores de género influyen en la forma en que se consume alcohol y las implicancias que esto tiene. La normalización del consumo femenino en espacios públicos, impulsadas por cambios en la representación social de la mujer, puede estar vinculadas a procesos de emancipación e independencia económica (40).

Además, las diferencias de género en el consumo no sólo están determinadas por normas culturales y sociales, sino también por factores sociodemográficos. La educación superior, por ejemplo, ha sido identificada como factor que influye en los patrones de consumo entre mujeres (41). Se ha reportado también que la etapa estudiantil universitaria favorece el consumo de alcohol en las mujeres (42). En línea con esto, un estudio señaló que el género influye o condiciona el consumo de alcohol en estudiantes universitarios: las mujeres con mayor frecuencia experimentan sentimientos de culpa y tienden a ocultar su consumo por temor al juicio social; mientras que los hombres, suelen mostrar agresividad conforme a las expectativas sociales de masculinidad (43). De igual forma, otro estudio (44) sostiene que la masculinidad tradicional actual como factor de riesgo para los hombres, al tiempo que las normas femeninas tradicionales operan como un factor protector para las mujeres. Sin embargo, todavía falta investigar con mayor profundidad cómo algunos rasgos masculinos positivos podrían funcionar como factores protectores para los hombres y cómo ciertos mandatos de género pueden afectar a las mujeres.

Estos datos son consistentes con el II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la Población Universitaria (45), que indicó que el 14 % de los universitarios en Colombia y el 15,1 % en Ecuador presentan signos de dependencia al alcohol. Asimismo, los datos revelan diferencias significativas entre géneros. El 9,9 % de las mujeres y el 20,5 % de los hombres presentan consumo riesgoso, mientras que el 39,4 % de las mujeres y el 54,5 % de los hombres reportan consumo excesivo. La asociación entre género y consumo fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 8,7$; 1 gl; $p = 0,003$).

En cuanto a la condición de migración interna en el país durante el transcurso de los estudios universitarios, también se observaron diferencias por país. En Ecuador el consumo de alcohol fue mayor entre estudiantes no migrantes (66 % vs. 57,1 % en Colombia). Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas que encontraron que los estudiantes

que migran tienen más probabilidades de consumir alcohol que los no migrantes, debido a la falta de cohabitación con los padres, mayor autonomía, influencia de pares y la necesidad de pertenencia a un grupo (18,20,26,32). Pese a la escasa literatura que aborde específicamente la relación entre migración interna universitaria y consumo, algunos hallazgos recientes refuerzan la idea que cambiar de residencia por motivos académicos puede constituir un factor de riesgo. La investigación realizada en una universidad de México (46), evidenció que los estudiantes que migran internamente para cursar estudios superiores presentaron mayor consumo de alcohol y otras drogas, en comparación con quienes permanecieron en su lugar de origen. Los autores atribuyen este aumento de riesgos a factores como la desvinculación familiar, mayor autonomía, presión de pares y búsqueda de pertenencia en nuevos entornos sociales.

En cuanto a los factores de riesgo para el consumo de alcohol en la muestra general, las razones sociales tuvieron una mayor prevalencia (93,7 %), seguidas por razones familiares (78,9 %) y de pareja (39,6 %). En Colombia, las razones sociales presentaron mayor prevalencia seguidas por las razones familiares y de pareja (96,4 %, 81,3 % y 28,6 %, respectivamente). En Ecuador, se conservó el mismo orden de prevalencia de razones (92,6 %, 78 % y 43,3 %, respectivamente), si bien la mayor diferencia porcentual se registró en las razones de pareja. Y aunque las razones sociales son predominantes en ambos países, en Ecuador hay mayor influencia de las razones familiares y de pareja para consumir alcohol entre los estudiantes universitarios.

Los datos coinciden con los hallazgos de otro estudio con adolescentes ecuatorianos donde se sugería que la influencia social impulsa el consumo de alcohol entre los jóvenes universitarios y ocurre por diversas razones sociales, como tristeza o alegría. El 29,5 % de los jóvenes que beben cuando están tristes lo hacen para solidarizarse con amigos que desean beber (47), lo cual contrasta con otro estudio anterior donde encontraron que el 75,2 % de los estudiantes ha sido influenciado por amigos para consumir alcohol (48), dato que coincide con otro estudio previo (49) que destacaba la influencia de los pares como un fuerte predictor del consumo excesivo de alcohol entre adolescentes y jóvenes. Otro estudio evidenció que el consumo de alcohol en universitarios se asocia con problemas familiares (48 %), económicos (24 %), búsqueda de aceptación social (90 %), depresión (42 %), estrés (78 %), carga de trabajo escolar (78 %) y problemas de pareja (48 %) (50).

Respecto a los lugares de consumo, en Colombia la mayor prevalencia de consumo ocurre en lugares públicos y privados y nuevamente entre las mujeres se refleja un cambio en las normas sociales de género, accediendo a bares y fiestas, adoptando prácticas previamente dominadas por los hombres (51). Este fenómeno puede interpretarse como un cambio en las representaciones sociales respecto de la feminidad. Sin embargo, en Ecuador se dio un elevado consumo en lugares prohibidos, lo que podría sugerir la minimización del riesgo o menor flexibilidad social normativa.

Un estudio realizado en Colombia reveló que el 66 % de los estudiantes consumieron alcohol cerca del campus, debido a la oferta en sus inmediaciones, mientras que el 21,2 % lo hizo dentro del campus (52). Otros estudios muestran que la ingesta ocurre en bares, discotecas y eventos públicos, donde la sociedad ha adoptado una actitud permisiva hacia el consumo en estos espacios, validando dicho comportamiento (53,54). De otra parte, el consumo en el hogar, influenciado por la familia, se asocia con tolerancia hacia el consumo en adolescentes (55), reproduciendo estos patrones, lo cual es coincidente con este estudio.

Los resultados de la investigación muestran que, en términos de riesgos al consumir alcohol, hay diferencias significativas entre los estudiantes migrantes internos(as) y quienes no lo son. Para el segundo grupo de estudiantes, no se reveló significancia estadística en los riesgos reportados; sin embargo, para el grupo de estudiantes migrantes internos, los hombres presentaron un 68,5 % y las mujeres un 63,6 % de riesgos altos.

Dentro de los factores de riesgo sociales se encuentra la presión entre pares. Un estudio identificó una relación significativa de la presión de grupo para el consumo de alcohol (18); sin embargo, en esta investigación, el 52,8 % de la muestra afirma no sentirse presionado por su

grupo de amigos cuando ingieren alcohol, aunque en el último año ambos géneros han sido partícipe de esta presión en su grupo de amigos(as).

Por otra parte, y aunque no hacía parte del foco de la investigación, es relevante mencionar que el 12,9 % de la muestra general informó haber consumido otras drogas además del alcohol, siendo las mujeres quienes más consumen (74,5 % mujeres vs. 25,5 % hombres). Por país, el Ecuador duplicó las prevalencias de Colombia (15,4 % vs. 6,3 %, respectivamente) y fueron las mujeres quienes más las consumieron (77,3 % mujeres vs. 22,7 % hombres), mientras que en Colombia la prevalencia de consumo fue más similar por género (57,1 % mujeres vs. 42,9 % hombres). Aunque algunos estudios indican relaciones entre el consumo de alcohol y otras sustancias ilícitas (56), en esta investigación el 84 % de los estudiantes indicó no haber consumido ningún tipo de droga.

Finalmente, el estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, se trata de un estudio exploratorio dado que la muestra se limita a estudiantes de una carrera de Ciencias Sociales, estudiantes de dos universidades públicas ubicadas en la sierra del Ecuador y una universidad privada ubicada en la Costa Caribe de Colombia. Al tratarse de una muestra con estas características, la representatividad de los resultados se circunscribe al contexto de estudio. No obstante, los hallazgos proporcionan un importante punto de partida para comprender en mayor profundidad la dinámica del consumo entre estudiantes migrantes internos durante el transcurso de sus estudios universitarios, por género y por nivel de adicción. Es aconsejable ampliar el estudio a una muestra más diversa tanto de universidades públicas como privadas de ámbito nacional e internacional.

CONCLUSIONES

Los resultados resaltan la necesidad urgente de una mayor concientización respecto de los riesgos del consumo de alcohol en población universitaria y de articular esfuerzos en la prevención del mismo.

La investigación señala que en Colombia y Ecuador los rasgos culturales de género inciden de manera diferenciada en los patrones de consumo de alcohol. Características tradicionalmente masculinas, como la independencia y las conductas de riesgo, se asocian con un mayor consumo en los hombres. En estos dos países, donde los roles de género varían según la región y el entorno sociocultural, tales rasgos pueden verse reforzados en contextos universitarios o de migración interna, sobre todo cuando existe una fuerte presión social para demostrar hombría.

La relación entre ser inmigrante interno y el consumo de alcohol resulta significativa, pues los estudiantes que dejan su entorno familiar pueden enfrentar mayores dificultades de adaptación, estrés y menores recursos de apoyo. En estas condiciones, la presión social y la ausencia de factores protectores aumentan el riesgo de un consumo excesivo. Sumado a ello, el género determina diferencias relevantes en los patrones de consumo: aunque los hombres siguen presentando tasas más altas, las brechas con las mujeres están disminuyendo. Esta tendencia se explica en parte por la creciente presencia femenina en espacios públicos y el acceso a oportunidades sociales y económicas antes reservadas principalmente a los hombres, reflejando cambios profundos en las normas y prácticas de género.

Por el contrario, dimensiones culturales atribuidas a la feminidad tradicional —como cuidar la imagen pública o comportarse de forma recatada— suelen funcionar como factores protectores que reducen el consumo de alcohol en lugares públicos. Sin embargo, algunas mujeres colombianas y ecuatorianas muestran comportamientos de riesgo ligados a su deseo de equipararse a los hombres, adoptando prácticas que antes se asociaban casi exclusivamente a los hombres. Además, la dinámica de las relaciones de pareja influye: cuando la mujer presiona al hombre para beber, lo que refuerza su masculinidad y la complicidad mutua; en cambio, la presión de la pareja masculina hacia la mujer es vista como la complacencia que debe cumplir para favorecer la integración social. Mientras tanto, los hombres suelen percibir la bebida como parte natural de la vida familiar, y las mujeres optan con más frecuencia por lugares privados, aunque la normalización del consumo en espacios sociales está en aumento.

En respuesta a esta realidad, diversas disciplinas de las ciencias sociales, y de manera

particular el Trabajo Social, juegan un papel fundamental. Es necesario profundizar en los factores de riesgo asociados al consumo de alcohol en jóvenes universitarios, especialmente en aquellos que migran internamente y experimentan carencias en su red de apoyo. Desde una perspectiva de género, conviene visibilizar las desigualdades y vulnerabilidades que afectan de modo distinto a mujeres y hombres migrantes, considerando presiones familiares, exigencias sociales y expectativas culturales divergentes. Para abordar estas problemáticas, se requieren intervenciones preventivas que distingan dichas necesidades, fortalezcan el tejido social y reduzcan los factores de riesgo en ambos grupos. Resulta conveniente construir una red de apoyo social y propiciar la inclusión de los estudiantes migrantes, respondiendo a los procesos de transformación de las normas de género y al impacto de la migración interna sobre el consumo de alcohol.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Informe regional sobre consumo de sustancias psicoactivas. Washington (DC): OPS; 2021.
2. Organización Panamericana de la Salud [OPS]. Situación del consumo de alcohol en las Américas. Washington (DC): OPS; 2016.
3. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Consumo de alcohol y salud pública en América Latina. Washington (DC): OPS; 2020.
4. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Informe mundial sobre alcohol y salud. Ginebra: OMS; 2019.
5. Organización Panamericana de la Salud [OPS]. Alcohol en las Américas. Washington (DC): OPS; 2020.
6. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Tendencias mundiales del consumo de alcohol 2024. Ginebra: OMS; 2024.
7. Salguero A, Leiva L, Luque M, Pautassi R. Consumo de alcohol en niños y adolescentes: prevalencia en países del Cono Sur de América Latina, factores de protección y factores de vulnerabilidad. Rev Argent Cienc Comport. 2020;12(1):26-39.
8. Ministerio de Justicia y del Derecho - Observatorio de Drogas de Colombia. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas Colombia. Bogotá (DC): ODC; 2019.
9. Ministerio de Justicia y del Derecho – Observatorio de Drogas de Colombia, Ministerio de Educación Nacional. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas Colombia en población escolar 2022. Bogotá (DC): ODC; 2022.
10. Organización Panamericana de la Salud. Características epidemiológicas del consumo de alcohol en la región de las Américas. Washington (DC): OPS; 2020.
11. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Estadísticas de consumo de alcohol en jóvenes. Quito: INEC; 2013.
12. Ponce C, Reyes C. Consumo de alcohol en estudiantes en tres facultades de la Universidad Nacional de Chimborazo. Rev Eugenio Espejo. 2018;12(2):42-49.
13. Aponte-Zurita C, Moreta-Herrera R. Influencia social y consumo de alcohol en universitarios ecuatorianos. Rev Salud Pública. 2023;25(1):89-98.
14. Galarza A, López P, Pibaque M, Collantes A. Percepción de riesgo sobre el consumo de drogas en estudiantes universitarios. Rev Cubana Med Mil. 2024;53(1).
15. Páez Y, Lago T, Valle J, Sosa J, Coro Z, Báez M. Consumo de alcohol en adolescentes de la escuela preuniversitaria Federico Engels de Pinar del Río. Rev Arch Med Camagüey. 2021;25(2):e8072.
16. Gahamat M, Rahman M, Safii R. Prevalence and factors associated with alcohol use among Dayak adolescents in Sarawak, Malaysia. Malays J Med Health Sci. 2023;19(1):215-223.
17. Perlaza C, Mosquera C. Uso del tiempo libre y consumo de alcohol en adolescentes de una institución educativa de Cali. Enferm Investiga. 2019;4(1):14.
18. Telumbre MA, García B, Rodríguez L. Presión de grupo y consumo de alcohol. Rev Psicol Infanc Adolesc. 2019;16(2):67-75.
19. Cortaza L, Calixto G, Hernández L, Torres D. Prevalencia de consumo de alcohol en estudiantes universitarios de enfermería. Medwave. 2022;22(02).
20. Sifuentes O, Herrera M, Gamboa L. Determinantes sociales del consumo de alcohol. Rev Salud Soc. 2021;18(2):134-145.
21. Papalia D, Wendkos Olds S, Duskin Feldman R. Psicología del desarrollo de la infancia y la adolescencia. 12ª edición. Nueva York: McGraw Hill; 2009.
22. Olaya B, Lata M. Efectos del alcohol en jóvenes universitarios. Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud. 2022;6(3):138.
23. Alviter G, Hernández L, Forteza C, Echeagaray F. Impulsividad y conflicto familiar como predictores del consumo de sustancias psicoactivas ilegales en

adolescentes. Rev Interam Psicol. 2021;55(1):13-34.

24. Castaño J, Páez M. Funcionalidad familiar y tendencias adictivas a internet y a sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios. Psicol Caribe. 2019;36(2):177-206.
25. Figueroa M, Lira S, González F. Factores de riesgo para el consumo de alcohol y drogas en estudiantes de bachillerato en Nayarit, México. Health and Addictions. 2019;19(2):130-138.
26. Martínez-Cardona M del C, Muñoz-Borja P, Barberena-Borja N. Consumo de alcohol y sus creencias en adolescentes y jóvenes. Arch Venez Farmacol Terap. 2019;38(4):487-492.
27. Leung RK, Toumbourou JW, Hemphill SA. The effect of peer influence and selection processes on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. Health Psychol Rev. 2014;8(4):426-57.
28. Holmila M, Raitasalo K. Gender differences in drinking: Why do they still exist? Addiction. 2005;100(12):1763-1769.
29. Valenzuela Sanhueza C. Migración intrametropolitana y movilidad social: reproducción de clases sociales, capital simbólico y procesos de segregación en la producción del espacio en el Gran Concepción [tesis doctoral]. Santiago (Chile): Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política, Instituto de Geografía; 2020.
30. González-Yubero S, Palomera Martín R, Lázaro-Visa S. Empatía, estilos de afrontamiento y actitudes hacia el consumo como factores de protección del consumo intensivo de alcohol y el policonsumo en la adolescencia. Behavioral Psychology/Psicología Conductual. 2021;29(2):313-330.
31. Suárez JC, Vásquez ME. Factores culturales y sociales en el consumo de alcohol. Rev Investig Psicol. 2020;35(2):123-132.
32. Castañeda M. Metodología de la investigación feminista. Ciudad de México: Centro de Investigaciones Interdisciplinares en Ciencias y Humanidades de la Universidad Autónoma de México; 2008.
33. Rodríguez A, Suárez R. MALT (Munchener Alkoholismus Test): validación de la versión española de este test para el diagnóstico del alcoholismo. Rev Psiquiatr Psicol Med. 1984;6:421-432.
34. Pérula de Torres LA, Fernández-García JA, Arias-Vega R, Muriel-Palomino M, Márquez-Rebollo E, Ruiz-Moral R. Utility of MALT (Münchner Alkoholismus Test) questionnaire for detection of alcoholism in women. Med Clin (Barc). 2005;125(12):453-455.
35. Betancourth S, Tácan L, Córdoba E. Consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos. Rev Univ Salud. 2017;19(1):37-50.
36. Mora C, Herrán O. Prevalencia de consumo de alcohol y de alcoholismo en estudiantes universitarios de Villavicencio, Colombia. Rev Fac Med. 2019;67(2):225-233.
37. Cardona J, Arango C. Consumo de alcohol en estudiantes de educación superior: análisis de redes sociales de amigos universitarios. Rev Retos. 2022;44:346-356.
38. Cortaza Ramírez L, Blanco Enriquez F. Consumo de alcohol en mujeres universitarias del sur del Estado de Veracruz, México. Investigación Enfermería: Imag Desarr. 2020;22:1-8.
39. Reina-Barreto JA, Rodríguez-Martin V, Muñoz-Macías NBJ. Discursos culturales y mandatos de género sobre la violencia machista en Ecuador. Rev Cienc Soc-Venez. 2021;27(4):131-148.
40. Díaz Geada A, Busto Miramontes A, Caamaño Isorna F. Alcohol, tobacco and cannabis consumption in adolescents from a multicultural population (Burela, Lugo). Adicciones. 2018;30:264-270.
41. Ahlström S, Bloomfield K, Knibbe R. Gender differences in drinking patterns in nine European countries: Descriptive findings. Subst Abus. 2001;22(1):69-85.
42. Gallardo-Escudero A, Muñoz MJ, Planells EM, López I. La etapa universitaria no favorece el estilo saludable en las estudiantes granadinas. Nutr Hosp. 2015;31(2):975-979.
43. Peraza Olano AM, Arroyo Rodríguez A, Hernández Zambrano SM. El consumo colectivo de alcohol en jóvenes: un estudio cualitativo con perspectiva de género. Cultura de los Cuidados. 2023;27(67):303-320.
44. Patró-Hernández RM, Nieto Robles Y, Limiñana-Gras RM. Relación entre las normas de género y el consumo de alcohol: una revisión sistemática. Adicciones. 2020;32(2):153-166.
45. Comunidad Andina. II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la población universitaria. Informe regional 2012. Unodc.org; 2023.
46. Salas-García B, De-San-Jorge-Cárdenas X, Beverido-Sustaeta P, Carmona-Avendaño Y. La migración interna en estudiantes universitarios. ¿Un riesgo para el consumo de drogas?CienciaUAT. 2016;10(2):23-32.
47. Hernández-Zambrano SM, Carrillo-Algarra AJ, Solano-Cruz D, Zamudio-Amaya CY. Consumo colectivo de alcohol en jóvenes universitarios en Colombia: análisis desde una perspectiva etnográfica. Index de Enfermería. 2023;32(3): e14339.
48. Moreta-Herrera R, Mayorga-Lascano M, León-Tamayo L, Naranjo-Reyes T. Patrones de consumo de alcohol en adolescentes ecuatorianos: ¿Estilo mediterráneo o anglosajón? Psicodebate. 2020;20(1):30-42.

49. Salcedo Monsalve A, Palacios Espinosa X, Espinosa ÁF. Consumo de alcohol en jóvenes universitarios. Avances Psicol Latinoam. 2011;29(1):77-97.
50. Sierra DR, Pérez M, Pérez A, Núñez M. Representaciones sociales en jóvenes consumidores y no consumidores de sustancias psicoactivas. Adicciones. 2005;17(4):349-360.
51. Valle M, Sillas D, López A, Ruíz S, Flores A, Benítez V, et al. Factores asociados al consumo de alcohol en jóvenes universitarios. South Florida J Develop, Miami. 2022;3(2):1771-1780.
52. Cáceres D, Cáceres C, Colimil F, Ramírez D. Análisis interdisciplinar con perspectiva de género del alcoholismo en mujeres. Rev Cub Med Gen Integr. 2020;36(1).
53. Pavajeau JN, Arias D, Echeverria MC, Aranguren P, Gutérrez LN, Gómez Gutiérrez LF. Consumo de alcohol en entornos urbanos alrededor de una universidad en Bogotá. Resultados de un estudio piloto. Univ Med. 2018;60(1):e1056.
54. Lema L, Varela M, Duarte C, Bonilla M. Influencia familiar y social en el consumo de alcohol en jóvenes universitarios. Rev Fac Nac Salud Púb. 2011;29(3):264-271.
55. Cortés M, Espejo B, Giménez J. Características que definen el fenómeno del botellón en universitarios y adolescentes. Adicciones. 2007;19(4):357-372.
56. García M, Giménez C, Castro J, Nebot J, Ballester R. ¿Existe relación entre el consumo de alcohol de los padres y el de los adolescentes? Internat J Develop Educ Psychol. 2018;2:229-239.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S223-S236
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.20

Riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios colombianos

Risk of psychoactive substance use among Colombian university students

Martha Luz Gómez Campuzano[1], Lizeth Reyes-Ruiz[2], Doris Magaly Colina Sánchez[3], Mónica Marcela Pérez Gómez[4]

RESUMEN

Introducción: *El consumo de sustancias psicoactivas es un flagelo que se encuentra en toda las sociedades y los estudiantes universitarios no están exento a ello, dado que socialmente se ha incorporado la creencia que estas sustancias generan una sensación de bienestar, pero termina convirtiéndose en un problema que afecta el desarrollo integral de las personas, si dicho consumo se realiza de forma frecuente.* **Objetivo:** *Determinar el riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios colombianos.* **Métodos:** *La investigación se inserta en los estudios cuantitativos, con diseño no experimental, de corte transversal; la muestra la conformaron 402 estudiantes que cursan 9 semestre, de diferentes carreras de instituciones de educación superior. Los datos fueron caracterizados mediante la prueba (ASSIST V3.0 OMS). Los análisis se realizaron mediante pruebas estadísticas a través de herramienta Excel.* **Resultados:** *La sustancia más consumida por los universitarios son las bebidas alcohólicas con un 91 % a 98 %, seguido el tabaco con sus derivados y los inhalantes ambos con 23 % de consumo; las menos consumidas son cocaína y opiáceos ambas con 3 % de consumo.* **Conclusión:** *Los estudiantes consumen con mayor frecuencia las bebidas alcohólicas, las cuales son de más fácil acceso y se pueden encontrar a bajo costo. Lo que ha hecho que muchos universitarios se les obstaculice alcanzar su proyecto de formación de manera efectiva en los tiempos estipulados.*

Palabras clave: *Riesgo, consumo de sustancias psicoactivas, estudiantes universitarios.*

SUMMARY

Introduction*: The consumption of psychoactive substances is a scourge found in all societies and university students are not exempt from it, given that socially it has been incorporated the belief that*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.20

ORCID: 0000-0002-1381-5028[1]
ORCID: 0000-0002-9469-8387[2]
ORCID: 0000-0001-7783-2196[3]
ORCID: 0000-0003-2506-4257[4]

[1]Universidad Popular del Cesar, Valledupar (Colombia). E-mail: marthagomez@unicesar.edu.co
[2]Universidad Simón Bolívar, Barranquilla (Colombia). E-mail: lizeth.reyes@unisimon.edu.co

Recibido: 23 de febrero de 2025
Aceptado: 24 de abril de 2025

[3]Universidad Popular del Cesar, Valledupar (Colombia). E-mail: doryscolina@unicesar.edu.co
[4]Universidad Popular del Cesar, Valledupar (Colombia). E-mail: monicaperez@unicesar.edu.co

*Autor de Correspondencia: Martha Luz Gómez-Campuzano, Asociado Profesor 3, Departamento de Psicología, Universidad Popular del Cesar. E-mail: marthagomezc19@mail.com

these substances generate a sense of well-being but ends up becoming a problem that affects the integral development of people, if such consumption is done frequently. **Objective:** *to determine the risk of consumption of psychoactive substances in Colombian university students.* **Methods:** *The research is based on quantitative studies, with a non-experimental, cross-sectional design; the sample consisted of 402 students in their 9th semester, from different careers of higher education institutions. Data were characterized by means of the ASSIST V3.0 OMS). The analyses were performed using statistical tests using the Excel tool.* **Results:** *The substance most consumed by university students is alcoholic beverages, with 91 to 98 %, followed by tobacco and its derivatives and inhalant, both with 23 % consumption; the least consumed substances are cocaine and opiates, both with 3 % consumption.* **Conclusion:** *Students consume alcoholic beverages more frequently, as they are more easily accessible and can be found at a low cost. This has made it difficult for many university students to achieve their training project in an effective manner within the stipulated time.*

Keywords: *Risk, consumption of psychoactive substances, university students.*

INTRODUCCIÓN

El ejercicio de la academia permite evidenciar que el proceso de formación profesional requiere una serie de desafíos, entre los que se encuentran elegir la carrera con la que se planea construir un proyecto de vida profesional y laboral, asumir la responsabilidad de su proceso de formación, crear una red de amigos con los que se compartirá por un largo período de vida, en ocasiones un proceso de adaptación a una ciudad distinta al lugar de su residencia y tener que dejar su familia. Esos retos son experimentados por quienes asumen el desafío de la formación profesional, trayendo consigo, muchas veces el consumo de sustancias psicoactiva, o su aumento si se es consumidor.

Ese consumo de drogas en estudiantes universitarios es el tema que ocupa la presente investigación. Debido a las tasas de aumento que se demuestran en los distintos informes emitidos por entidades encargadas de regular el consumo de sustancias psicoactivas (SPA) a nivel mundial, continental y nacional. De forma detallada se presenta un compilado de datos que evidencia el comportamiento del consumo durante la década de 2011 a 2021, evidenciando el comportamiento que ha tenido la población adulta joven, en la que se sitúan universitarios por rango de edad.

Existe un incremento, en relación con la proporción de la población mundial consumidora de drogas para el año 2011. Dado que para esa vigencia la estimación era de 240 millones de consumidores los cuales representaba el 5,3 % de la población mundial en los rangos de edad de 15 a 64 años; en una década el consumo aumentó un 23 %, lo que significa que para el 2021, el número de personas que consumían en el mundo se estimó en 296 millones de consumidores representando el 5,8 % de la población mundial; también se devela en los informes que se disparó el número de personas diagnosticadas con trastorno por consumo de drogas alcanzando 39,5 millones en el último período, obteniendo un aumento de 45 % en la vigencia 2021. Siendo la población joven la más afectada y en América del sur las cifras son alarmantes, puesto los datos expresan que el 50 % de las personas en rehabilitación son jóvenes menores de 25 años (1,2).

El consumo de drogas en el continente americano, de acuerdo a los informes emitidos por la Organización de los Estados Americanos (OEA) (3), indica que en los países de América del norte, América central, América del sur y el Caribe, la población comprendida entre los 18 y 34 años presenta los mayores índices de consumo de alcohol con un 22 % de la población total. Seguido por el consumo de opioide de tipo metanfetaminas (fentanilo) con un aumento del 21,8 % en Norteamérica y especialmente en los Estados Unidos presentando el registro más alto.

La siguiente sustancia con niveles altos de consumo en el continente es el tabaco el cual se encuentra muy posicionado en México, Costa Rica, Chile, Uruguay y Argentina, obteniendo entre 13 y 17 % de consumo por la población adulta joven; continuando el análisis, se sitúa la marihuana ocupando el cuarto lugar de preferencia en la población ubicada entre los 18 y 34 años, excepto en Paraguay y Perú, quienes presentaron un consumo de marihuana más frecuente entre la población adolescente que el resto de la población. Por su parte, los inhaladores son la siguiente sustancia en la lista dentro del rango etario antes mencionado con un 5,7 % de consumo entre la población adulta joven y una percepción de riesgo de consumo del 68 %, mostrando mayor prevalencia de consumo de todas las sustancias anotadas el sexo masculino (1,4).

Si el panorama en América Latina es alarmante, en Colombia la situación no varía debido a que según informe emitido por el gobierno nacional, mediante el Observatorio de Drogas de Colombia del Ministerio de Justicia y del Derecho, en alianza con el Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud y Protección Social, en el año 2023, realizaron un estudio con 11 065 universitarios de todo el país que cursaban sus estudios en instituciones tanto públicas como privadas, obteniendo como resultado que la sustancia legal de mayor consumo son las bebidas alcohólicas, dado que el 56,1 % de los universitarios refiere haber consumido alcohol en los últimos 30 días. Predominando la frecuencia en los hombres con 59,1 % comparado con las mujeres que fue del 53,3 %, sobresaliendo la edad de los 18 a los 23 años; de igual manera, es el cigarrillo el que tiene una frecuencia de consumo del 46,9 %, y en presentación electrónica del 37,9 % manteniendo la primacía más alta los hombres. En cuanto a las sustancias ilegales el resultado muestra que la marihuana es la de mayor consumo con una frecuencia del 26,7 %, donde la población que presenta mayores niveles de consumo se encuentra entre los 22 y 23 años. Los estudiantes manifiestan que el riesgo de consumo es del 63,6 %, por las ofertas a uno de cada tres estudiantes. Finalmente, el éxtasis es la sustancia menos consumida con un 6,7 % (5).

El consumo de drogas en estudiantes universitarios en un estudio internacional cuyo objeto fue el consumo asociado al hecho de estar estudiando en una universidad, en una población de 1 220 estudiantes, reporta que el 65 % de los jóvenes han consumido y a la hora de recoger la información el 39 % eran consumidores activos y 1 de cada 5 estudiantes estaba en riesgo de ser adicto (6). En un estudio de la preponderancia de consumo en 287 estudiantes de salud en una universidad del sur de Brasil, se demostró que la prevalencia del consumo de drogas psicoactivas en la población con un 95,8 %; la siguiente variable de estudio fue el consumo para aliviar el estrés o relajarse en la cual un 73,2 %, de los estudiantes expresaron utilizar las drogas con esos dos fines (7).

En una revisión sistemática (8), se examinó la prevalencia y las tendencias del consumo de cannabis y el trastorno por consumo de cannabis en Irán. En ese sentido se realizó búsquedas en bases de datos internacionales e iraníes hasta marzo de 2021. Estimando la prevalencia agrupada del consumo entre subgrupos de sexo de la población general, estudiantes universitarios y de secundaria, y grupos combinados de jóvenes y de alto riesgo mediante un modelo de efectos aleatorios. Examinando las tendencias de diversos indicadores de consumo y las incautaciones nacionales.

La evidencia indica que el predominio está asociado a las sustancias derivadas de las bebidas alcohólicas y quienes presentan mayor riesgo de consumo son los hombres en un 61 %, mientras que las mujeres alcanzan el 39 %. Una de las razones más comunes por las que expresan el consumo de alcohol los estudiantes son tener amigos que consumen e invitan a tomar (9). En otro estudio se encontró que el sexo masculino es el de mayor consumo y que la droga más utilizada es el alcohol, con un 86,5 % de la población, el factor predominante para relacionar el consumo fue tener amigos que consumen (10).

Al evaluar consumo de marihuana para conocer los procesos sociales que contribuyen al consumo de marihuana de los adultos jóvenes se estudió la selección e influencia de pares para el consumo de marihuana en una red completa de estudiantes universitarios de primer año, donde el tamaño de la población fue de 1 489 personas pertenecientes a una universidad de Estados Unidos. Se encontró que los participantes fueron más atraídos a elegir compañeros con un consumo de marihuana de los últimos 30 días similar al de ellos, también, el uso de marihuana de los últimos 30 días en los estudiantes se tornó muy semejante al consumo de sus compañeros con el tiempo (11).

El análisis a nivel mundial (12), muestra que el consumo de alcohol es un importante problema de salud pública, especialmente entre los estudiantes universitarios, y se asocia con bajo rendimiento académico, lesiones, peleas, consumo de otras sustancias y conductas sexuales de riesgo.

Por otro lado, el consumo de drogas ilegales (CDI) entre estudiantes universitarios se considera que es un problema de salud pública significativo. Un estudio en Finlandia examinó las relaciones entre factores sociodemográficos, académicos, de salud y estilo de vida con el consumo frecuente, ocasional o ausente de CDI en una población de 1 177 estudiantes universitarios. Aproximadamente el 1,5 % de la muestra se CDI regularmente, el 19 % lo hacía ocasionalmente y el 79 % nunca lo hacía. El 20,5 % de consumo de drogas por vía parenteral alguna vez es preocupante. Los predictores independientes más

convincentes del consumo de drogas por vía parenteral alguna vez incluyeron no vivir con los padres, menor religiosidad, tabaquismo diario, consumo excesivo de alcohol en episodios y posible dependencia del alcohol (13,14).

En relación con el consumo de droga en población estudiantil, una investigación del ámbito nacional realizada por el Ministerio de Justicia en el año 2022, posterior al confinamiento decretado por el estado colombiano debido a la pandemia a causa de la COVID 19, reflejó que el consumo de sustancias se inicia a la edad de 13 años promedio, tanto hombre como mujeres; el porcentaje promedio de estudiantes que han consumido algún tipo de drogas en su vida es del 51,2 %, de ellos es 44,8 % lo ha hecho en los últimos tres meses y al medir el nivel de consumo en el último mes el 34,2 % respondió haber consumido. Al consultar las sustancias de mayor consumo se encontró en primer lugar el alcohol y sus derivados, seguido de los cigarrillos y los cigarrillos electrónico, el tabaco y la marihuana; el género de mayor consumo es el femenino con un 47,8 %, en relación con los hombres con un 41,7 %; la edad de mayor consumo en los escolares según reporte para los colegios es de 17 y 18 años y en las universidades es hasta los 25 años. En el estudio se analizó el consumo durante el confinamiento, encontrando que la sustancia de mayor proliferación en consumo fue el cigarrillo con un aumento del 17,8 %, seguida por la marihuana con un aumento del 15,5 % (15). Ahora bien, al medir el nivel de riesgo de consumo en 216 estudiantes de una universidad de Ecuador con la satisfacción con la vida, se demostró que el nivel de riesgo de consumo varía según sustancia, siendo que el 78,2 % tuvo bajo riesgo de consumo de tabaco, seguido del 21,3 % con un riesgo moderado y el 0,5 % riesgo alto; para el consumo de alcohol el 79,2 % tuvo un riesgo bajo, y el 20,4 % moderado y el 0,5 % alto; sobre el Cannabis el 93,5 % tuvo un riesgo bajo y el 6,5 % riesgo moderado; sobre la cocaína el 97,7 % reveló un riesgo bajo y el 2,3 % moderado. Por otra parte, la satisfacción con la vida solo tuvo una relación positiva con los tranquilizantes ($r= 0,241$, $p<0,050$) (16).

En el contexto colombiano, se realizó un estudio para identificar los factores de riesgo asociados al consumo de alcohol en estudiantes universitarios. Los resultados demuestran que en la población universitaria, este consumo se presenta por influencia de amigos, entre el (25,4 %, hasta un 79,97 %), evidenciado en los registros de las investigaciones analizadas, seguido se encuentran las razones por las que consumen los jóvenes, como lo son el conmemorar éxitos y enfrentar fracaso el 70 %, porque es de fácil acceso para obtener las sustancias, se encuentran en los hallazgos, entre el 4,34 % al 87,9 % de la población, también la influencia de las redes sociales oscila entre el 2 % al 94 %, y por último, los factores como las celebraciones sociales, escolares o familiares tienen un (90,8 %) (17). En la ciudad de Pereira Colombia, se evaluó la frecuencia de consumo y la satisfacción con la carrera en 259 estudiantes universitarios, y se evidenció que la población tiene una frecuencia de consumo del 74,2 %, para hombres en los últimos 3 meses y para mujeres del 49 %. Por su parte la satisfacción con la carrera es del 100 % en mujeres y del 97 % en hombres, lo que indica que esta última variable, no es lo que motiva al consumo de sustancias psicoactivas. Las sustancias de mayor consumo por los universitarios son las bebidas alcohólicas, con un 63 %, por su parte el nivel de riesgo de presentar trastorno por consumo es del 11,8 %, asociado con condición económica baja de los estudiantes (18). Otro estudio en una universidad colombiana, evaluó 736 estudiantes de educación superior, para conocer el nivel de riesgo de consumo y su asociación con el uso de videojuegos. La edad promedio de consumo fue de 25,5 años. La sustancia con mayor riesgo de consumo es las bebidas alcohólicas, seguido del tabaco y el cannabis. El nivel de riesgo tiene los siguientes porcentajes, en el nivel medio y alto, se obtuvo en los niveles que requieren tratamiento según Organización Mundial de la Salud, en el nivel medio o moderado se sitúa el alcohol con un 28,4 %, tabaco y cigarrillos 28,3 %, y cannabis del 20 %. En riesgo alto que requieren atención inmediata, se sitúan quienes consumen bebidas alcohólicas con un 2,7 %. Por su parte el uso problemático de videojuegos es del 37 % de los participantes y en el uso nocivo de redes sociales en el 35,3 % (19).

Las drogas son sustancias de diversos compuestos de origen natural o sintético, capaces de generar adicciones debido a los cambios que producen en el sistema nervioso tanto a nivel de pensamiento porque alteran las funciones reguladoras de las emociones como del comportamiento. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el uso de sustancias psicoactivas conlleva riesgo a nivel fisiológico o mentales porque se pueden afectar distintos órganos que componen los sistemas del ser humano y las consecuencias se evidencian en ocasiones a corto plazo

como sucede con las intoxicaciones, incrementando el riesgo de sufrir lesiones por accidente, recibir agresiones, darlas a terceros, también está inmersa la exposición a tener sexo no seguro, exponiéndose a enfermedades de trasmisión sexual, acceso carnal violento, o embarazos no deseados (19,20).

La OMS, y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), establecen que usar las drogas de manera repetitiva o prolongada contribuye con el desarrollo de trastornos mentales por dependencia de consumo de sustancias psicoactivas, los cuales una vez adquirido se convierten en crónicos y así se reciban tratamiento estos tienden a ser recurrentes y la necesidad de consumir dichas sustancias hacen que la persona pierda la capacidad de controlarse y recae en el consumo de drogas, lo que lleva consigo afectaciones en las distintas áreas de su vida, como es la salud física, mental, familiar, académica en el caso de los estudiantes objeto de estudio de la presente investigación y sus relaciones interpersonales (19). El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 5ta Edición (DSM-5), clasifica los trastornos causados por el consumo de sustancias, según el grado de severidad, los signos que se manifiestan y el tipo de sustancias; así como los deterioros que causan dichos trastornos a la salud mental (21,22).

Boden y Day (23) expresan que, en las últimas dos décadas, el interés por la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios ha experimentado un notable aumento en el Reino Unido e Irlanda, paralelo al crecimiento de su población estudiantil. Las recientes muertes de estudiantes debido al consumo de drogas ilegales han subrayado la urgencia de abordar este tema, destacando su importancia para los responsables políticos y educativos.

La evidencia presentada indica la necesidad de conocer cuál es la frecuencia de consumo por sustancia psicoactiva en estudiantes universitarios en el contexto actual, de manera de aportar nuevos conocimientos acerca de las instituciones como elemento de base para mejorar las estrategias de prevención de consumo de drogas. Para lo cual se formula la siguiente pregunta ¿Cómo se encuentra el consumo de drogas en estudiantes universitarios en el departamento del Cesar? Para responder esta interrogante el objetivo del presente estudio fue analizar la frecuencia de consumo de drogas en estudiantes universitarios del departamento del Cesar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

La presente investigación se desarrolla en el paradigma Positivista, el cual permite analizar los datos mediante métodos cuantitativos (24). Con un diseño no experimental, dado que no se manipulan variables de manera intencional y el problema de estudio se observa de manera natural como se presenta, en un tiempo determinado. El corte del estudio es trasversal porque los datos son recogidos una sola vez y el alcance es descriptivo porque se busca describir la frecuencia con que consumen los estudiantes universitarios (24).

La población está conformada por los estudiantes consolidados luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedando conformado por 402 personas. Los criterios de inclusión fueron: 1) Ser estudiante universitario, 2) Estar cursando sus estudios universitarios en una universidad ubicada en Valledupar y que impartieran su formación de manera presencial, 3) Que la universidad donde estudiaran acepte ser parte del estudio, 4) Que los estudiantes se encuentren cursando noveno semestre y asistan a clase dentro de la universidad de manera presencial, 5) Que los directores de los programas permitieran que sus estudiantes fuesen parte de la muestra, 6) Ser mayor de 18 años, 7) Que los estudiantes manifiesten luego de leer el consentimiento informado que quieren participar de manera libre y voluntaria, 8) Que los estudiantes manifiesten mediante la prueba de tamizaje ASSIST de la OMS, consumir algún tipo de sustancia.

Los criterios de exclusión fueron: 1) No estar cursando estudios en universidades ubicadas en Valledupar, 2) Que la universidad no acepte ser parte del estudio, 3) Que los estudiantes se encuentren cursando un semestre distinto a noveno o no asistan a clase dentro de la universidad de manera presencial, 4) Que los directores de los programas se nieguen a que sus estudiantes fuesen parte de la muestra, 5) Ser menor de 18 años, 6) Que los estudiantes manifiesten luego de leer el consentimiento informado que no quieren ser parte de la muestra del estudio, 7) Que los estudiantes manifiesten mediante la prueba de tamizaje ASSIST de la OMS (25), no consumir ningún tipo de sustancia durante su vida.

Participantes

Se procedió a seleccionar la muestra, teniendo presente su definición, como un subgrupo de interés en este caso estudiantes del noveno semestre de las distintas carreras que ofertan las universidades participantes, con el fin de recolectar los datos en un grupo significativo de educandos que permita estandarizar los resultados. Sobre los factores que se asocian al consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios (24).

El tipo de muestreo es no probabilístico, dado que la selección de la muestra no dependió del azar, sino de la intencionalidad del investigador, mediante los criterios establecidos. Para la selección de las muestras se tienen en cuenta los datos obtenidos por la dependencia de registro y control para el 2023-2 de matriculados y la resta de los programas que por los criterios de inclusión no participan, se realiza la selección de las unidades de análisis mediante el método no probabilístico por cuotas, dado que las unidades a estudiar son estudiantes del noveno semestre que reciban clases presenciales y las unidades muestrales las dos universidades seleccionadas (24).

Instrumento

Para la recolección de la información se utilizó la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) OMS - ASSIST V3.0. (25).

Análisis de datos

Los resultados obtenidos fueron procesados en base de datos elaborada mediante la herramienta Excel, luego se realizaron los análisis según lo especifica la prueba utilizada, para cada sustancia, con los resultados obtenidos se hicieron los análisis estadísticos que permitieron conocer cómo se presenta el consumo de drogas en los estudiantes universitarios en una institución de educación superior en la ciudad de Valledupar y poder presentarlos de forma detallada.

Aspectos Éticos

Se contó con el aval número: CIE-USB-0475-00, del Comité de Ética de la Universidad Simón Bolívar, de donde está adscrito el proyecto que dio lugar al presente estudio, legalizado mediante Acta de aprobación de proyectos No.00424 del 16 de junio de 2023. Como también se tuvieron presente para la recolección de los datos, las consideraciones de riesgo mínimo, de conformidad con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la Ley 1090 de 2006, que regula el ejercicio de la Psicología en Colombia. Garantizando la participación voluntaria y guardando la total confidencialidad de los datos.

RESULTADOS

En la Figura 1 se identifican las sustancias más consumidas por los estudiantes universitarios de las instituciones públicas. Como se observa las bebidas alcohólicas constituyen el 91 %, seguido del tabaco y sus derivados, junto con los inhalantes ambos con 23 % de consumo; las menos consumidas son cocaína y opiáceos con 2 %, respectivamente de consumo, en frecuencia moderada.

La Figura 2 indica cuáles son las sustancias que más consumen por los estudiantes de la universidad privada. Como se observa las bebidas alcohólicas representan un 98 %, seguido los estimulantes con un 34 %, los inhalables con un 27 % y la sustancia que menos consumen es los opiáceos 2 %.

Luego de identificar las sustancias de mayor consumo entre los estudiantes se procede a expresar la frecuencia de consumo de sustancias psicoactivas (SPA) por los universitarios. El Cuadro 1 muestra Frecuencia de consumo de SPA en estudiantes de universidad pública en Valledupar, el nivel de riesgo según frecuencia de consumo y las intervenciones sugeridas por la prueba ASSIT de acuerdo con la sustancia ingerida. El riesgo mínimo representa a quienes han consumido un número menor a 3 veces en un año o a 10 para alcohol. Por su parte la forma como se analizan los resultados inicia con el número de personas que tienen frecuencia baja de consumo y luego media, para finalizar con quienes consumen de forma frecuente.

Como se observa en el Cuadro 1, los resultados muestran para el Tabaco: 247 estudiante que representa que el 88 %, de la población tiene una frecuencia de consumo mínimo y de acuerdo con los baremos de la prueba están en nivel mínimo por lo que no requieren intervención; seguido 35 universitarios presentan una frecuencia de consumo moderada, lo que significa que un 12 % de la población se encuentran en nivel medio, y requieren intervención breve; de acuerdo a

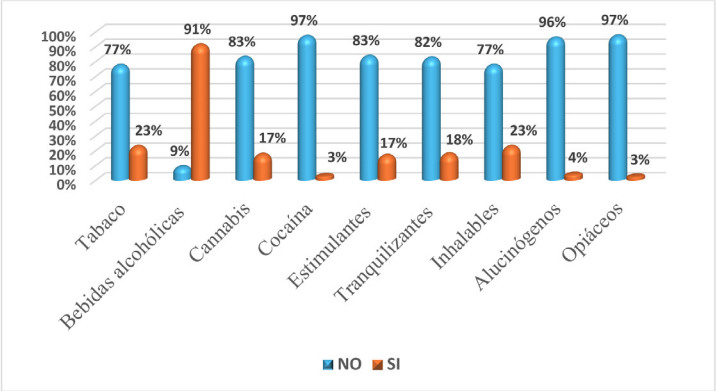


Figura 1. Tipo de sustancias consumidas por estudiantes de institución pública. Fuente: elaborada propia.

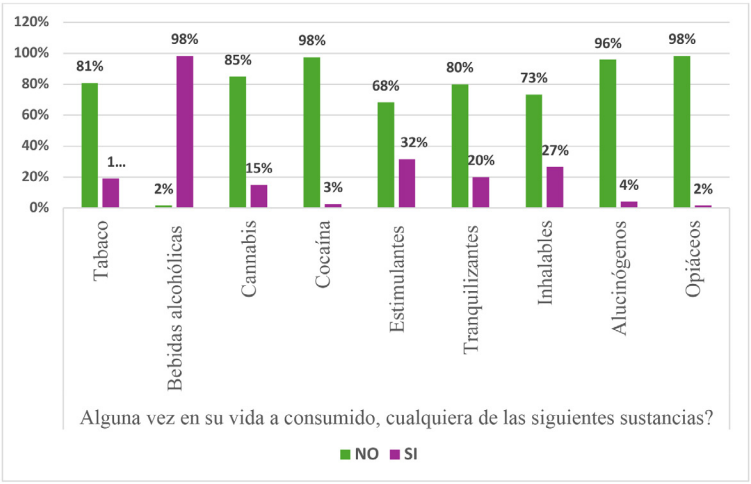


Figura 2. Tipo de sustancia consumida en los estudiantes de la institución superior de carácter privado. Fuente: elaborada propia.

la frecuencia de consumo que determina el nivel de riesgo y direcciona las acciones pertinente según el nivel. En la presente investigación no se encontraron estudiantes con alta frecuencia de consumo que requieran tratamiento intensivo.

Para el cannabis: donde 256 estudiantes tiene una frecuencia mínima de consumo o no han ingerido la sustancia, representando un 91 % de los universitarios en el nivel de riesgo mínimo y no requieren intervención; por su parte 25 sujetos se ubican en frecuencia moderada de consumo y por ende, en riesgo medio, representando un 9 % del total de la muestra, necesitando intervención breve; finalmente para cannabis, un estudiante tiene una frecuencia de consumo alta, por lo que se encuentra en nivel alto, necesitando tratamiento intenso. La cocaína, es una

Cuadro 1. Frecuencia de consumo de SPA en estudiantes de universidad pública en Valledupar.

Frecuencia de consumo, nivel de riesgo y tratamiento sugerido para estudiantes de institución pública						
Sustancias consumidas	**Sin intervención**	**Porcentaje**	**Intervención Breve**	**Porcentaje**	**Tratamiento más intensivo**	**Porcentaje**
Cortes de Puntuación	0 – 3		4 – 26		27+	
Tabaco	247	88	35	12	0	0
Cannabis	256	91	25	9	1	0
Cocaína	277	98	5	2	0	0
Estimulantes	254	90	19	7	9	3
Tranquilizantes	255	90	22	8	5	2
Inhalables	253	90	29	10	0	0
Alucinógenos	276	98	6	2	0	0
Opiáceos	276	97	6	3	0	0
Cortes puntuación	0 – 10		11 – 26		27+	
Alcohol	204	72	68	24	10	4

Nota. Fuente: elaboración propia.

sustancia poco consumida donde 277 universitarios nunca lo han hecho o no superan las 3 veces, lo anterior determina que existe una baja frecuencia de consumo, dado que un 98 % de los estudiantes así lo manifestaron y en el riesgo mínimo donde no requieren intervención; por su parte los 5 (2 %) estudiantes restantes del total de la población tienen una frecuencia moderada de consumo ubicándose en nivel medio y requieren intervención breve; en el nivel alto no se encuentra estudiante.

Los estimulantes presentan una variación en el consumo, manteniéndose la frecuencia mínima, con el porcentaje más alto, así, 254 del total que conforma el universo tiene frecuencia mínima, nivel mínimo y representan el 90 % de la población que no requiere intervención; mientras que 19 sujetos tienen frecuencia de consumo moderada, por tanto se ubican en un nivel moderado por lo que si requieren intervención leve y son el 7 % del total; seguido se encuentran 9 jóvenes con alta frecuencia de consumo, ubicado en el nivel alto, representando el 3 % de ellos que requieren tratamiento intenso.

En cuanto a los tranquilizantes se halló que 255 universitarios tienen un consumo con poca frecuencia, representando el 90 % de la población objeto, los cuales se sitúan en un riesgo mínimo, por lo que no requieren intervención; mientras que 22, estudiantes consumen con frecuencia moderada y representan el 8 % de los estudiantes, estos se ubica en riesgo medio y requieren intervención breve; finalmente 5 estudiante que son el 2 % del total de la población presentan una alta frecuencia y se encuentran en el nivel alto, por lo que requieren tratamiento intenso.

Los Inhalables presentan la siguiente distribución: 253 estudiantes que equivalen al 90 % de la población han consumido menos de tres veces la sustancia, lo que determina una frecuencia mínima, con un nivel igual, por lo que no demandan intervención; posterior 29 jóvenes que suman el 10 % de los estudiantes presentan una frecuencia moderada, ubicándose en el nivel medio e inducen a una intervención breve; no se evidencian estudiantes con riesgo alto.

Los alucinógenos y los opiáceos son de las sustancias menos consumidas, puesto que tienen una frecuencia de consumo mínima en 276 estudiantes, representando el 98 % del total de la población encontrándose en nivel mínimo y no necesitando tratamiento; los 6 estudiantes restante que representan el 2 % de la población en las estas sustancias, poseen una frecuencia moderada y están en el nivel medio, por lo que requieren intervención leve; en el nivel alto no se ubican estudiantes.

Para el consumo de alcohol se observa que 204 estudiantes que representan un 72 % del total de la población presentan una frecuencia mínima de consumo, ubicándose en ese mismo nivel donde no se

requiere intervención; seguido de 68 jóvenes que con el 24 % poseen un consumo con frecuencia moderada, presentando igual nivel de consumo y requieren intervención leve; finalmente, y siendo las sustancias de mayor frecuencia en los niveles moderados y alto, 10 estudiantes que representan el 4 % de la población se encuentran en consumo frecuente y se ubican en nivel alto requiriendo tratamiento intenso.

Cuadro 2. Frecuencia de consumo de SPA en estudiantes de institución privada.

Nivel de Riesgo según frecuencia de Consumo y Tratamiento Sugerido universidad privada						
Sustancias consumidas	**Sin intervención**	**Porcentaje**	**Intervención Breve**	**Porcentaje**	**Tratamiento más intensivo**	**Porcentaje**
Puntuación	0 – 3		4 – 26			
Corte						
Tabaco	94	78	25	21	1	1
Cannabis	109	91	11	9	0	0
Cocaína	119	99	1	1	0	0
Estimulantes	92	77	28	23	0	0
Tranquilizantes	86	72	34	28	0	0
Inhalables	96	80	24	20	0	0
Alucinógenos	119	99	1	1	0	0
Opiáceos	118	98	2	2	0	0
Cortes						
Puntuación	0 – 10		11 – 26		27+	
Alcohol	81	68	38	32	1	1

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

El Cuadro 2 muestra la frecuencia de consumo de SPA en estudiantes de institución privada, como se observa que para el tabaco, 94 estudiantes que representa el 78 % de la población tiene una frecuencia de consumo mínimo y se encuentran en igual nivel por lo que no requieren intervención; seguido 25 % de los universitarios los cuales presentan una frecuencia de consumo moderada, lo que significa que un 21 % de la población se encuentran en nivel medio, y requieren intervención breve; de acuerdo a la frecuencia de consumo que determina el nivel de riesgo y direcciona las acciones pertinentes según el nivel; el 1 % de la población restante presenta una frecuencia de consumo alta y se ubican en un nivel de riesgo igual, por lo que necesitan tratamiento intensivo. Con el cannabis 109 estudiantes tiene una frecuencia mínima de consumo o no han ingeniero la sustancia, representando un 91 % de los universitarios en este nivel de riesgo y en consecuencia, no requieren intervención; por su parte 11 sujetos se ubican en frecuencia moderada de consumo y se encuentran en riesgo medio, representando un 9 % del total de la muestra, necesitando intervención breve; no se identificó estudiantes con frecuencia de consumo alta. La cocaína, es una sustancia poco consumida donde 119 universitarios nunca han consumido o no superan las 3 veces, lo anterior determina que existe una baja frecuencia de consumo, dado que un 99 % de los estudiantes se ubican en esa frecuencia y en el riesgo mínimo donde no requieren intervención; con frecuencia moderada solo 1 estudiante se ubica representando el 1 % de la población en nivel medio y requieren intervención breve; no se encontró estudiante con consumo en frecuencia alta. Los estimulantes presentan un consumo con una frecuencia mínima del 77 %, representando 92 estudiantes, ubicándose en el mismo nivel que no requiere intervención; mientras 28 sujetos tienen 23 % de frecuencia de consumo moderada, por ende, se encuentran en igual nivel por lo que si requieren intervención leve. En alta frecuencia no se encontró estudiantes.

En cuanto a los tranquilizantes se halló que 86 universitarios tienen un consumo con poca frecuencia, representando el 72 % de la población objeto, los cuales se sitúan en un riesgo mínimo, por lo que no requieren intervención; mientras que 34 estudiantes consumen con frecuencia moderada y representan el 28 % de los estudiantes, ubicándose en riesgo medio y requieren intervención breve; en alta frecuencia no se encontró estudiante. Los Inhalables presentan la siguiente distribución, 96 estudiantes que equivalen al 80 %, de la población han consumido menos de tres veces la sustancia, lo que determina una frecuencia mínima, con un nivel igual, por lo que no requieren intervención; posterior 24 jóvenes que suman el 20 % de la muestra, presentan una frecuencia moderada, ubicándose en el nivel medio y requieren intervención breve; no se evidencian estudiantes con riesgo alto.

Los alucinógenos son de las sustancias menos consumidas, puesto que obtuvieron una frecuencia de consumo mínima en 119 estudiantes, representando el 99 % del total de la población encontrándose en nivel mínimo y no necesitando tratamiento; sin embargo, 1 estudiante que representa el 0,1 % de la población en las dos sustancias, poseen una frecuencia moderada y están en el nivel medio, por lo que requieren intervención leve; en el nivel alto no se ubican estudiantes. Los opiáceos igualmente son de las sustancias menos consumidas, puesto que obtienen una frecuencia de consumo mínima en 118 estudiantes, representando el 98 % del total de la población encontrándose en nivel igual y no necesitando tratamiento; los 2 estudiantes restantes que representan el 0,2 % de la población en las dos sustancias, poseen una frecuencia moderada y están en el nivel medio, por lo que requieren intervención leve; en el nivel alto no se ubican estudiantes.

El alcohol, donde 81 estudiantes que representan un 68 % del total de la población presentan una frecuencia mínima de consumo, ubicándose en el nivel mínimo donde no se requiere intervención; seguido 38 jóvenes (32 %) que poseen un consumo con frecuencia moderada, presentando nivel de consumo igual y requieren intervención leve; finalmente y siendo las sustancia de mayor frecuencia en los niveles moderados; 1 estudiante presenta frecuencia de consumo alto y es del 0,1 % y se ubican en nivel alto requiriendo tratamiento intenso.

DISCUSIÓN

Nuestros hallazgos demuestran que las sustancias más consumidas por los estudiantes universitarios de noveno semestre son las bebidas alcohólicas en un 91 %, seguido por los inhalantes y el tabaco con 23 %; mientras las menos consumidas son cocaína y opiáceos con 3 %, respectivamente.

La *The United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)* en su informe emitido en el año 2023, expresa que la población con mayor consumo de drogas en el mundo son los adultos jóvenes, debido a que es el más alto registro identificado en el informe emitido (1), donde se expresa que en la vigencia del año 2021 el porcentaje de adultos jóvenes consumidores fue de 5,34 %, del total de la población. Nuestros resultados avalan lo indicado por la UNODC, ya que los jóvenes universitarios en el departamento del Cesar registraron consumo de drogas y riesgo de ingerir en porcentajes altos. La OEA en el año 2021 realizó un estudio cuyo informe emitió en el 2023, reportó los datos obtenidos coincide con la UNODC, en cuanto a que la población de mayor consumo de SPA en América es la adulta joven entre 18 y 34 años (4).

El alcohol es la sustancia mayormente consumida similar a lo reportado por la OEA (3) en su informe del 2021, donde manifiestan que la sustancia de mayor consumo para la población adulta joven entre 18 y 34 años son las bebidas alcohólicas con un 22,2 % en América Latina. En el informe realizado por Ministerio de Justicia (14) ubica el mayor consumo dentro de las SPA a las bebidas alcohólicas con un 44 % y seguido del tabaco y los inhalantes.

En nuestro estudio se indica que en el último mes ha sido notable el consumo de un 41 %, mientras que de la población mundial la sustancia de mayor consumo es el cannabis con un 4,3 % (1), mientras que en los universitarios estudiados no supera el 8 % de consumo. En cuanto a los fármacos, la segunda sustancias mayormente consumida por mujeres a nivel mundial, se reporta un aumento de uso del 45 % en el 2021, mientras que en la presente investigación se ubica en el segundo grupo de sustancias con mayor consumo tanto en hombre como en mujeres, usándola el 24 % de la población estudiada. Por su parte los inhalantes mostraron un 25 % de utilización por

parte de los estudiantes universitarios, similar a los reportes de la OEA (3), donde también están dentro de las sustancias de mayor consumo para los jóvenes, ocupando un 5,7 % de consumo entre la población total y a nivel nacional 22,7 % de consumo entre los estudiantes (4,1).

Se puede concluir que de las distintas sustancias de consumo de mayor prevalencia entre los adultos jóvenes, las bebidas alcohólicas son las de mayor consumo en América, así como en Colombia y el departamento del Cesar, mientras que a nivel mundial esa población, las sustancias psicoactiva más ingeridas por la población son el cannabis y sus derivados.

El riesgo de consumo, de acuerdo con el protocolo de la prueba ASSIST indica que el 91 % de los estudiantes consumen alcohol y de ellos el 72 % se encuentra en el nivel bajo con riesgo mínimo, por tanto, no requieren tratamiento. El el nivel medio de consumo representa un 24 % de la población necesitando tratamiento leve y en el nivel alto de consumo de alcohol se ubica el 4 % indicativo que esos estudiantes necesitan tratamiento intensivo. La droga que ocupa el segundo nivel de riesgo por el tipo de consumo es el tabaco, donde el 88 % presenta nivel bajo de consumo y no requieren tratamiento, mientras el 12 % restante se ubica en el nivel medio y si lo requiere. Los estudiantes que utilizan estimulantes tienen riesgo bajo de consumo en un 90 % que no requieren tratamiento, mientras el 7 % si lo necesita porque se sitúan en el nivel de riesgo medio y demandan tratamiento leve, finalizando con el 3 % situado en el nivel alto de riesgo requiriendo tratamiento intenso. La otra sustancia con comportamiento similar son los tranquilizantes donde el 90 % de la población se encuentra en nivel de riesgo leve y no requiere tratamiento, mientras que el 8 % se sitúa en el nivel medio de riesgo necesitando tratamiento leve, finalmente el 2 % se encuentra en frecuencia de consumo alto y demandan tratamiento intensivo.

Al comparar el nivel de riesgo y las implicaciones que tiene para la vida de las personas se observa que en Sur América el nivel de riesgo de presentar trastorno por consumo de drogas es alto para la población en general con un 70 % y el 50 %, los cuales no superan los 25 años, lo que significa que de la población con trastorno la mayoría poseen la edad promedio de los universitarios (1,2). El riesgo que representa tener niveles de consumo de drogas medios o alto y no recibir tratamiento, que reporta el informe de la *United Nations Offices on Drugs and Crime* el señala que en América del norte 70 000 personas reportaron muerte debido a opioide, ya que es la principal droga en ocasionar muerte en la población adulta joven; a diferencia de lo que sucede el Colombia y el departamento del Cesar donde dicha sustancias ocupan los porcentajes mínimos de consumo.

Ahora bien, con respecto a los niveles de riesgo de consumo, en el contexto internacional el consumo de alcohol se presenta en altos niveles en distintos países del mundo. Así, estudios realizados en Costa Rica develan que el 87 % de los participantes consumía alcohol (10), lo que representa un alto nivel de riesgo de consumo para esos universitarios, situándose en porcentajes similares a los encontrados en las universidades estudiadas. Otro estudio internacional que evaluó el riesgo de ser adicto, debido al índice de consumo pudo identificar que en dos países el 48,7 % consumían tabaco, el 60 % cannabis y el 95,7 % alcohol de los estudiantes universitarios.

Lo anterior es similar a lo encontrado en un estudio (28) con estudiantes de medicina cuyos resultados revelaron que la prevalencia global del trastorno por consumir alcohol en los grupos de estudiantes era del 61,8 %; la mayoría de los estudios que permitieron conocer el estado del problema del consumo de drogas demuestran que las bebidas alcohólicas son las más consumidas por los universitarios y las de mayor prevalencia a generar niveles de riesgo alto, dado que son de fácil acceso, son legales y socialmente aceptadas, resultados que se asemejan con los de los universitarios estudiados en el Cesar.

El riesgo que generan las sustancias psicoactivas, de acuerdo a los informes de la OEA (1,3) reportan en cuanto a dependencia que esta oscila entre el 5,7 % y el 15,2 %, siendo el mayor porcentaje para los hombres y menor para las mujeres. Las cifras encontradas son superiores en la presente investigación, donde el nivel medio requiere tratamiento leve, para evitar trastornos graves. Asimismo, tienen porcentajes entre 32 y 24 % para alcohol, y en riesgo alto que se requiere tratamiento intensivo, porque los porcentajes son similares a los encontrados por los estudios de los entes de control con un 4,5 % en el primer lugar.

En relación con el tabaco, en América del sur los países con mayor índice de consumo son Uruguay con un 24 %, seguido por Brasil con un 21,6 %, mientras que los estudiantes universitarios objeto de

estudio, el tabaco se encuentra en el segundo grupo de sustancias con mayor nivel de riesgo medio, más no es la segunda con el mayor nivel de riesgo medio a nivel general, pero el porcentaje si es significativo de un 21 % y 12 % en riesgo medio que requieren tratamiento médico leve, y solo el 1 % en tratamiento intensivo, dado que existen otras sustancias como valores representativos como los estimulantes 23 % y 7 %, tranquilizantes 28 % y 8 %. Ahora bien, en cuanto a la percepción que tiene los jóvenes de 18 a 28 años sobre el riesgo de enfermar por el consumo de tabaco, el 68,2 % de la población en general considera que es de gran riesgo consumir esta sustancia para la salud de las personas y la adquisición de trastornos por este mismo, por el número de personas que ingieren la sustancias en la investigación se analiza que la percepción del riesgo es alta.

Una investigación realizadas en distintas ciudades de los departamentos colombianos, por el Ministerio de Justicia (14) posterior a la pandemia identificaron que los estudiantes tienen unos niveles de medio a alto en el consumo de alcohol del 41 %, en el último mes y la segunda sustancia mayormente usada por los jóvenes son los inhalantes, con el 22,7 %. Resultados que demuestran riesgo similares a los encontrados en el presente estudio, dado que si el 41 % de la población encuestada consume bebidas alcohólicas en un mes el nivel de riesgo es significativo y requieren tratamiento leve o intensivo según necesidad, seguido se ubican los inhalantes; ese nivel de riesgo se asemeja a la investigación de (6), donde la prevalencia de dependencia en nivel de riesgo medio y alto la tiene en primer lugar el consumo de bebidas alcohólicas por los estudiantes. Estos datos son similares al estudio donde aparte de los resultados anteriores también se encontró que la siguiente droga de mayor consumo es el cigarrillo (29). Tanto a nivel de Sur América, distintas regiones de Colombia y el departamento del Cesar, el consumo de mayor frecuencia y riesgo lo generan las sustancias derivadas del alcohol.

Finalmente, el consumo de sustancias estupefacientes representa un grave problema social que impacta significativamente la calidad de vida de quienes las consumen de manera habitual (30,31). Es esencial conocer los factores que aumentan la probabilidad de consumo para establecer criterios efectivos de prevención y fortalecimiento de estrategias preventivas en el ámbito de la educación superior.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se evidencia el nivel de consumo de droga de los estudiantes universitarios en dos instituciones de educación superior del departamento del Cesar, en la que se observa que la población ha normalizado el consumo de alcohol, seguido del tabaco y sus derivados, lo que ha hecho que a muchos estudiantes se les obstaculice alcanzar su proyecto de formación de manera efectiva en los tiempos estipulados. En consecuencia, muchos ven sus sueños truncados por haber tomado decisiones equivocadas, al dejarse llevar por sus amigos, por sus pares o por el alto consumo de publicidad en las redes sociales.

El consumo de bebidas alcohólicas ha alcanzado un porcentaje alto en la población joven e incluso adolescente del mundo en general y del departamento del Cesar en particular, aunado a ello, se encuentra el complemento con el tabaco y sus derivados, situación que demanda de una intervención necesaria para que los jóvenes se mantengan alejados de estas sustancias psicoactivas, que algunos etiquetan como "sociales", pero que en el fondo causa perjuicio en la salud física y mental de la persona.

REFERENCIAS

1. United Nations Office on Drugs and Crime. Informe Mundial sobre Drogas 2023. Washington D.C.: United Nations Office on Drugs and Crime; 2023. Disponible en: https://www.unodc.org/lpomex/noticias/junio-2023/el-informe-mundial-sobre-las-drogas-2023-de-unodc-advierte-sobre-crisis-convergentes-a-medida-que-los-mercados-de-drogas-ilicitas-siguen-expandindose.html.
2. Organización de las Naciones Unidas ONU. Informe Mundial de Drogas. Nueva York: Biblioteca de Naciones Unidas; 2023. Disponible en: https://www.unodc.org/res/WDR-2023/WDR23_ExSum_Spanish.pdf
3. Organización de los Estados Americanos. Resumen ejecutivo del informe sobre la oferta de drogas en las Américas. Departamento de Prensa. 2021. Disponible en: https://www.oas.org/es/centro_noticias/comunicado_prensa.asp?sCodigo=C-104/21
4. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) & Organización de los Estados Americanos (OEA). Desafíos para la prevención

basada en evidencia en tiempos. Chile: SENDA; 2021. Disponible en: https://www.oas.org/ext/es/principal/oea/nuestra-estructura/sg/ssm/cicad/Inicio

5. Ministerio de Justicia y del Derecho. Estudio Nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población universitaria 2023. Disponible en: https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Estudio%20Nacional%20de%20Consumo%20de%20Sustancias%20Psicoactivas%20en%20Poblaci%C3 %B3n%20Universitaria.pdf
6. Gebresilassie A, Hadush Z, Gidey G, Hagos W, Mussie M, Gebregiorgis G, et al. Prevalence of, factors associated with and level of dependence of psychoactive substance use among Mekelle University students, Ethiopia. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(3):847.
7. Boclin K, Cecílio F, Faé G, Fanti G, Centenaro G, Pellizzari T, et al. Academic performance and use of psychoactive drugs among healthcare students at a university in southern Brazil: cross-sectional study. Rev Paul Med. 2020;138:27-32.
8. Rostam-Abadi Y, Gholami J, Amin-Esmaeili M, Baheshmat S, Hamzehzadeh M, Rafiemanesh H, et al. Evidence for an increase in cannabis use in Iran - A systematic review and trend analysis. PLoS One. 2021;16(8):e0256563.
9. Alemu LE, Demeke D, Winta T, Shegaye S, Habtamu K. Alcohol use disorder and associated factors among Gondar University undergraduate students: A cross-sectional study. J Subst Abuse Treat. 2021;5:108373.
10. Chakroun-Baggioni N, Izaute M, Fall E. Género, apego y estilo de crianza: ¿factores protectores o de riesgo del abuso de alcohol en adultos jóvenes? Pers Individ Dif. 2021;180:110976.
11. Barnett NP, DiGuiseppi GT, Tesdahl EA, Meisel MK. Peer selection and influence for marijuana use in a complete network of first-year college students. Addict Behav. 2022;124:107087.
12. Htet H, Saw YM, Saw TN, Htun NMM, Lay Mon K, Cho SM, et al. Prevalence of alcohol consumption and its risk factors among university students: A cross-sectional study across six universities in Myanmar. PLoS One. 2020;15(2):e0229329.
13. El Ansari W, Salam A, Suominen S. Prevalence and Socio-Demographic, Academic, Health and Lifestyle Predictors of Illicit Drug/s Use among University Undergraduate Students in Finland. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(14):5094.
14. Jelagat J, Budambula NLM, Ngari M, Budambula V. Polydrug Use among Students in a Public University in a Lower Middle-Income Country. Biomed Res Int. 2023;2023:8085588.
15. Ministerio de Justicia y del Derecho. Estudio Nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar. 2022. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-404764_recurso_10.pdf
16. Pantoja A, Vargas A. Satisfacción con la vida y riesgo de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios. Latam Rev Latinoam Cienc Sociales Humanidades. 2023;4(1):4544-4557.
17. Álzate Builes L, Guevara Rodríguez T, Montoya Manríquez L, Diaz Cabezas V. Consumo problemático de Psicoactivos en estudiantes de Enfermería de una Institución Universitaria privada de Pereira 2023. Fundación Universitaria del Área Andina. 2024. Disponible en: https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/5970
18. González Flore, J, Salazar Ascencio J, León Herrera M. Consumo de drogas en estudiantes de magisterio de una universidad chilena y su relación con factores psicosociales. Rev Esp Drogodependencias. 2023:113-130.
19. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Financiación de la atención de la salud. 2024.
20. Ministerio de Salud. Consumo de Drogas. Bogotá; 2021. Disponible en: https://www.minjsalud.gov.co/programas-
21. DSM-5 R. Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association. 2015.
22. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales. 5ª edición (DSM-5®). Editorial Médica Panamericana S.A.; 2015. ISBN: 978-84-9835-810-0.
23. Boden M, Day E. Illicit drug use in university students in the UK and Ireland: A PRISMA-guided scoping review. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2023;18(1):18.
24. Kremer-Marietti A. El Positivismo. 2nd edition. Francia: Publicaciones Cruz O.S.A.; 1997. ISBN: 968-20-0242-7.
25. Grupo de trabajo de WHO ASSIST. Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST): desarrollo, fiabilidad y viabilidad. Adicción. 2002;97(9):1183-1194.
26. Bravo Rodríguez CA, Castañeda Jaimes JM, Sánchez Pereira KJ, Hernández Trillos N. Factores de riesgo relacionados con el consumo de alcohol en estudiantes universitarios. Universidad Cooperativa de Colombia; 2023.
27. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2018.
28. Carrasco-Cifuentes A, Gutiérrez–García R, Cudris–Torres L, Concha-Mendoza C, Barrios-Núñez Á.

Consumo de sustancias psicoactivas, factores psicosociales y rendimiento académico en adolescentes colombianos. Arch Venez Farmacol Terap. 2020;39(3):279-284.

29. Observatorio de Drogas de Colombia, Gobierno de Colombia. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en población Escolar. Bogotá: Observatorio de Drogas de Colombia; 2021. Disponible en: https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/Documents/Publicaciones/Estudio%20nacional%20escolares.pdf

30. Romero E, Pérula L, Fernández J, Camarelles F. Consumo de alcohol de los estudiantes de Medicina, Enfermería y residentes de Medicina Familiar y Comunitaria. Aten Primaria. 2021;53(1):111-113.

31. Noroña DR, Mosquera VC, Laica VG. Análisis del consumo de drogas en estudiantes universitarios en Quito Ecuador. Rev Investig Psicol. 2022;25(1):83-98.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S237-S245
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.21

Salud mental en mujeres migrantes lideresas comunitarias de la ciudad de Valledupar, Colombia

Mental health in migrant women community leaders in Valledupar, Colombia

Diana Paola Mahecha Duarte[1], Analexandra Fonseca[2], María Teresa Manjarres[3], Milagros Rebolledo Mejia[4]

RESUMEN

Introducción: *El propósito de la presente investigación fue evaluar la salud mental en mujeres migrantes lideresas comunitarias de la ciudad de Valledupar.* **Método:** *El estudio se fundamentó en una investigación cualitativa de tipo narrativo, con bases epistemológica constructivista porque permitió tener una visión amplia de como las participantes en esta investigación construyeron su conocimiento. Este paradigma afirma que el conocimiento se logra actuando dentro de la realidad, a través de las diversas situaciones que experimentamos y transformamos, teniendo en cuenta los mecanismos cognitivos que permiten acceder al conocimiento desarrollado en el transcurso de la vida del individuo. Araya y col. (1) establecen que en ella se desarrollaron herramientas diagnósticas como la observación, talleres vivenciales, la cartografía emocional y árbol de problema. La población estuvo conformada por 21 lideresas migrantes de la Red PANAS en Valledupar. Las participantes fueron 13 lideresas. El método de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, trabajando con quienes aceptaron participar en la investigación. El análisis de la información se realizó por medio del análisis del discurso la triangulación de la información con el fin de establecer las categorías, subcategorías relacionar la información manifestada por las participantes.* **Resultados:** *Se evidencia la falta de seguridad, sentimientos de tristeza, ira y melancolía los cuales tienen un impacto significativo en su salud mental expresada como una herida en el tejido emocional. Al examinar y comprender factores psicosociales se favorece la comprensión de cada situación para desarrollar estrategias de prevención.* **Conclusión:** *Las participantes identificaron un proceso de desarraigo que genera duelo migratorio, caracterizado por dejar vínculos y sueños para llegar a un nuevo contexto, llevado con el tiempo a reconstruir sus historias con nuevas narrativas y fuerzas adquiridas en el proceso de adaptación. Esta investigación es de utilidad para la comunidad académica científica en muchas áreas del conocimiento como la psicología, la educación y los territorios conformados por redes comunitarias.*

Palabras clave: *Mujeres, migración, salud mental, afrontamiento.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.21

ORCID: 0000-0003-4166-3962[1]
ORCID: 0009-0006-3229-7541[2]
ORCID: 0000-0002-7449-749X[3]
ORCID: 0000-0002-9244-0286[4]

[1] Universidad Nacional Abierta y a Distancia. E-mail: dianap.mahecha@unad.edu.co
[2] Universidad Nacional Abierta y a Distancia. E-mail: analexandra.fonseca@unad.edu.co

Recibido: 9 de enero 2025
Aceptado: 19 de marzo de 2025

[3] Universidad Nacional Abierta y a Distancia. E-mail: maria.manjarres@unad.edu.co
[4] Secretaría de Educación Municipal. E-mail: milagrosrebolledo@gmail.com
*Autor de Correspondencia: Diana Paola Mahecha Duarte, Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades Programa de Psicología, Universidad Nacional Abierta y a Distancia. E-mail: dianap.mahecha@unad.edu.co

SUMMARY

Introduction: *This research aimed to assess the mental health of the migrant women community leaders in Valledupar.* **Method:** *The study was based on qualitative narrative research, with constructivist epistemological foundations because it allowed for a broad view of how the participants in this research constructed their knowledge. This paradigm affirms that knowledge is achieved by acting within reality, through the diverse situations we experience and transform, taking into account the cognitive mechanisms that allow access to the knowledge developed over the course of an individual's life. Araya et al. (1) establish that diagnostic tools such as observation, experiential workshops, emotional mapping, and a problem tree were developed. The population consisted of 21 migrant women leaders from the PANAS Network in Valledupar. The participants were 13 leaders. The sampling method used was non-probabilistic by convenience, working with those who agreed to participate in the research. The analysis of the data was carried out through discourse analysis and triangulation of the information in order to establish categories, subcategories, and relate the information expressed by the participants.* **Results:** *It shows that a lack of security, sadness, anger, and melancholy have a significant impact on the mental health of human beings, which can be expressed through emotional wounds. Examining and understanding psychosocial factors helps to develop a deeper understanding of each situation, thereby informing the development of effective prevention strategies.* **Conclusion:** *The participants identified a process of uprooting that generates migratory mourning, characterized by leaving behind links and dreams to reach a new context, which, over time, led to the reconstruction of their stories with new narratives and forces acquired during the adaptation process. This research document is helpful for the scientific academic community in various areas of knowledge, including psychology, education, and community networks.*

Keywords: *Women, migration, mental health, coping.*

INTRODUCCIÓN

Los procesos migratorios han sido una realidad que ha involucrado a la mujer durante muchos años, representando un cambio en sus hábitos y motivaciones, ya sean de índole personal, familiar y/o social. Según Sarmiento "Abordar el desplazamiento femenino en el siglo XXI encierra una gran complejidad, porque pensar en las migraciones de género significa pensar en muchos tipos de cuerpos y en la diversidad que ello implica" (2). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (3), reconoce que las migraciones hacen parte de un derecho y una elección; sin embargo, de acuerdo con la Agenda 2030 (4) para algunas personas y contextos se ha convertido en una necesidad debido a diversos factores como la violencia, la pobreza y la inseguridad (4). Lo anterior es importante porque se ha reconocido que estas movilizaciones generan efectos en la salud mental de quienes viven estas experiencias. Uno de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es facultar a las personas vulnerables. La Agenda refleja las necesidades de niños, jóvenes, personas con discapacidad, personas con virus de inmunodeficiencia humana y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/SIDA), adultos mayores, pueblos indígenas, refugiados, desplazados internos y migrantes, entre otros (4).

Los procesos migratorios han tenido trascendencia en distintos países como España, Estados Unidos, Cuba, Venezuela y Colombia. Refiere Alarcón (5) que este fenómeno ha sido abordado como un problema de salud mental que afecta tanto a las personas que emigran como a los familiares que dejan en sus países de origen. Este evento reconoce un conjunto de síntomas que se identifican como el síndrome del inmigrante con estrés crónico y múltiple, denominado como el síndrome de Ulises, que según Achotegui (6) esta clasificación permite reconocer este fenómeno desde una perspectiva transcultural.

Se puede indicar que el cuidado de la salud mental en mujeres migrantes se ha trabajado en muchos países. Por ejemplo, desde 2007, Quezada y col. (7) reconocen que a través del Centro de Atención Psicológica (CAPS) de la Universidad Academia de Humanismo Cristiano (UAHC) ha implementado intervenciones comunitarias para apoyar a personas migrantes y refugiadas en Santiago de Chile a través de talleres y de los analisis críticos para promover en los distintos espacios educativos. Asimismo, en Medellín, González y Gómez (8) identificaron que la salud mental en las migrantes venezolanas no solo se asocia con patologías, sino que también se enmarca en un enfoque de género y en la producción de sentidos dentro de las relaciones sociales. De acuerdo con ello, los estudios

realizados por García Beristáin (9) indican que el estrés aculturativo en personas migrantes puede elevar el consumo de drogas y afectar la autoestima y el bienestar psicológico.

En Colombia, el Ministerio de Protección Social y Salud en el año 2022 a través del observatorio de las migraciones y salud (10), reconoce que es un país con mayor movilidad de venezolanos y alta movilidad interna debido a la violencia social, económica y política, cuyos causales son factores como la pobreza, la discriminación, la inseguridad y la inestabilidad laboral. Por lo tanto, las personas migrantes poseen un riesgo de violencia antes, durante y después de la migración. Es así como, este conglomerado de personas puede tener un mayor riesgo de sufrir trastornos mentales. En Colombia, la proporción de extranjeros que reciben atención médica aumentó del 1,09 % en 2017 al 1,51 % en 2022, principalmente por diagnósticos de trastornos mentales y del comportamiento.

De esta forma, todas estas situaciones se identifican con el estrés y la frecuencia lo hacen parte de la cotidianidad; que reflejan una sintomatología ante situaciones de miedo, tensión o peligro. En ocasiones, cuando el estrés es excesivo o crónico, puede deteriorar la vida de la persona. Según la teoría del estrés y adaptación planteada por Lazarus y Folkman (1999) citada por Collazos y col. (11), reconocen que un evento que puede dar inicio al estrés es cuando las demandas externas o internas superan los recursos adaptativos del ser humano, lo cual demuestra la importancia de las interacciones y las condiciones del contexto en la calidad de vida. Collazos y col. (11) establecen que existen dos tipos de estrés, el estrés agudo y el estrés crónico. Asimismo, expresan que existen fuentes relacionadas al estrés migratorio que se vinculan con el estrés aculturativo, el cual aborda la pérdida de apoyo social, autoestima e identidad entre los inmigrantes y la nostalgia como el sentimiento asociado a la pérdida o cambio con la salida del país de origen (12). Por otro lado, Achotegui (6) refiere que este sentimiento incluye la experiencia de extrañar aspectos elementales que, al comienzo, solamente existen en el país que se deja atrás. La pérdida de los amigos, la familia, la estabilidad, los hábitos, las rutinas, el trabajo y hasta el lenguaje. Esto se convierte en importantes factores de estrés, especialmente si se acompañan de dificultades jurídicas, académicas, laborales y sociales en el país de acogida (11).

Desde la Teoría del Estrés y Adaptación, Lazarus y Folkman (13) señalaron que el estrés debe estudiarse como un proceso dinámico que afecta la capacidad de adaptación del individuo. Por otro lado, la postura cognitivo conductual considera que el estrés es el resultado de las exigencias ambientales y los recursos que tiene la persona para afrontarlas, lo que impacta su percepción y respuesta ante las mismas (14).

Los cambios que entraña el proceso aculturativo requieren frecuentemente que los individuos adopten nuevos papeles, actividades culturales, lo que podría implicar hasta cambios en su religión, educación y relaciones interpersonales que pueden llevar a un choque cultural (15). Asimismo, la percepción de la discriminación se presenta como la experiencia de ser discriminado por razón de raza, religión o pertenencia étnica, abarcando una parte importante de un factor de riesgo que predispone a padecer problemas de salud física y mental. Según Lazarus y Folkman (13), las estrategias de afrontamiento están basadas en recursos que una persona brinda en respuesta a necesidades específicas. Estos recursos pueden ser adecuados para afrontar sus necesidades o pueden ser una dificultad para alcanzar el bienestar psicosocial.

De acuerdo con la teoría del estrés, Cuevas y García (16) difieren en términos investigativos de la tradición experimental y de los modelos estímulo y respuesta, señalando que las formas de afrontamiento tienden a aparecer cuando el individuo percibe que puede cambiar el entorno. Va dirigida al problema que identifica la modificación de presiones ambientales, obstáculos, recursos y procedimientos, en vías de ajustar el contexto. De acuerdo con el aprendizaje frente a las estrategias, van para la modificación cognitiva, que es la reducción del nivel de aspiraciones, la búsqueda de canales de gratificación, el desarrollo de nuevas pautas de conducta y el aprendizaje de recursos y procedimientos nuevos. Por tanto, se puede inferir que el afrontamiento propone la capacidad del individuo para flexibilizar su pensamiento, generar aprendizaje y/o llevar a cabo acciones para adaptarse al entorno (16).

Desde la investigación tradicional, el interés principal es observar una relación de orden temporal causal entre los antecedentes manipulados por el investigador y las conductas consecuentes teniendo presente que la investigación tradicional sobre el estrés está orientada al descubrimiento de los antecedentes o variables que causan la respuesta adaptativa. Es decir, se estudian variables antecedentes como posibles causas de las consecuencias adaptativas del ser humano (16).

La postura cognitivo conductual permite considerar la tensión psicológica como el producto de las exigencias ambientales pueden ocurrir en el trabajo y los recursos que tiene la persona para enfrentarlas y tomar decisiones al respecto (16). Muñoz y col. (17) indican que el estrés se conceptualiza como una activación similar a la ansiedad, implicando un desequilibrio entre las demandas psicológicas, ambientales y personales, lo que a su vez afecta la capacidad de percepción para responder a estas.

De acuerdo con los datos reportados por Migración Colombia (18) acerca de la distribución de migrantes, al corte de agosto de 2023, el Cesar es el décimo segundo departamento en Colombia con 70 683 migrantes venezolanos, distribuidos en los 25 municipios, es decir, en el 100 % del territorio, principalmente en Valledupar con el 55 % (38.862 migrantes) y Aguachica con el 8,2 % (5.813 migrantes). El 54 % de la población migrante con vocación de permanencia es del género femenino y el 46 % del género masculino (18).

El concepto de migración y salud incluye la idea de que existen determinados factores y condiciones que influyen en la salud de los migrantes. Estos factores y condiciones se denominan determinantes sociales de la salud. La migración, entre otros factores, se considera un determinante social de la salud porque puede tener consecuencias sobre la misma (19).

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) (18) tiene como objetivo fortalecer las competencias de liderazgo y empoderamiento de las mujeres lideresas sociales. A través de ello, se formaron grupos comunitarios en los que se identifica la Red PANAS, constituida por un grupo de personas con interés en crecer y salir adelante, ser reconocidos a nivel social y mejorar calidad de vida. Por tal razón, la formación es velar por el bienestar físico y emocional, adicional a ello es gestionar recursos con entidades públicas y privadas, en alianzas con entidades que acompañen en el ejercicio, también la articulación de redes como universidades con proyección social, las cuales se unen a través de encuentros para cumplir con el objetivo de una alianza interinstitucional como articulación estratégica para el trabajo territorial y educativo.

La construcción de esta articulación estuvo direccionada a través del propósito principal que consistió en develar la salud mental en mujeres migrantes lideresas comunitarias de la ciudad de Valledupar, cuyos propósitos específicos fueron fomentar las narrativas de mujeres migrantes lideresas comunitarias de la ciudad de Valledupar. Conocer el proyecto de vida y fortalezas de las mujeres migrantes líderes comunitarias de la ciudad de Valledupar y promover redes de apoyo interdisciplinarias y emprendimiento como construcción del papel de la mujer en los procesos sociales comunitarios.

De acuerdo con lo anterior, nace la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es la salud mental en mujeres migrantes lideresas comunitarias de la ciudad de Valledupar?

MÉTODO

Es una investigación cualitativa de tipo narrativo, con el fin de describir las condiciones y características de la salud mental de las mujeres migrantes. González Rey y Torres (20) refieren que la investigación cualitativa con epistemología constructivista comprende un desarrollo crítico comprometido con la comprensión de fenómenos complejos desde la subjetividad, desde lo singularidad de cada estudio. Rodríguez Ortiz (21) menciona que el diseño narrativo es un enfoque cualitativo que implica los relatos que buscan comprender acontecimientos y fenómenos cuya finalidad es entender cómo las personas comunican historias. Para llevar a cabo las narrativas, se ordenó la información que se recolectó a través de los talleres vivenciales los cuales permitió la recolección de la información en una forma no lineal sino en actuaciones más

o menos consecutivas que busca acercarse a la comprensión de la salud mental a través de acciones como la observación, talleres como cuidados al cuidador, cartografía emocional y el árbol del problema, autopercepción de la salud mental, cuya finalidad es el reconocimiento de las emociones, responsabilidad frente a las funciones de lideresas, espacios que buscaban patrones, intenciones y efectos y con ello generar conocimiento de la salud mental.

La metodología cualitativa permite un mejor acceso a narrativas personales (22), posibilitando un trabajo con el material recolectado en mayor profundidad (22). Así mismo, la investigación cualitativa permite que se visibilicen particularidades y relaciones y se ofrece una mejor atención al contexto investigado. Se utilizó la triangulación de datos que permitieron contemplar con más amplitud la complejidad coherente del análisis, que en este caso se hizo en paralelo fomentando mayor categoría de análisis y discusiones tratando de descubrir similitudes y diferencias en las narrativas de la salud mental de las mujeres migrantes lideresas de las comunas de Valledupar.

Los participantes fueron 21 líderes de la Red PANAS y de la OIM de Valledupar. La muestra incluyó 13 lideresas de las comunas uno, dos y tres, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 1 y 2. El método de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, trabajando con quienes aceptaron participar en la investigación.

RESULTADOS

Se analizaron las categorías, subcategorías y patrones de tendencia sobre la salud mental de mujeres migrantes líderesas comunitarias en Valledupar, es esencial estructurar la información en función de los objetivos del estudio. Se presenta en el Cuadro 1, un análisis de resultados a través de la matriz de categorías y subcategorías basada en el análisis del discurso de las lideresas comunitarias migrantes en Valledupar, según los datos obtenidos en los encuentros desarrollados.

Para dar respuesta al primer propósito el cual es identificar la salud mental de las lideresas se encontraron categorías de salud mental basadas en las percepciones de las mujeres sobre la salud mental desde sus experiencias personales y comunitarias, asimismo se identificaron los factores determinantes como la ansiedad, estrés y depresión como principales problemáticas, relacionado con el impacto de la migración, esta se refleja en las respuestas de las participantes al mencionar la separación familiar, discriminación, barreras de acceso a servicios y precariedad económica en esa transición física y emocional al cambiarse de un país a otro.

Otra categoría de análisis encontrada fue las barreras de acceso, que se evidenciaron en las dificultades en el uso de servicios por falta de información, estatus migratorio irregular y priorización de necesidades físicas sobre las mentales.

Los resultados frente a las narrativas biográficas marcaron la trayectoria de vida de las historias personales que reflejan las experiencias de liderazgo y los significados atribuidos a la salud mental, así como el impacto del contexto social asociado a conflictos y dificultades económicas en la cual la migración ha moldeado sus experiencias psicosociales; asimismo, la resiliencia y afrontamiento fueron prácticas que fortalecieron el bienestar mental a través del liderazgo comunitario que fueron alcanzando desde sus luchas y compromisos consigo mismo y con la familia. Una categoría de análisis fue el liderazgo comunitario y las prácticas de liderazgo estas estrategias colectivas buscaron promover derechos y bienestar en sus comunidades, logrando la creación de redes de apoyo para mujeres víctimas de violencia basada en género y roles asumidos como el de mujeres agentes de cambio social en sus territorios y la construcción de narrativas que visibilizan sus luchas y logros. Así también los desafíos del liderazgo asociada a la sobrecarga emocional por las responsabilidades comunitarias y las necesidades de formación psicosocial para fortalecer su papel como líderes.

Los resultados dirigidos a la construcción del papel social y la perspectiva de género, estuvo direccionado al reconocimiento del papel fundamental de las mujeres en procesos sociales y comunitarios desde un enfoque diferencial y a la reivindicación de derechos, a la lucha contra la invisibilización histórica y el patriarcado y

Cuadro 1. Categoría de análisis.

Categoría Principal	Subcategorías	Descripción	Ejemplos o Patrones Identificados
Salud Mental	- Duelo migrante - Autoconocimiento emocional - Impacto psicosocial del liderazgo	Refleja las afectaciones emocionales y psicológicas derivadas de la migración, incluyendo el duelo por el desarraigo, la desconexión emocional y el impacto del rol de liderazgo en su bienestar.	- Nostalgia y melancolía por raíces y recuerdos familiares. - Identificación física de emociones: miedo (estómago), rabia (cabeza y cuello), alegría (cara), tristeza (pecho y corazón). - Expresiones como "Me deprimí, lloraba todos los días" o "No soportaba el sufrimiento".
Narrativas Biográficas	- Experiencias migratorias - Resiliencia - Redes de apoyo	Historias personales que evidencian las dificultades y estrategias utilizadas para adaptarse al nuevo entorno, así como el apoyo recibido de redes familiares o institucionales.	- "Me vine porque necesitaba brindarles mejor estabilidad a mis hijos". - Uso de habilidades como sustento: "Lo que sé hacer en el área de belleza me abrió puertas". - Importancia de redes como la OIM para encontrar apoyo.
Liderazgo Comunitario	- Identificación de necesidades comunitarias - Propuestas de solución - Rol activo	Resalta cómo las lideresas identifican problemas en sus comunidades y proponen soluciones concretas para mejorar la calidad de vida colectiva, asumiendo un papel transformador.	- Necesidades identificadas: enfermedades por contagio, drogadicción, inseguridad, falta de empleo, salud sexual y reproductiva. - Soluciones propuestas: jornadas de limpieza para combatir dengue, emprendimientos comunitarios, patrullajes policiales, talleres pedagógicos sobre salud sexual. - Frutos esperados: mejora en seguridad, educación y calidad de vida.
Afrontamiento	- Métodos conscientes - Estrategias adaptativas	Categoría emergente que describe cómo las lideresas utilizan métodos premeditados para enfrentar situaciones de crisis y adaptarse a su entorno.	- Talleres como "Cuidados del Cuidador" para priorizar el autocuidado. - Uso del dibujo corporal para identificar emociones y reflexionar sobre su manejo. - Desarrollo de planes comunitarios mediante la estrategia del Árbol Territorial.
Construcción del Rol Social	- Perspectiva de género - Empoderamiento - Reivindicación cultural	Explora cómo las lideresas redefinen su identidad social a través del liderazgo comunitario, promoviendo la equidad de género y rescatando elementos culturales propios.	- Reconexión con elementos culturales: comidas típicas como el pabellón venezolano, bailes decembrinos. - Importancia de la belleza para la identidad femenina. - Reivindicación del rol activo en procesos sociales mediante alianzas con instituciones como la OIM y GIFMM.

Nota: construcción basada en análisis del discurso propia de la investigación.

al fomento del empoderamiento colectivo para superar barreras estructurales.

Teniendo en cuenta los patrones de tendencia se evidencia el reconocimiento del liderazgo femenino, las mujeres líderes son vistas como pilares fundamentales para la cohesión social, especialmente en contextos afectados por el conflicto y la migración. Sus prácticas no solo promueven el bienestar colectivo, sino que también visibilizan necesidades psicosociales específicas, también se reconoce la salud mental como eje transversal en la cual es entendida como un estado dinámico influenciado por factores individuales, sociales y culturales. Las narrativas destacan la necesidad de enfoques integrales que combinen atención individual con estrategias colectivas para abordar las afectaciones psicosociales derivadas del desplazamiento y la violencia.

Se visualiza entre los patrones de tendencia la importancia del enfoque diferencial, el análisis resalta cómo las experiencias migratorias afectan diferencialmente a las mujeres, subrayando la necesidad de políticas públicas sensibles al género que aborden tanto las necesidades inmediatas como los procesos estructurales que perpetúan su vulnerabilidad, la resiliencia a través del liderazgo en las prácticas comunitarias permiten a estas mujeres transformar experiencias adversas en oportunidades para construir redes solidarias y estrategias colectivas que fortalezcan su salud mental y la de sus comunidades.

En la matriz se evidencia cómo las lideresas migrantes enfrentan desafíos emocionales derivados del desarraigo mientras desempeñan un papel clave en sus comunidades. Además, el análisis muestra que las estrategias colectivas como el árbol del problema permiten articular soluciones prácticas a problemas sociales complejos desde un enfoque participativo.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio indican que cuanto a la categoría de salud mental se evidenció que en relación a la experiencia, autopercepción de la migración se encontró que muchas de las mujeres lideresas de este grupo reconocieron el proceso de estrés y aculturación frente a los cambios que sintieron en cuanto a sus actividades diarias, los hábitos alimenticios, la inestabilidad en el área laboral educativa. Esto se confirma con lo que se manifiesta en la Teoría del Estrés y Adaptación de Lazarus y Folkman (13), quienes señalaron que el estrés debe estudiarse como un proceso dinámico que afecta la capacidad de adaptación del individuo. Por otro lado, la postura cognitivo conductual considera que el estrés es el resultado de las exigencias ambientales y los recursos que tiene la persona para afrontarlas, lo que impacta su percepción y respuesta ante las mismas. Este estrés exigió dar respuestas personales a esas demandas, posibilitándole utilizar recursos religiosos, intelectuales, sociales, emocionales lo cual les permitió reconocer su nueva realidad, comprender que su vida seria distinta a la que tenían en su lugar de origen, valorándola cada día a través del autocuidado y buscando la adaptación al contexto en el que se encontraban (23). Patrones identificados como las emociones asociadas a la migración como el miedo, la tristeza, son comunes entre las participantes, pero se contrarrestan con estrategias resilientes como redes de apoyo primarias y actividades comunitarias (23).

De igual manera el liderazgo comunitario emerge como una herramienta transformadora que no solo beneficia a las comunidades, sino que también fortalece emocionalmente a las lideresas.

Un hallazgo que hay que destacar, es que emergió fue la categoría de afrontamiento (14), la cual no estaba prevista dentro del análisis dialógico inicial de la salud mental de las lideresas, pero que a través del procedimiento de revisión, organización y análisis de los resultados obtenidos se observó que no se podía evadir esta categoría de afrontamiento, los procesos cognitivos y conductuales son continuamente cambiantes con relación a manejar, tolerar o disminuir las demandas internas y externas, así como las dificultades entre ellas, ya que son valoradas como los recursos de las personas. Se evidenció que las lideresas realizaron varias estrategias de afrontamiento desde entidades territoriales a través de estudios, capacitaciones la obtención de recurso y acomodación a los procesos comunitarios.

El estudio de Tineo y col. (15), en colaboración con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), describe la noción de

duelo migrante como un proceso de desarraigo, sufrimiento y desconexión que afecta a las personas. Estos resultados análogos, muestran que las lideresa exteriorizaban dificultades para confiar en las decisiones, expresar su sentir al inicio cuando una de ellas refiere que "Me puse muy flaca, no soportaba el sufrimiento; me tocó devolverme y venir con ellos" y el sufrimiento que le ocasionaba la migración, "No aguanté muchos meses sin ellos; me deprimí, lloraba todos los días". De igual forma lo que mencionaban de lo vivido en sus lugares de origen, lo que recordaban eventos difíciles en su vida y la autopercepción que tenía de cómo fue la transición de salir de su lugar de origen con la llegada a un nuevo país y ciudad. Ramírez Ramos (24) indica que esa transición hace que los migrantes identifiquen una constante subordinación social, manifestando que se cierran sistemáticamente oportunidades y condiciones que les permitan acceder a una mejor calidad de vida. Además con este término señalan que se vive una inserción social que trae desventajas, en la que a los migrantes no se les niega el acceso al territorio, los recursos y los servicios pero ese acceso se encuentra restringido por normas formales e informales (24).

CONCLUSIONES

Se identificó en las participantes lideresas un proceso de desarraigo que genera duelo migratorio. Dejar atrás sus vínculos y sueños, y llegar a un nuevo contexto, las ha llevado con el tiempo a reconstruir sus historias con nuevas narrativas y fuerzas adquiridas en el proceso de adaptación.

La Red PANAS les permite constituirse como un grupo con características propias, enfocadas en el emprendimiento, el cuidado y el apoyo mutuo, lo que les ayuda a avanzar y ser resilientes en espacios donde se educan y acceden a nuevos recursos a través de la OIM.

Desde una perspectiva de biografía migrante, estas mujeres desean contar su historia, transmitir valores a sus hijas e hijos, compartir expectativas sobre sus parejas y reflexionar sobre el trato social que reciben en el proceso de aculturación, sus creencias, hábitos y la nueva identidad que construyen en el país de acogida (25).

Los resultados sugieren centrarse en visibilizar las narrativas biográficas como fuente clave para entender los significados atribuidos a la salud mental de aquellas mujeres que han afrontado la migración (26). Además, es crucial profundizar en cómo el liderazgo comunitario actúa como una herramienta para mitigar los efectos negativos del desplazamiento y promover el bienestar colectivo desde una perspectiva integral y sensible al género. También como conclusión se reconoce que las narrativas biográficas destacan tanto las dificultades iniciales como los logros alcanzados a través del empoderamiento personal y colectivo (27). Así también, favorece y desarrolla espacios conversacionales liderados por entidades públicas y privadas con la población de estudio es de gran beneficio para descarga emocional y el fortalecimiento de recursos personales de cada beneficiado (28).

REFERENCIAS

1. Araya V, Alfaro M, Andonegui M. Constructivismo: orígenes y perspectivas. Rev Educ. 2007;13(24):76-92.
2. Sarmiento É. Mujeres y migraciones forzadas en América Latina. Trayectorias de los cuerpos femeninos: violencia y resistencia en el siglo XXI. BA. 2023;(86):101-121.
3. Determinantes sociales de la salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. 2025. https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud
4. La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible una oportunidad para América Latina y Caribe. Santiago [Chile]: Naciones Unidas; 2018.
5. Alarcón RD. Salud Mental en América Latina: Luces y Sombras. 2009;13:25-38.
6. Achotegui J. Estrés límite y salud mental: el síndrome del inmigrante con estrés crónico y múltiple (síndrome de ulises). Gac Méd Bilbao. 2009;106(4):122-133.
7. Quezada J, Cabrera J, Palma F, Sánchez D. La Promoción de salud mental en mujeres migrantes: sistematización de experiencias en talleres grupales. Castalia: Rev Psicol Acad 2021;(36):129-145.
8. González A, Gómez M. Relaciones sociales y salud mental de madres, hijos e hijas migrantes en Medellín, Colombia. Relac Soc Salud. 2024:140-167.
9. García Beristáin KA, Cienfuegos Martínez YI. Huellas de las Violencias en la Salud Mental de las Mujeres Migrantes Guanajuatenses. AIP. 2023;13(3):90-99.
10. Suarez C, Rodriguez A. Documento metodológico Observatorio Nacional de Migración y Salud. 2022.

Disponible: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/bibliotecadigital/RIDE/VS/ED/GCFI/documento-metodologico-onms.pdf

11. Collazos F, Qureshi A, Antonín M. Estrés aculturativo y salud mental en la población inmigrante. Papeles del Psicólogo. 2008;29(3):307-315.
12. Smart JF, Smart DW. Acculturative stress of Hispanics: Loss and challenge. J Counsel Develop. 1995;73(4):390-396.
13. Biggs A, Brough P, Drummond S. Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. En: The handbook of stress and health: A guide to research and practice. Hoboken, NJ, US: Wiley Blackwell; 2017.p.351-364.
14. Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A. Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. J Pers Soc Psychol. 1986;50(3):571-579.
15. Tineo J, Puig de la Bellacasa E, Lopez D. Síntesis cartografías afectivas «Migrar es como volver a nacer» niñas y adolescentes migrantes, desplazadas y refugiadas en América Latina y el Caribe. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2022. https://www.unicef.org/lac/media/34841/file/cartografias-afectivas-sintesis.pdf
16. Cuevas M, García T. Análisis crítico de tres perspectivas psicológicas de estrés en el trabajo. Trabajo y Sociedad. 2012;(19):87-102.
17. Morales-Dechoudens G, Jiménez-Torres AL, Muñoz-Colón A. Experiencias de Estudiantes de Nuevo Ingreso: Estresores y el Proceso de Adaptación. Rev Griot. 2019; 1:47-70.
19. León AM. Teorías y conceptos asociados al estudio de las migraciones internacionales. Trabajo Social. 1 de enero de 2005;(7):59-76.
20. González Rey F, Torres JFP. La Epistemología Cualitativa y el estudio de la subjetividad en una perspectiva cultural-histórica. Conversación con Fernando González Rey. Rev Estud Soc. 2017;(60):120-127.
21. Rodríguez Ortiz AM. La narrativa como un método para la construcción y expresión del conocimiento en la investigación didáctica. Sophia. 2020;16(2):183-195.
22. Olabuénaga JIR. Metodología de la investigación cualitativa. 5ª edición. Bilbao: Universidad de Deusto; 2012;15:9-341. (Serie Ciencias Sociales).
23. Urrego-Mendoza ZC, Natib-Rosero AC, Ramírez-Cuervo G. Salud mental y psicosocial en supervivientes a la masacre de Bojayá: estudio narrativo de tópicos. Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud. 2024;56 (1): e24015.
24. Ramírez Ramos LI, Nazar Beutelspacher DA, Zapata Martelo E. Procesos de exclusión a través de la inclusión subordinada: inmigrantes guatemaltecos en la frontera sur de México. Frontera Norte. 2020;32:1-28.
25. Bedoya Cardona LM, Herrera Rivera O. Técnicas y estrategias implementadas en la intervención con familias en temas de crianza. Divers: Perspect Psicol. 2022;18(1).
26. Krzemien D. Aprendizaje social y estrategias de afrontamiento a los sucesos críticos del envejecimiento femenino. Psicothema. 2004;16(3):350-356.
27. Ledo IC, González HIL. Técnicas narrativas: un enfoque psicoterapéutico. 2012;X(42):59-66.
28. Beiras A, Cantera Espinosa LM, Casasanta Garcia AL. La construcción de una metodología feminista cualitativa de enfoque narrativo-crítico. Psicoperspectivas. 2017;16(2):54-65.

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S246-S256
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.22

Sobrecarga del cuidador y estrategias de afrontamiento como predictores de ansiedad en los cuidadores primarios de pacientes oncológicos

Caregiver burden and coping strategies as predictors of anxiety in primary caregivers of cancer patients

María Margarita Tirado Vides[1], Mayte Zubillaga Páez[2], Rosalba Inmaculada Martínez[3], German Enrique Reyes Rojas[4], José del Carmen Villalobos Tavor[5], Arsenio Luis Martínez Martínez[6]

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue evaluar si las estrategias de afrontamiento y la sobrecarga del cuidador son predictores significativos de síntomas de ansiedad en cuidadores primarios de pacientes oncológicos en Valledupar, Colombia. Para tal fin, se aplicaron el Inventario de Respuestas de Afrontamiento, la Escala de Sobrecarga de Zarit y el Inventario de ansiedad de Beck, a una muestra no probabilística de 129 cuidadores primarios de pacientes oncológicos. Se hizo un análisis de regresión ordinal por medio del cual se demostró que la sobrecarga del cuidador es un predictor significativo de la ansiedad; en relación a las estrategias de afrontamiento se obtuvo resultados disímiles a la literatura internacional, pues aunque la búsqueda de orientación y apoyo predijo menor probabilidad de ansiedad, el análisis lógico y la evitación cognitiva fueron predictoras en el sentido contrario al esperado, a lo que se suma que las demás estrategias de afrontamiento no fueron predictoras significativas en el modelo resultante. Se concluye sobre la necesidad de fortalecer las políticas públicas y estrategias de control del cáncer en el sentido de incluir en el abordaje el tema de las consecuencias en salud mental en los cuidadores de pacientes oncológicos; asimismo, se plantean posibles rutas futuras de investigación.

Palabras clave: *Sobrecarga del cuidador, afrontamiento, ansiedad, cáncer*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.22

ORCID: 0000-0001-7521-0924[1*]
ORCID: 0000-0001-6738-0771[2]
ORCID: 0000-0002-3879-9909[3]
ORCID: 0000-0001-9931-7961[4]
ORCID: 0000-0002-6459-4974[5]
ORCID: 0009-0005-4288-4144[6]

[1] Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, Sede Valledupar. E-mail: mtirado5@areandina.edu.co
[2] Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, Sede Valledupar. E-mail: mzubillaga@areandina.edu.co

Recibido: 20 de febrero de 2025
Aceptado: 24 de abril de 2025

[3] Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, Sede Valledupar. E-mail: rmartinez65@areandina.edu.co
[4] Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, Sede Bogotá. E-mail: greyes9@areandina.edu.co
[5] Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, Sede Valledupar. E-mail: jvillalobos13@areandina.edu.co
[6] Fundación Universitaria del Área Andina, Colombia, Sede Valledupar. E-mail: amartinez392@areandina.edu.co

*Autor de Correspondencia: María Margarita Tirado Vides, Programa de Psicología, Fundación Universitaria del Área Andina. E-mail: mtirado5@areandina.edu.co

SUMMARY

The purpose of the present study was to evaluate whether coping strategies and caregiver burden are significant predictors of anxiety symptoms in primary caregivers of cancer patients in Valledupar, Colombia. To this end, the Coping Response Inventory, the Zarit Burden Scale, and the Beck Anxiety Inventory were applied to a non-probabilistic sample of 129 family caregivers of cancer patients. An ordinal regression analysis was performed, which showed that caregiver burden was a significant predictor of anxiety. Logical analysis and cognitive avoidance were predictors in the opposite direction to what was expected, and the other coping strategies were not significant predictors in the resulting model. It concludes on the need to strengthen public policies and cancer control strategies in the sense of including in the approach to the issue of mental health consequences in caregivers of cancer patients; Likewise, possible future research routes are proposed.

Keywords: *Caregiver overload, coping, anxiety, cancer.*

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta incidencia, mortalidad y el impacto económico y social que genera. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2020 se registraron aproximadamente 19,3 millones de nuevos casos de cáncer y 10 millones de muertes atribuidas a esta enfermedad. En Colombia, la situación es alarmante, con cerca de 42 000 muertes por cáncer en el año (1); para 2019, el Instituto Nacional de Cancerología (2) reportó más de 275 000 personas con cáncer en 2018 y más de 7 000 casos nuevos de personas diagnosticadas con cáncer. Es por ende, una de las enfermedades con mayor impacto en el país. Los tipos de cáncer más comunes incluyen el de mama (11,7 % de los casos), pulmón (11,4 %) y colorrectal (10 %).

Además, en países en desarrollo, el acceso limitado a tratamientos efectivos y la detección tardía agravan la situación. A nivel regional, el departamento del Cesar, ha mostrado un aumento significativo en la incidencia de ciertos tipos de cáncer, especialmente el de pulmón y próstata, lo que representa un desafío importante para las autoridades sanitarias locales (3). No solo por su propia incidencia y prevalencia, sino también su impacto psicosocial en los pacientes y sus cuidadores, quienes en el contexto de la enfermedad son más vulnerables a problemáticas de salud mental tales como trastornos del estado de ánimo y ansiedad (4), así como reducción en la calidad de vida y bienestar (5), e incluso mayor morbilidad y mortalidad general (6).

El cáncer no solo es una enfermedad física, sino que también afecta significativamente la salud mental de los pacientes y su entorno cercano. Un estudio realizado en Brasil encontró que el 69,6 % de los pacientes oncológicos presentan ansiedad y depresión, y que el 59,4 % experimenta ambas condiciones simultáneamente, lo que evidencia el fuerte impacto emocional de la enfermedad. Además, el estigma asociado al cáncer se encuentra presente en un 61,2 % de los casos y afecta no solo a los pacientes, sino también a sus cuidadores, de los cuales el 75 % ha experimentado discriminación o actitudes negativas hacia ellos (7).

Esta carga emocional también se extiende a los familiares, ya que la incertidumbre del diagnóstico y el tratamiento puede generar altos niveles de estrés y angustia psicológica que experimentan los cuidadores al enfrentar las demandas físicas, emocionales y logísticas asociadas con el cuidado de pacientes oncológicos (7). Este tipo de cuidado puede ser agotador y abrumador debido a varios factores, dentro ellos está la naturaleza de la enfermedad, debido a que el cáncer es una enfermedad grave que conlleva incertidumbre, miedo y preocupación sobre el resultado del tratamiento y la salud del paciente. Los cuidadores pueden sentirse impotentes y frustrados ante la falta de control sobre la enfermedad (8).

Además, el cuidado de pacientes oncológicos a menudo implica tareas físicas demandantes, como ayudar con la movilidad, el aseo personal y la administración de medicamentos, estas tareas pueden ser agotadoras y afectar la salud física y emocional del cuidador (9), a su vez, los cuidadores pueden experimentar una amplia gama de emociones, incluida la tristeza, la ansiedad, la culpa y la depresión. Ver sufrir al paciente, enfrentar cambios en su condición y tomar decisiones difíciles puede ser emocionalmente desgarrador. A esto se le suma la falta de tiempo para descansar, socializar o dedicarse

a actividades placenteras puede aumentar la sensación de sobrecarga.

Por otro lado, la presencia de síntomas de ansiedad, se torna casi inevitable debido a la incertidumbre asociada con la progresión de la enfermedad y la eficacia del tratamiento, la falta de control sobre el resultado puede generar preocupaciones constantes (10). Asimismo, los cuidadores a menudo sienten la presión de cumplir con altas expectativas de cuidado y apoyo, está presión puede generar ansiedad sobre su capacidad para cumplir con estas expectativas, además, el tiempo y la energía dedicados al cuidado del paciente pueden llevar a un aislamiento social. La falta de apoyo emocional y social puede intensificar la sensación de ansiedad y el costo del tratamiento y el cuidado médico puede ser una fuente de ansiedad, especialmente si afecta la estabilidad financiera de la familia (11).

Por tanto, la sobrecarga emocional y la ansiedad en cuidadores de pacientes oncológicos son desafíos significativos que requieren atención y apoyo. Reconocer la importancia de la salud mental de los cuidadores es fundamental para brindar un cuidado integral y sostenible tanto al paciente como a quienes los cuidan (7). Las tácticas de manejo utilizadas por los cuidadores, ya sean profesionales o familiares, de personas que padecen cáncer desempeñan un papel crucial en el fomento de habilidades interpersonales, esto les otorga la capacidad de desenvolverse con mayor eficacia al enfrentar situaciones desafiantes que surgen en su día a día al cuidar a los pacientes (12). Contar con adecuadas estrategias de afrontamiento es de suma importancia para los cuidadores, especialmente cuando se enfrentan a la tarea desafiante de cuidar a pacientes oncológicos.

Las emociones intensas, como la tristeza, la ansiedad y la frustración, son comunes en los cuidadores. Implementar estrategias de afrontamiento puede ayudar a gestionar estas emociones y prevenir problemas de salud mental, como la depresión y el agotamiento. Estas estrategias no solo están orientadas a enfrentar los desafíos del cuidado, sino también a mantener un bienestar emocional y psicológico adecuado. Practicar el autocuidado, establecer límites y encontrar momentos para la relajación contribuye significativamente al bienestar general (13). La sobrecarga emocional puede afectar las relaciones personales y familiares, por lo que las estrategias de afrontamiento resultan esenciales para una comunicación efectiva, el establecimiento de expectativas realistas y el mantenimiento de relaciones saludables con los pacientes y otros miembros de la familia. Además, contar con herramientas y habilidades para afrontar situaciones difíciles aumenta la sensación de control y empoderamiento en los cuidadores (14). Esto no solo reduce la sensación de impotencia, sino que también refuerza la confianza en su capacidad para brindar un cuidado adecuado al paciente.

Dentro de las consecuencias en salud mental de los cuidadores de pacientes con cáncer, uno de los efectos más estudiados es el concerniente con problemas y trastornos de ansiedad. Una revisión sistemática hecha por Pino y col. (15) con 74 artículos de investigaciones de varias partes del mundo indica que existe una correlación significativa media y positiva (r= 0,51) entre la sobrecarga percibida por el cuidador y síntomas de ansiedad. Este resultado se replica generalmente en diferentes investigaciones de tiempos recientes. García-Torres y col. (16) realizaron un estudio de tipo longitudinal para determinar cómo cambia a lo largo del tiempo la relación entre la sobrecarga del cuidador y la ansiedad. De esta manera, aplicaron la Entrevista Zarit de Sobrecarga y la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión a 176 cuidadores informales luego de 2 meses de recibir el diagnóstico de cáncer de su familiar, y también luego de 6 meses. Sobresale el hecho que en el momento uno solamente hubo relación de la percepción de pérdida de control sobre la propia vida con el nivel de ansiedad, más no con la sobrecarga total.

En cambio, para el momento dos, la sobrecarga total y la ansiedad presentaron una correlación positiva moderada significativa (0,33); asimismo, casi todas las dimensiones medidas de sobrecarga también presentaron correlaciones similares. Esto quiere decir que la acumulación de sobrecarga del cuidador con el tiempo aumenta el efecto en la ansiedad. De igual manera, con una metodología no experimental explicativa y transversal en la que se hizo análisis de regresión múltiple, Shin y col. (17) abordaron a 990 participantes familiares cuidadores de pacientes con cáncer. Encontraron

que la sobrecarga del cuidador, en conjunción con la subestimación de esa misma carga por parte del paciente, son predictores significativos de mayores niveles de ansiedad en el cuidador (β=0,14; p=0,001).

Los hallazgos internacionales también se han reflejado en el mismo sentido en Latinoamérica. En México, Montero-Pardo y col. (11) aplicaron la Escala de Carga del Cuidador de Zarit y en Inventario de Ansiedad de Beck a 100 cuidadores de niños con cáncer, demostrando que el 16 % de estos tuvieron ansiedad severa y 30 % moderada. De igual forma, el análisis bivariado mostró correlaciones positivas significativas de la ansiedad con la carga global (0,50), siendo el impacto del cuidado la dimensión con mayor correlación con la ansiedad. Por otro lado, las revisiones de literatura como la hecha por Teixeira y col. (12) han puesto de manifiesto que las estrategias de afrontamiento focalizadas en la solución de problemas predicen menor carga del cuidador y menores efectos en salud mental como ansiedad y depresión, contrario a las estrategias basadas en evitación emocional, vinculadas según la evidencia con estrés emocional, ansiedad y estrés postraumático. Aun así, algunos estudios como el de Asto-Parihuamán y col. (13) no pudieron corroborar la posible relación entre estrategias de afrontamiento basadas en solución de problemas o las basadas en evitación emocional con respecto a los síntomas de ansiedad.

La investigación en Colombia no ha sido tan prolífica en la corroboración de los efectos en ansiedad que tiene la carga en el cuidado de pacientes con cáncer; al consultar bases de datos como Google Académico, así como los repositorios de las principales universidades nacionales, como la Universidad Nacional, Universidad de Antioquia, Universidad del Valle, Universidad del Norte, entre otras, son pocos los estudios que incluyen las variables abordadas en el presente estudio. Aun así, existen hallazgos recientes como los obtenidos en el estudio de Palacio y col. (18), que fue hecho con 115 cuidadores de pacientes oncológicos en Medellín. Evaluaron un modelo explicativo con las mediciones de la Escala Reducida de Carga del Cuidador de Zarit y la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión, donde se halló que la carga del cuidador es un buen predictor (p=0,5) de los síntomas de ansiedad.

En cuanto a las estrategias de afrontamiento usadas por los cuidadores y su posible asociación con ansiedad, no se evidencia en el país estudios que vinculen esas dos variables. Aun así, se ha encontrado que predominan en los cuidadores de pacientes oncológicos colombianos las estrategias de afrontamiento religioso, focalizado en solución de problemas y búsqueda de apoyo social (10,14). El objetivo del presente estudio fue el de determinar si las estrategias de afrontamiento y la sobrecarga del cuidador son predictores del nivel de ansiedad de cuidadores de pacientes oncológicos en la ciudad de Valledupar. Se plantean como hipótesis: H1. Las estrategias de afrontamiento de aproximación cognitiva y conductual predicen menor nivel de ansiedad; H2. Las estrategias de afrontamiento de evitación cognitiva y conductual predicen mayor nivel de ansiedad; y H3. La sobrecarga del cuidador predice mayor nivel de ansiedad.

MÉTODO

Participantes

Se incluyeron 129 cuidadores primarios de pacientes oncológicos de la ciudad de Valledupar, escogidos por accesibilidad, con lo que el muestreo es no probabilístico. El 36,4 % de participantes fueron hombres y el 63,6 % restante mujeres. En cuanto a edad, el grupo con más frecuencia fue el de 41 a 50 años con 29,5 %, 18 a 30 años con 27,9 %, seguido de 31 a 40 años con 27,1 % y en último lugar los mayores a 50 años con 15,5 %. La mayoría de los cuidadores son solteros (48,8 %), seguido por quienes conviven en pareja, ya sean casados (25,6 %) o en unión libre (14 %); el 9,3 % eran separados y el 2,3 % viudos(as). En cuanto a nivel educativo, predominó el universitario o profesional con 72,1 %, seguido de técnico/ tecnólogo con 11,6 %, con posgrado un 7 % y solo bachillerato un 8,5 %.

Como criterios de inclusión se tuvo que en la participación se aceptara el consentimiento informado, que tuvieran un familiar vivo siendo actualmente tratado por cualquier tipo de cáncer y que el participante fuera cuidador frecuente o principal del paciente con cáncer, es decir, que pasara la mayor parte del día en el cuidado del paciente oncológico. Se excluyeron a posibles participantes por no aceptación de los términos

de participación o no firma de consentimiento, por no tener familiar con cáncer o por no ser el cuidador principal de un paciente oncológico.

Instrumentos

CRI-A. Inventario de Respuestas de afrontamiento-Adulto, que es un instrumento para medir los estilos de afrontamiento desarrollado por Rudolf H. Moos en 1993. Este permite la medición de ocho diferentes formas de réplicas de afrontamiento a situaciones que exceden los recursos del individuo en distintos escenarios de su cotidianidad. Las ocho dimensiones se construyen a partir de seis ítems, los participantes eligen y detallan un agente generador de estrés próximo y miden según la escala Likert de cuatro categorías que van desde "nunca" a "casi siempre" en las 48 preguntas sin excepción.

Polo (19) especifica las ocho categorías que contempla este inventario con sus nombres Análisis Lógico (AL), Revalorización Positiva (R), Búsqueda de Orientación y Apoyo (BA), Resolución de Problemas (RP), Evitación Cognitiva (E), Aceptación/Resignación (AR), Búsqueda de Gratificaciones Alternativas (BG), Descarga Emocional (DE). La evidencia psicométrica de este instrumento, obtenida mediante análisis factorial exploratorio por ese mismo autor, confirmó la existencia de los factores de aproximación y evitación, así como correlaciones adecuadas entre las subescalas. La fiabilidad de estas subescalas fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo valores superiores a 0,5 en cada caso.

BAI. Inventario de Ansiedad de Beck. Es una herramienta de autoevaluación compuesta por 21 preguntas, diseñada para medir la intensidad de los síntomas relacionados con la ansiedad. Cada pregunta del BAI aborda un síntoma específico de ansiedad, y la persona debe indicar en qué medida ha experimentado dicho síntoma durante la última semana. Esto se realiza utilizando una escala tipo Likert compuesta por cuatro opciones, que van desde 0 (Nada en absoluto) hasta 3 (Gravemente, casi no podía soportarlo). Cada pregunta recibe una puntuación entre 0 y 3 puntos según la respuesta proporcionada por la persona. Luego, al sumar todas estas puntuaciones individuales, se obtiene una puntuación total que oscila entre 0 y 63, reflejando así el nivel general de ansiedad percibido por el individuo. Este instrumento fue validado con adultos familiares de niños con cáncer por Toledano-Toledano y col. (20), mostrando un Alpha de Cronbach de 0,89; asimismo, se obtuvo evidencia de validez de estructura mediante análisis factorial confirmatorio, y validez concurrente con mediciones de depresión y resiliencia.

Zarit Burden Inventory. En su versión en español (21) la Escala de Sobrecarga de Zarit valora la vivencia subjetiva de sobrecarga sentida por el cuidador, en distintas áreas de su vida física, emocional y social, cabe resaltar que el aspecto económico se tiene en cuenta en el área social incorporado en el ítem 15 de la escala, además contiene tres dimensiones Impacto del cuidado, la carga interpersonal y expectativa de la autoeficacia. Esta escala fue adaptada al español y validada tanto internacional como nacionalmente por Barreto-Osorio (22). Consta de 22 preguntas tipo Likert de 5 opciones (1 a 5 puntos), cuyos resultados se suman en un puntaje total (22-110 puntos).

Este resultado clasifica al cuidador en: No sobrecarga: < 46, Sobrecarga leve o ligera: 46 -56 y representa un factor de riesgo para generar sobrecarga intensa y >56: Sobrecarga intensa. Tiene confiabilidad inter-observador (coeficiente de correlación intraclase (CCI) de 0,71 en su estudio original y 0,71 – 0,85 en validaciones internacionales), consistencia interna con un alfa de Cronbach 0,91 en el estudio original, y entre 0,85 y 0,93 en varios países. Ha demostrado también gran validez de apariencia, contenido y constructo en diferentes adaptaciones lingüísticas. En la validación chilena, se confirmó su confiabilidad al obtener un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,87 (21).

Procedimiento y análisis de datos

La aplicación del instrumento se hizo tanto grupal como individualmente, según la disponibilidad de tiempo de los participantes. Siempre estuvo un auxiliar de investigación con papel de psicólogo en formación acompañando las aplicaciones para resolución de dudas. El consentimiento informado se ajustó a las recomendaciones del Colegio Colombiano de Psicólogos (23); se respetaron los principios

bioéticos establecidos en la ley 1090 de 2006 (24), así como en el Manual Deontológico del Colegio Colombiano de Psicólogos (25). Dado que solo se hizo medición, el estudio se clasifica como sin riesgo en las categorías establecidas por la Resolución 8430 de 1993 (26). El análisis de los datos se hizo mediante estadísticos descriptivos de tendencia central y frecuencias relativas. El análisis correlacional se hizo mediante el estadígrafo Rho de Spearman. De igual manera, se hizo un análisis de regresión ordinal, en el cual la variable dependiente es de escala ordinal y las variables predictoras pueden ser categóricas (factores) o numéricas (covariantes) (27). Para las pruebas inferenciales se usó como punto de corte el $p<0,05$.

RESULTADOS

La Figura 1 muestra los resultados descriptivos de la medición de estrategias de afrontamiento en los participantes. Se puede observar que los puntajes más altos corresponden a búsqueda de apoyo emocional, que es una estrategia de aproximación conductual, así como descarga emocional perteneciente a las respuestas de evitación conductual. De otro lado, en las Figuras 2 y 3, se muestra que el 24 % de participantes tienen un nivel de sobrecarga intensa en la medición de sobrecarga del cuidador y el 44 % una sobrecarga ligera. Asimismo, el 16 % tiene un nivel alto de síntomas de ansiedad, 20 % un nivel moderado y 27 % leve.

Previo al análisis de regresión ordinal, se hizo un análisis de correlaciones mediante rho de Spearman, que se muestra en el Cuadro 1. Como es de esperarse al pertenecer al mismo instrumento, las estrategias de afrontamiento tuvieron correlaciones significativas entre sí. Respecto a la relación entre las estrategias de afrontamiento y la ansiedad, solo hubo correlación negativa significativa con evitación cognitiva, lo cual supone un hallazgo inesperado pues en teoría las estrategias de evitación predicen mayor ansiedad, no menor. Ninguna estrategia de afrontamiento estuvo correlacionada con la sobrecarga del cuidador. Por su parte, sí se presentó una correlación moderada positiva significativa entre la medición de ansiedad y de sobrecarga de cuidador.

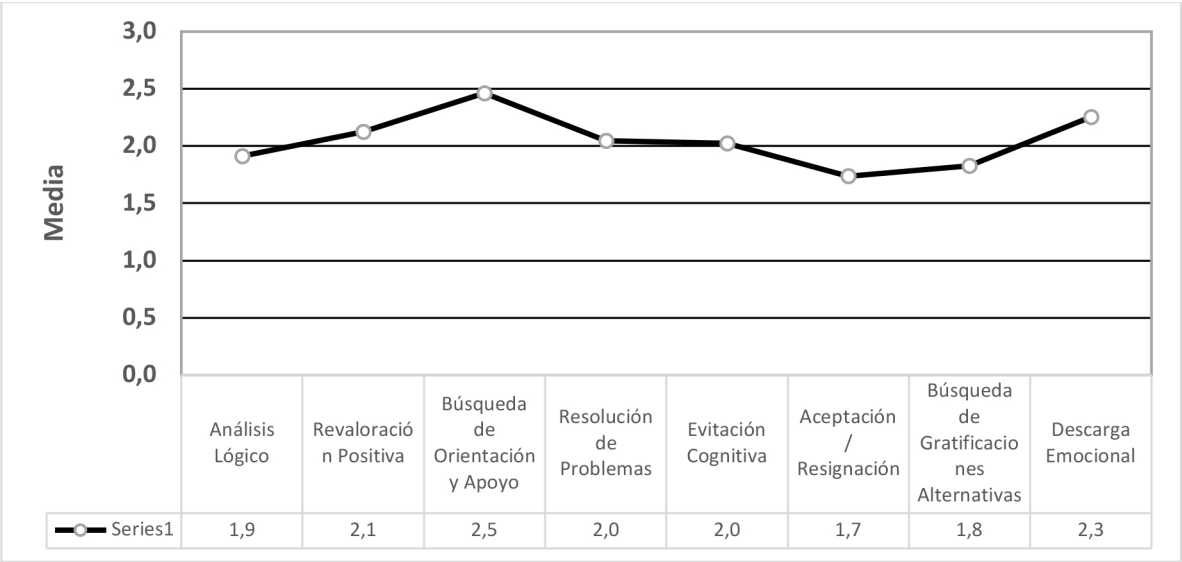


Figura 1. Media de las estrategias de afrontamiento, N=129.

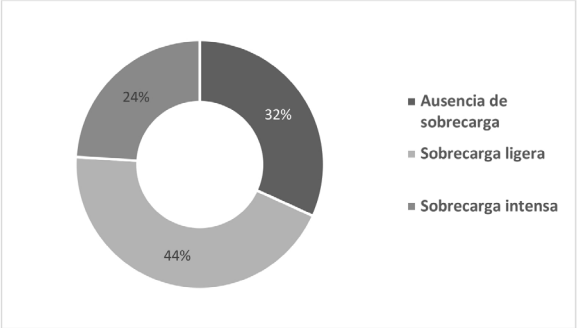


Figura 2. Nivel de sobrecarga del cuidador. N=129.

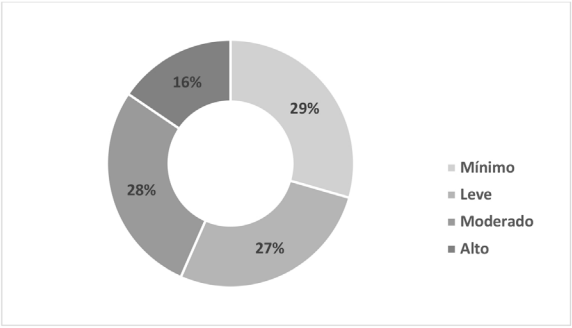


Figura 3. Nivel de ansiedad. N=129.

Cuadro 1. Matriz de correlaciones entre variables

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. AL	0,486**	0,391**	0,511**	0,407**	0,357**	0,543**	0,382**	-0,005	-0,047
2. R		0,623**	0,573**	0,468**	0,230**	0,511**	0,472**	0,083	0,148
3. BA			0,382**	0,369**	0,242**	0,325**	0,561**	-0,095	0,081
4. RP				0,583**	0,272**	0,539**	0,272**	-0,097	0,021
5. E					0,342**	0,446**	0,403**	-0,183*	0,038
6. AR						0,296**	0,132	0,015	0,109
7. BG							0,406**	0,031	0,077
8. DE								-0,044	0,095
9. BAI									0,319**
10. ESZ									

Nota: (*) Significativo con p<0,05; (**) Significativo con p<0,01. AL=Análisis lógico, R=Reevaluación positiva, BA=Búsqueda de orientación y apoyo, RP=Resolución de problemas, E=Evitación cognitiva, AR=Aceptación/Resignación, BG=Búsqueda de gratificaciones alternativas, DE=Descarga emocional, BAI=Ansiedad, ESZ=Sobrecarga del cuidador.

El Cuadro 2 muestra los resultados del análisis de regresión ordinal tomando como variable dependiente la clasificación en el nivel de ansiedad (mínimo, leve, moderado y alto). El modelo restante tiene los siguientes indicadores de bondad de ajuste: Chi^2=40,366 (p=0,0001), Pearson=394,65 (p=0,233), Desvianza=310,92 (p=0,994), Pseudo R^2 Cox y Snell=0,269, Nagelkerke=0,288, McFadden=0,115. Por tanto, el modelo es adecuado para predecir la variable dependiente, aunque no todas las variables tomadas como independientes tienen una contribución significativa.

De esta manera, solamente fueron significativas (p<0,05) las asociaciones con Resolución de Problema, Búsqueda de Orientación y Apoyo, así como la Sobrecarga del Cuidador. De acuerdo con los estimadores, existe una predicción positiva del nivel de ansiedad por parte de la Sobrecarga del Cuidador (Estimador=0,08; Wald=15,5) y Reevaluación Positiva (Estimador=1,4;Wald=6,37), lo que quiere decir que las personas con mayor percepción de sobrecarga y que usan una estrategia de reevaluación positiva tienen mayor probabilidad de estar ubicados en los grupos más altos según el nivel de ansiedad. Por otro lado, la Búsqueda de orientación y Apoyo predice de manera negativa (Estimador= -1,55; Wald=5,55), es decir, que quienes tienen mayor puntaje en esa estrategia de afrontamiento tienen menor probabilidad de estar en los grupos de mayor ansiedad.

Cuadro 2. Modelo de regresión ordinal para la variable dependiente Nivel de Ansiedad

		Estimación	Desv. Error	Wald	Sig.	Intervalo de confianza al 95 % Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NivelAnsiedad = 1,00]	1,097	1,288	0,725	0,394	-1,428	3,622
	[NivelAnsiedad = 2,00]	2,457	1,303	3,557	0,059	-0,096	5,010
	[NivelAnsiedad = 3,00]	4,258	1,339	1,117	0,001	1,634	6,882
Ubicación	AL	0,724	0,520	1,938	0,164	-0,296	1,744
	R	1,408	0,558	6,372	0,012	0,315	2,501
	BA	-1.553	0,659	5,551	0,018	-2,846	-0,261
	RP	-0,269	0,586	0,210	0,647	-1,418	0,880
	E	-0,949	0,491	3,738	0,053	-1,911	0,013
	AR	0,210	0,341	0,380	0,538	-0,458	0,878
	BG	0,418	0,478	0,765	0,382	-0,518	1,354
	DE	-0,452	0,510	0,784	0,376	-1,451	0,548
	ESZ	0,080	0,020	15,572	0,0001	0,040	0,120

Nota: AL=Análisis lógico, R=Reevaluación positiva, BA= Búsqueda de orientación y apoyo, RP=Resolución de problemas, E=Evitación cognitiva, AR=Aceptación/Resignación, BG=Búsqueda de gratificaciones alternativas, DE=Descarga emocional, ESZ=Sobrecarga del cuidador.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos soportan solamente de manera parcial las hipótesis planteadas. Respecto a H1, solamente la estrategia de búsqueda de orientación y apoyo predijo menor nivel de ansiedad, lo que no sucedió con otras estrategias como análisis lógico y resolución de problemas; incluso, en el caso de revaloración positiva, que se suponía debía predecir de manera negativa, de hecho, predijo mayor ansiedad. En cuanto a las estrategias clasificadas como de evitación, ninguna fue predictora significativa del nivel de estrés, lo que no apoya a H2; a esto se suma que en el análisis correlacional la evitación cognitiva no solo no tuvo correlación positiva, sino de hecho correlación negativa, lo que conlleva a afirmar que las personas con mayor puntaje en la subescala de evitación cognitiva tuvieron la tendencia a sacar menor puntaje en el inventario de ansiedad.

Estos resultados contradicen en gran medida a lo encontrado en la literatura. Así, en una revisión se concluyó que existe un gran apoyo empírico a la hipótesis según la cual las estrategias focalizadas en resolución de problemas, que son de acercamiento, predicen menores efectos en salud mental, y por el contrario, las estrategias basadas en evitación emocional, donde hay alejamiento, implican mayor riesgo en los cuidadores de pacientes con cáncer (12). Asto-Parihuamán y col. (13) en Perú ya habían encontrado que no sucedían esas relaciones de forma significativa, aunque en sus resultados no se evidenció ninguna correlación inesperada como sucedió en el presente estudio con análisis lógico y evitación cognitiva.

Sobre H3, se pudo corroborar, como era de esperarse, que un puntaje más alto en la escala de sobrecarga del cuidador predice mayor probabilidad en ubicarse en los grupos de mayor nivel de ansiedad, así como una correlación positiva significativa moderada. Este hallazgo coincide con la evidencia internacional a nivel de estudios correlacionales, como el estudio meta-analítico de Pino y col. (15), aunque la correlación fue más alta en su caso, y el estudio longitudinal de García-Torres y col. (16); también es consistente con estudios donde el análisis de regresión mostró el vínculo entre sobrecarga del cuidador y la ansiedad de este mismo (17,18).

Ya a nivel descriptivo, sobre las estrategias de afrontamiento más usadas en los cuidadores, se coincidió con los estudios de Bernal y Espinosa (10) y Martínez (14) respecto a la preponderancia de la búsqueda de apoyo social, aunque no respecto a la estrategia de solución de problemas. Con respecto al nivel de ansiedad, la proporción de cuidadores de pacientes de cáncer con ansiedad alta y moderada fue similar a otros reportes en el sentido en que en ambos estudios cerca de la mitad de participantes tuvieron una afectación significativa en cuanto a los síntomas de ansiedad (11). Si se toma en cuenta la asociación demostrada entre ansiedad y sobrecarga, así como el hecho de que uno de cada cuatro participantes tuvo sobrecarga intensa y casi la mitad sobrecarga media, se puede explicar esa proporción de afectación como efecto de la carga a la que se ven sometidos los cuidadores desde su labor informal.

El cáncer es un problema de salud pública que no solo afecta la calidad y las condiciones de vida de los pacientes, sino también de sus familias, por lo que las políticas públicas y estrategias deben incluir a las familias como actor (27); los resultados encontrados apoyan estas afirmaciones, toda vez que se concluye en favor de demostrar la afectación en salud mental que tiene la sobrecarga del cuidador. Esto, además de llamar la atención sobre la urgencia de ofertar servicios de prevención en salud mental de los cuidadores, implica una discusión en torno a la política de salud pública del país sobre el cáncer, pues se ha evidenciado en el Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia 2012-2020 (28,29), un sustancial subdesarrollo en los cuidados de tipo paliativo así como de apoyo psicosocial a las familias de los pacientes oncológicos.

Respecto a la evidencia no congruente con los antecedentes sobre la relación entre las estrategias de afrontamiento y la ansiedad en los cuidadores de pacientes con cáncer, los datos obtenidos no permiten responder sobre el porqué de dicha diferencia. No obstante, es claro que el presente estudio presenta como limitaciones el hecho que la muestra solo pertenece a una ciudad y no se tomó de manera que sea representativa a la población; de igual forma, el instrumento usado para medir las estrategias de afrontamiento sí tiene evidencia de fiabilidad y validez, aunque estas propiedades no se han evaluado con población del país. Así que se puede proponer dos líneas de investigación: en primer lugar, tomar evidencia de la adecuación psicométrica de instrumentos como el CRI-A en población general colombiana y, en segundo lugar, estudiar la relación entre afrontamiento y ansiedad en cuidadores de pacientes oncológicos con muestras de diversos contextos nacionales y con muestras representativas.

CONCLUSIONES

La sobrecarga del cuidador y estrategias de afrontamiento son dos factores cruciales que influyen en las experiencias de los cuidadores primarios de pacientes oncológicos y pueden predecir ansiedad. A través de esta investigación se evidencia un 44 % de sobrecarga ligera en los cuidadores, lo cual lleva a experimentar un agotamiento emocional, físico, aislamiento social debido a la responsabilidad con el paciente. Asimismo se debe trabajar las estrategias de afrontamiento en los participantes. Se puede observar que las estrategias de afrontamiento sobresalen los puntajes más altos corresponden a búsqueda de apoyo emocional, que es una estrategia de aproximación conductual, así como descarga emocional perteneciente a las respuestas de evitación conductual.

Por otro lado, el estudio arrojo unos resultados que permitieron describir los niveles de ansiedad de la población, de esta manera se encontró que los cuidadores presentan ansiedad leve con un 27 % experimentando síntomas somáticos y psíquicos. Este tipo de ansiedad se manifiesta a través de síntomas físicos o corporales, en lugar de síntomas emocionales o psicológicos más tradicionales. Las personas que experimentan ansiedad somática pueden sentir una amplia variedad de sensaciones físicas intensas, por lo que la población que marco en moderado y grave puede estar padeciendo de alguno de los siguientes síntomas: Palpitaciones o aumento del ritmo cardíaco; Sensación de insuficiencia respiratoria o dificultad al respirar; Temblores o sacudidas incontrolables; Sensación de nudo en el estómago o molestias gastrointestinales; Sudoración excesiva o manos frías y húmedas;

Mareos o vértigo; Dolores de cabeza o migrañas; Tensión muscular o dolor corporal generalizado; Sensación de hormigueo o adormecimiento en diversas partes del cuerpo y Náuseas o malestar estomacal.

Es importante destacar que la ansiedad somática no es un trastorno médico específico, sino más bien una forma en que la ansiedad puede manifestarse en el cuerpo. Estos síntomas somáticos pueden ser desconcertantes y preocupantes para quienes los experimentan, ya que pueden llevar a temores de tener una enfermedad física grave, por lo tanto, se hace necesario medidas para orientar a los docentes que se les detecto niveles moderados y graves para la búsqueda de ayuda profesional.

REFERENCIAS

1. Hernández G. Epidemiología del cáncer en Colombia: una transición que debemos conocer | Medicina. Medicina. 2021;43(1):64-73.
2. Instituto Nacional de Cancerología. Anuario estadístico 2019. Disponible en: https://www.cancer.gov.co/conozca-sobre-cancer-1/publicaciones/anuario-estadistico-2019
3. Instituto Nacional de Cancerología. Atlas de mortalidad por cáncer. 2017. Disponible en: https://www.ins.gov.co/TyS/programas-de-calidad/Documentos%20Programa%20EEDDCARIO/ATLAS_de_Mortalidad_por_cancer_en_Colombia.pdf
4. Caruso R, Nanni MG, Riba MB, Sabato S, Grassi L. The burden of psychosocial morbidity related to cancer: Patient and family issues. Int Rev Psychiatry. 2017;29(5):389-402.
5. Northouse L, Williams AL, Given B, McCorkle R. Psychosocial care for family caregivers of patients with cancer. J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol. 2012;30(11):1227-1234.
6. Li Q, Loke AY. A spectrum of hidden morbidities among spousal caregivers for patients with cancer, and differences between the genders: A review of the literature. Eur J Oncol Nurs Off J Eur Oncol Nurs Soc. 2013;17(5):578-587.
7. Sotés Martínez JR, Artime Castillo M, Pérez Borroto González A, Olivera Torres B, Martínez Consuegra L, Sotés Martínez JR, et al. Enfrentamiento a la muerte por cuidadores informales de pacientes con cáncer en estado terminal. Acta Médica Cent. 2021;15(4):591-604.
8. Carreño-Moreno S, Chaparro-Díaz L, López-Rangel R, Cárdenas-Fandiño M, Carrillo-González M, Gómez-Ramírez O, et al. Experiencia del cuidador familiar ante la muerte del niño con cáncer. Rev Latinoam Bioét. 2020;20(1):15-26.
9. Sosa. Cuidado de enfermería al cuidador familiar del adulto hospitalizado con cáncer en el final de la vida [Maestria]. [Bogotá]: Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75965
10. Bernal E, Espinosa K. Estilos de afrontamiento de familiares y/o cuidadores de personas diagnosticadas con cáncer. [Bogotá]: Corporación Universitaria Minuto de Dios; 2020. Disponible en: https://repository.uniminuto.edu/items/e8df7eaf-6c62-4a83-b22a-f7acb9266800
11. Montero-Pardo X, Jurado S, Méndez J. Carga, ansiedad y depresión en cuidadores primarios informales de niños con cáncer | Psicología y Salud. Psicol Salud. 2014;24(1):45-53.
12. Teixeira R, Applebaum A, Bhatia S, Brandão T. The impact of coping strategies of cancer caregivers on psychophysiological outcomes: An integrative review. Psychol Res Behav Manag. 2018;11(1):207-215.
13. Asto-Parihuamán EJ, Castro Pérez M, Pérez Quihui E. Nivel de ansiedad en cuidadores primarios y estrategias de afrontamiento frente a pacientes con cáncer terminal en el distrito de Ayacucho, 2016. Univeridad Nacional del Callao; 2017. Disponible en: https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5522
14. Martínez A. El afrontamiento en familias de niños con cáncer. [Trabajo de grado - Pregrado]. Universidad Cooperativa de Colombia; 2018. Disponible en: https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/cd31fb77-0c9d-4d7b-babc-b831697da760
15. Del-Pino-Casado R, Priego-Cubero E, López-Martínez C, Orgeta V. Subjective caregiver burden and anxiety in informal caregivers: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021;16(3):e0247143.
16. García-Torres F, Jacek M, Jaén-Moreno M, Goméz A. Caregiver burden domains and their relationship with anxiety and depression in the first six months of cancer diagnosis. PMC. 2020;17(11):4101-4122.
17. Shin J, Lim J, Kim S, Yang H, Cho J, Jeong A, et al. Underestimated caregiver burden by cancer patients and its association with quality of life, depression, and anxiety among caregivers. Eur J Cancer Care (Engl). 2018;27(2):e12814.
18. Palacio Gonzalez C, Roman-Calderón JP, Limonero JT. The relationship between positive aspects of caring, anxiety, and depression in the caregivers of cancer patients: The mediational role of burden. Eur J Cancer Care (Engl). 2021;30(1):e13346.

19. Polo ERP. Propiedas psicométricas del inventario de respuestas de afrontamiento – forma adultos en estudiantes de institutos superiores del distrito La Esperanza. Rev Investig Estud Psicol JANG. 2013;2(1):67-85.
20. Toledano-Toledano F, Moral J, Domínguez-Guedea M, Nabors L, Barcelata-Eguiarte B, Rocha-Pérez E, et al. Validity and Reliability of the Beck Anxiety Inventory (BAI) for Family Caregivers of Children with Cancer. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(21):65-77.
21. Breinbauer K H, Vásquez V H, Mayanz S S, Guerra C, Millán K T. Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. Rev Méd Chile. 2009;137(5):657-665.
22. Barreto-Osorio RV, Campos de Aldana MS, Carrillo-González GM, Coral-Ibarra R, Chaparro-Díaz L, Durán-Parra M, et al. Entrevista Percepción de Carga del Cuidado de Zarit: pruebas psicométricas para Colombia. Aquichan. 2015;15(3):368-380.
23. Colegio Colombiano de Psicólogos. Consentimiento Informado - Diseño y Evaluación de una Lista de Chequeo. Disponible en: https://www.colpsic.org.co/_publicaciones/consentimiento-informado-diseno-y-evaluacion-de-una-lista-de-chequeo/
24. Senado de la República. LEY_1090_2006. Sep, 2006. Disponible en: https://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1090_2006.html
25. Colegio Colombiano de psicologia. Manual Deontológico y Bioético de la Psicología. 2019. Disponible en: https://colombia.manualmoderno.com/
26. SAS R. Resolución 8430 de 1993 - Colombia oct, 193d. C. Disponible en: https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_8430_de_1993.aspx
27. Bürkner PC, Vuorre M. Ordinal Regression Models in Psychology: A Tutorial. Adv Methods Pract Psychol Sci. 2019;2(1):77-101.
28. Salazar L, Benavides M, Murcia-Monroy EM. Actuar político para el control del cáncer en Colombia. Rev Gerenc Polít Salud. 2018;17(35):57-75.
29. Ministerio de la protección social. Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia. 2022. Disponible en: https://www.sispro.gov.co/observatorios/_oncancer/Paginas/pdccc.aspx

ARTÍCULO ORIGINAL

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S257-S272
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.23

Validación de un instrumento mediante técnicas psicométricas modernas para la medición del razonamiento cuantitativo

Validation of an instrument using modern psychometric techniques for measuring quantitative reasoning

Juan Carlos Acosta Jiménez[1], Ingrid Selene Torres Rojas[2]

RESUMEN

Introducción: *Las competencias en razonamiento cuantitativo son fundamentales en la educación superior, especialmente porque los resultados de pruebas estandarizadas, como Saber TyT, reflejan deficiencias en su desarrollo. Por lo tanto, es necesario contar con instrumentos válidos y confiables que permitan evaluar este proceso y facilitar la implementación de estrategias de mejora.* **Objetivo:** *Validar un instrumento de medición para evaluar el razonamiento cuantitativo en estudiantes de tecnología en Colombia.* **Métodos:** *Se llevó a cabo un estudio cuantitativo que incluyó un análisis factorial exploratorio (AFE) y, posteriormente, un análisis factorial confirmatorio (AFC). La muestra estuvo compuesta por 165 participantes y se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales (SEM) junto con una estimación DWLS para datos categóricos. Se diseñó un instrumento que contiene 35 reactivos alineados con las dimensiones del ICFES (interpretación, formulación y argumentación). Además, se realizó un pilotaje con 53 estudiantes. La validez de contenido fue evaluada mediante el juicio de expertos y el coeficiente V de Aiken, mientras que la confiabilidad se analizó con el coeficiente KR-20.* **Resultados:** *El instrumento mostró una confiabilidad de KR-20 = 0,846. La validez de contenido presentó coeficientes V de Aiken superiores a 0,90 en claridad, pertinencia y neutralidad. El AFE identificó tres factores que se alinean con el modelo teórico, y el AFC confirmó la estructura factorial propuesta, obteniendo índices de ajuste adecuados (CFI = 1,000, TLI = 1,008, RMSEA = 0,000, SRMR = 0,090), lo que indica un modelo bien ajustado.* **Conclusiones:** *Se logró desarrollar un instrumento con alta confiabilidad y validez para evaluar el razonamiento cuantitativo en la educación superior, garantizando su estabilidad estructural a través de la validación confirmatoria.*

Palabras clave: *Validación psicométrica, razonamiento cuantitativo, análisis factorial confirmatorio (AFC), confiabilidad, validez de constructo.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.23

ORCID: 0000-0002-8783-2111[1]
ORCID: 0000-0002-2939-1071[2*]

[1]Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, Colombia. E-mail: jacosta@tecnologicocomfenalco.edu.co
[2]Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia. E-mail: ingrid.torres.r@uniautonoma.edu.co, iselenetr@gmail.com

*Corresponding author: Ingrid Selene Torres-Rojas, [2]Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colombia. E-mail: ingrid.torres.r@uniautonoma.edu.co, iselenetr@gmail.com

Recibido: 13 de enero 2025
Aceptado: 18 de marzo 2025

SUMMARY

Introduction: *Competencies in quantitative reasoning are fundamental in higher education, especially because the results of standardized tests, such as Saber T&T, reflect deficiencies in their development. Therefore, it is necessary to have valid and reliable instruments to evaluate this process and facilitate the implementation of improvement strategies.* **Objective:** *To validate a measurement instrument to assess quantitative reasoning in technology students in Colombia.* **Methods:** *A quantitative study was conducted, which included an exploratory factor analysis (EFA) and, subsequently, a confirmatory factor analysis (CFA). The sample consisted of 165 participants, and structural equation modeling (SEM) was employed in conjunction with the DWLS estimation method for categorical data. An instrument containing 35 items aligned with the ICFES dimensions (interpretation, formulation, and argumentation) was designed. In addition, a pilot test was conducted with 53 students. Content validity was evaluated using expert judgment and Aiken's V coefficient, while reliability was assessed with the KR-20 coefficient.* **Results:** *The instrument showed a reliability of KR-20 = 0.846. The content validity presented Aiken V coefficients above 0.90 in clarity, relevance, and neutrality. The AFE identified three factors that align with the theoretical model, and the AFC confirmed the proposed factor structure, obtaining adequate fit indices (CFI = 1.000, TLI = 1.008, RMSEA = 0.000, SRMR = 0.090), indicating a well-adjusted model.* **Conclusions***: It was possible to develop an instrument with high reliability and validity for assessing quantitative reasoning in higher education, guaranteeing its structural stability through confirmatory validation.*

Keywords: *Psychometric validation, quantitative reasoning, confirmatory factor analysis (CFA), reliability, construct validity.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo de estrategias pedagógicas innovadoras es crucial para fortalecer la comprensión de diversas áreas del conocimiento, especialmente en matemáticas, donde se han identificado deficiencias persistentes. La pandemia del COVID-19 acentuó estos desafíos, alterando los procesos de enseñanza-aprendizaje, resaltando la necesidad de integrar Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mitigar las limitaciones de la educación remota (1).

Uno de los aspectos críticos en la educación superior en Colombia es el rendimiento en razonamiento cuantitativo, una competencia evaluada en pruebas estandarizadas como Saber TyT (Tómate tu tiempo) y Saber Pro. Según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior, esta habilidad permite a los estudiantes desenvolverse eficazmente en contextos sociales, políticos, económicos, educativos y laborales (2). Sin embargo, el bajo rendimiento en esta competencia puede generar retrasos en la formación académica, afectar la aprobación de asignaturas matemáticas y, en algunos casos, contribuir a la deserción universitaria (3).

El razonamiento cuantitativo se define como la capacidad para resolver problemas matemáticos mediante la interpretación de información numérica, la formulación de estrategias y la argumentación lógica (4,5). Además, su dominio se considera un indicador clave del rendimiento en disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y en la preparación para desafíos académicos avanzados (6).

El desempeño en esta competencia se evalúa en tres dimensiones: interpretación y representación, formulación y ejecución, y argumentación (7). Su importancia también radica en que los resultados obtenidos en estas pruebas impactan los procesos de acreditación institucional y la calidad educativa en el país (8). Además, el razonamiento cuantitativo no solo mejora la comprensión de problemas matemáticos, sino que también potencia la capacidad de tomar decisiones informadas en la vida cotidiana (9).

A pesar de la relevancia de esta competencia, no existen instrumentos validados en el contexto colombiano para su medición precisa. La falta de una prueba estandarizada con propiedades psicométricas robustas dificulta la obtención de datos confiables y comparables en el tiempo, lo que limita el diseño de estrategias pedagógicas eficaces (10). Además, los informes del ICFES indican una disminución en los puntajes de razonamiento cuantitativo en los últimos años (11), lo que subraya la necesidad de desarrollar y validar un instrumento específico para su evaluación. Sin embargo, la ausencia de un instrumento validado también afecta la detección temprana de deficiencias en razonamiento cuantitativo,

dificultando la implementación de estrategias pedagógicas adecuadas. Sin herramientas confiables, las decisiones curriculares pueden basarse en datos imprecisos, lo que impacta la calidad del aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes (12).

Para garantizar la validez y fiabilidad de un instrumento de medición, es fundamental emplear metodologías rigurosas como el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, junto con estimaciones de consistencia interna y estabilidad temporal. Estas técnicas permiten evaluar la estructura de la prueba y su capacidad para medir de manera precisa la competencia en diferentes poblaciones académicas. Es decir, la validación de un instrumento es fundamental porque garantiza su confiabilidad y validez en la medición del constructo que se pretende evaluar (13).

Este estudio tiene como propósito validar una prueba que permita evaluar el razonamiento cuantitativo con precisión y confiabilidad en el contexto colombiano. Se espera que este instrumento sea utilizado por instituciones de educación superior, investigadores y docentes para medir el desarrollo de esta competencia en distintos niveles académicos. Además, la validación contribuirá a la generación de datos empíricos robustos, facilitando el diseño de estrategias de mejora en la enseñanza de las matemáticas y el razonamiento cuantitativo.

Dado lo anterior, la carencia de una prueba validada representa una brecha en la evaluación del razonamiento cuantitativo en Colombia. Este estudio busca subsanar dicha deficiencia mediante la aplicación de técnicas psicométricas avanzadas que garanticen la fiabilidad y validez de la prueba propuesta, por lo cual la generación de un instrumento estandarizado no solo mejorará la medición de esta competencia, sino que también fortalecerá los procesos educativos en todos los niveles académicos del país.

MÉTODO

Dentro del paradigma positivista, esta investigación tuvo un enfoque netamente cuantitativo, con un alcance de tipo descriptivo cuyo objetivo es la validación de un instrumento de medición del razonamiento cuantitativo. En cuanto al diseño, este estudio fue de tipo no experimental, puesto que no se manipularon variables, sino que se recopilaron datos en un solo momento para el análisis de su estructura y confiabilidad. Es decir, se enmarcó dentro de un diseño instrumental (14), dado que su propósito principal es desarrollar y evaluar las propiedades psicométricas de una prueba.

Los participantes de este estudio fueron estudiantes universitarios de una facultad de ingeniería en una institución de educación superior en Cartagena, Colombia. Para el pilotaje del instrumento, se seleccionaron estudiantes matriculados en el período 2024-1, mientras que, para su validación, la muestra incluyó estudiantes inscritos en los períodos 2024-2 y 2025-1. Todos los participantes eran mayores de edad y se encontraban cursando programas de nivel tecnológico y universitario.

En el contexto de esta investigación, fue fundamental definir un método de muestreo que permitiera determinar un tamaño de muestra representativo, asegurando así que las conclusiones obtenidas fueran estadísticamente significativas (15). Dado que no existía en la literatura un instrumento previamente validado para la medición del razonamiento cuantitativo, se procedió a la elaboración de un cuestionario piloto. Para su aplicación, se optó por un muestreo aleatorio simple, adecuado para una proporción en una población finita, cuyo tamaño muestral se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 \; p(1-p)}{Z_{\alpha/2}^2 \, p(1-p) + (N-1)e^2} = \frac{157(1{,}96)^2 \; (0{,}5)(1-0{,}5)}{(1{,}96)^2 \; (0{,}5)(1-0{,}5) + (157-1)(0{,}114)^2} \approx 53$$

En esta fórmula, $Z_{(\alpha/2)}$, representa el punto crítico asociado al nivel de confianza, es la proporción de éxito esperada, corresponde al margen de error o precisión, y denota el tamaño total de la población. En este estudio, el tamaño poblacional fue de N=157, correspondiente a la cantidad de estudiantes matriculados en el período 2024-1.

Se estableció un nivel de confianza del 95 %, y debido a la ausencia de estudios previos que sirvieran como referencia, se asumió una proporción de éxito *p*=50 %, lo cual es una práctica común en investigaciones exploratorias. Con estos parámetros, se determinó un margen de error de *e*=11,04 %. Al sustituir estos valores en la fórmula, el cálculo arrojó un tamaño de muestra de 53 estudiantes, los cuales fueron seleccionados para participar en el pilotaje del instrumento.

Procedimiento

La investigación se desarrolló en tres fases principales: el pilotaje inicial en donde se aplicó el instrumento a una muestra de 53 estudiantes con el fin de evaluar la comprensión de los ítems y realizar ajustes preliminares. Luego, se realizó la validación del contenido mediante juicio de expertos, calculándose el coeficiente V de Aiken. Para el constructo se trabajó un análisis factorial exploratorio con la comprobación de sus respectivos supuestos, y para confiabilidad con el cálculo del Coeficiente KR-20. Finalmente, se administró la versión ajustada a una muestra representativa de 166 participantes para determinar la estructura factorial con el fin de verificar la estabilidad del modelo de medición.

Instrumento

En toda investigación se busca la eficiencia de esta, y para esto se requiere el cumplimiento de los objetivos trazados y que el proceso se lleve a cabo con el menor número de dificultades. En dicho proceso es frecuente y necesaria la recopilación de información mediante instrumentos de medición, los cuales deben garantizar que los datos encontrados sean significativos e insesgados. Para ello, es necesario validar las encuestas, formularios y cuestionarios utilizados; un primer paso es realizar una prueba piloto que permita cerciorar la consistencia de las preguntas y su respectiva confiabilidad (16).

Se construyó un cuestionario inicial con 35 reactivos diseñados con base en los componentes de la competencia de razonamiento cuantitativo evaluada por el ICFES, y se llevó a cabo utilizando un formulario en la plataforma de Google, dado que la institución en estudio opera bajo la suite de esta herramienta. En el contexto de esta investigación, el objetivo principal fue evaluar el nivel de comprensión de la competencia de razonamiento cuantitativo. Para ello, se abordaron tres habilidades fundamentales establecidas en las pruebas Saber TyT y Saber Pro: interpretación de la información, resolución de problemas y argumentación de afirmaciones (10). Con base en lo expuesto, el instrumento empleado se estructuró en cuatro secciones: un apartado sociodemográfico compuesto por 11 preguntas, seguido de tres componentes específicos de la competencia de razonamiento cuantitativo: interpretación y representación con 14 preguntas, formulación y ejecución con 14 preguntas, y argumentación con 7 preguntas.

Análisis de datos

Se utilizó un enfoque psicométrico basado en las siguientes técnicas: Análisis de fiabilidad mediante el cálculo del coeficiente V de Aiken para evaluar la consistencia interna del instrumento. Análisis factorial exploratorio (AFE) en la fase de pilotaje, con el fin de identificar la estructura subyacente de la prueba y Análisis factorial confirmatorio (AFC), utilizando modelado de ecuaciones estructurales, para comprobar la validez del constructo y la estabilidad de los ítems.

En cuanto a la manipulación de los datos, se utilizaron hojas de Microsoft Excel para la consolidación de las bases de datos. Para en análisis del constructo AFE y AFC, se utilizó el software libre de Jamovi. Sin embargo, debido a la estructura dicotómica del instrumento y las dificultades en el análisis de este tipo de variables, se empleó el software libre JASP para el manejo de correlaciones Tetracóricas.

RESULTADOS

Pilotaje de instrumento

Las respuestas proporcionadas por los 53 estudiantes que participaron en el pilotaje fueron recopiladas y organizadas en una base de datos utilizando Microsoft Excel. A partir de este análisis, se destacan algunos de los hallazgos más relevantes. En la Figura 1, se observa una distribución de datos con sesgo positivo, lo que indica que ciertos estudiantes alcanzaron puntajes significativamente superiores al promedio. La media obtenida fue de 63 puntos sobre un total de 200, lo que equivale a una efectividad del 31,5 % (63/200=0,315), un resultado que evidencia un desempeño bajo y plantea preocupaciones sobre el nivel de dominio de la competencia evaluada.

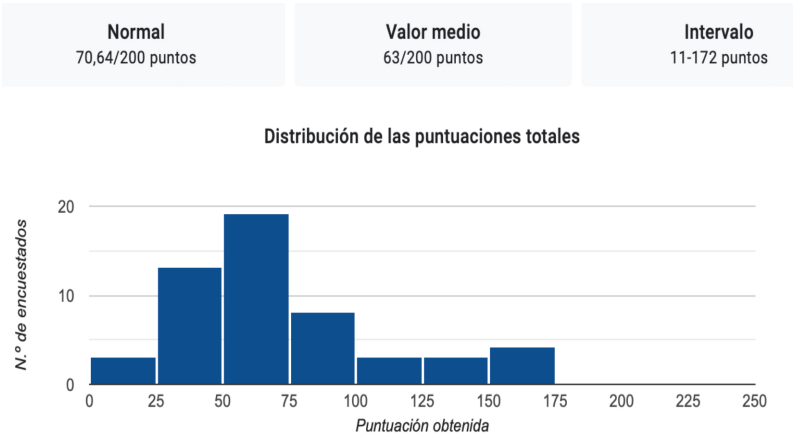


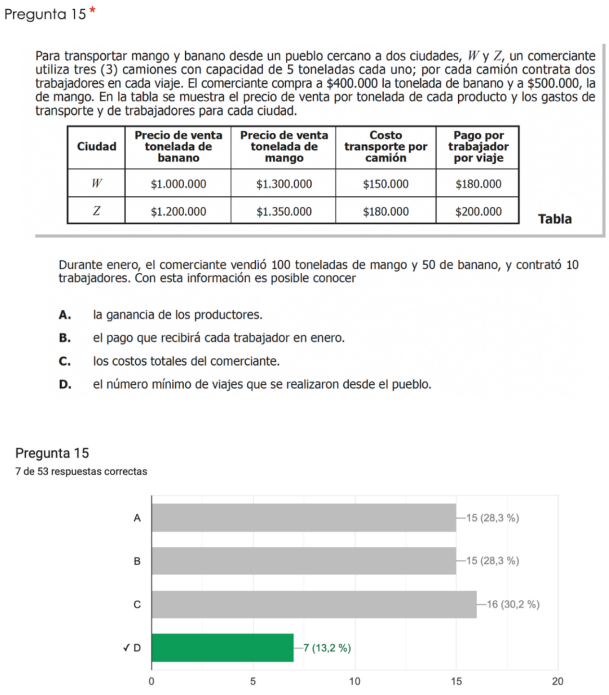
Figura 1. Histograma de los puntajes obtenidos en la prueba diagnóstica.
Nota: Elaboración automática generada en el aplicativo de formularios de Google. La escala de los puntajes es de 0 a 200.

Otro aspecto clave en este pilotaje fue identificar las preguntas con menor porcentaje de aciertos, ya que esto permitió reconocer las áreas temáticas donde los estudiantes presentaron mayores dificultades. Este análisis sugiere que ciertos conceptos fundamentales no han sido completamente asimilados, en particular aquellos relacionados con la resolución de problemas complejos que requieren el manejo de múltiples variables. Asimismo, posibilita evaluar si la redacción de los ítems es clara o si contiene elementos que pueden generar confusión, lo que indicaría la necesidad de mejorar la formulación de las preguntas antes de la aplicación del pretest.

La pregunta con el menor número de respuestas correctas fue la número 15, correspondiente al componente de formulación y ejecución, como se muestra en la Figura 2. Según los resultados obtenidos, solo 7 de los 53 estudiantes (13,2 %) respondieron correctamente, lo que implica que el 86,8 % de los evaluados no lograron resolver adecuadamente este reactivo. Este tipo de análisis se replicó en cada una de las 35 preguntas evaluadas, lo que permitió establecer las áreas de mayor dificultad y orientar la intervención pedagógica basada en la estrategia propuesta. Una vez recopilada y organizada esta información en una base de datos, se compartió con un grupo de expertos temáticos para su respectiva evaluación mediante el juicio de expertos.

Validez de contenido

La validez de contenido fue un aspecto fundamental en este estudio, ya que garantizó que el instrumento evaluara de manera precisa el concepto teórico para el cual fue diseñado. Este proceso aseguró que las variables observadas representaran de manera adecuada las dimensiones del constructo, proporcionando coherencia y precisión en la medición (17). Para definir el constructo de la investigación, se partió de los conceptos asociados a la variable de interés, estableciendo la relación entre la implementación



Pregunta 15 *

Para transportar mango y banano desde un pueblo cercano a dos ciudades, *W* y *Z*, un comerciante utiliza tres (3) camiones con capacidad de 5 toneladas cada uno; por cada camión contrata dos trabajadores en cada viaje. El comerciante compra a $400.000 la tonelada de banano y a $500.000, la de mango. En la tabla se muestra el precio de venta por tonelada de cada producto y los gastos de transporte y de trabajadores para cada ciudad.

Ciudad	Precio de venta tonelada de banano	Precio de venta tonelada de mango	Costo transporte por camión	Pago por trabajador por viaje
W	$1.000.000	$1.300.000	$150.000	$180.000
Z	$1.200.000	$1.350.000	$180.000	$200.000

Tabla

Durante enero, el comerciante vendió 100 toneladas de mango y 50 de banano, y contrató 10 trabajadores. Con esta información es posible conocer

A. la ganancia de los productores.
B. el pago que recibirá cada trabajador en enero.
C. los costos totales del comerciante.
D. el número mínimo de viajes que se realizaron desde el pueblo.

Pregunta 15

7 de 53 respuestas correctas

Figura 2. Reactivo con menos aciertos en pilotaje.
Nota: Elaboración automática generada en el aplicativo de formularios de Google.
La pregunta 15 es reactivo que hace parte del listado de preguntas liberadas por el ICFES.

de la metodología del aula invertida y su impacto en el rendimiento académico en la competencia de razonamiento cuantitativo. En consecuencia, el constructo se definió como la "Efectividad del Aula Invertida en el aprendizaje del razonamiento cuantitativo".

Para validar el contenido, se llevó a cabo un juicio de expertos utilizando el método de agregados individuales. En este procedimiento, el instrumento empleado en el pilotaje fue enviado a nueve expertos en el área, de los cuales solo siete respondieron oportunamente, tal como se detalla en el Cuadro 1. A cada uno de los expertos se les solicitó evaluar los ítems del instrumento en función de cinco criterios específicos. Posteriormente, las respuestas fueron analizadas mediante el cálculo del V de Aiken, con el propósito de medir el nivel de concordancia entre los expertos y determinar si los ítems eran adecuados y representaban con fidelidad el constructo estudiado (18).

Cuadro 1. Información de expertos temáticos

Experto	Años de experiencia	Posgrado
E_AL	19	Doctor en Ciencias de la Educación
E_JB	17	Doctor en Ciencias mención Matemáticas
E_LV	22	Doctor en Ciencias de la Educación
E_EA	17	Doctor en Ciencias especialidad de Matemáticas
E_AY	20	Magíster en Matemáticas
E_IP	12	Magíster en Estadística Aplicada
E_AT	20	Doctora en Educación Matemática

Nota: Elaboración propia.

En el proceso de validación de los 35 reactivos propuestos, se establecieron cinco criterios fundamentales: Claridad, Pertinencia, Neutralidad, Lenguaje y Validez. Cada uno de estos aspectos fue evaluado mediante dos opciones de respuesta: "Sí" y "No", asignando un valor de 1 a las respuestas afirmativas y un valor de 0 a las negativas. Esta metodología se fundamentó en la necesidad de calcular el coeficiente V de Aiken, el cual produce valores comprendidos entre 0 y 1, donde un resultado más alto indica una mayor evidencia de validez de contenido. Para determinar este coeficiente, se empleó la fórmula clásica propuesta por Escurra (19) para valores dicotómicos, la cual es completamente igual al compararla con la tradicional razón de validez de contenido (CVR).

$$V = \frac{\Sigma}{n(k-1)}$$

Donde, Σ se define como la suma de los valores "Si" (valor asignado por cada jurado como 1), n es la cantidad de jurados y k es definido como el número de valores de la escala de valoración. En el Cuadro 2, se presentan los promedios obtenidos tras realizar los cálculos en el software estadístico R. En relación con la claridad en la redacción de los ítems, el coeficiente V de Aiken mostró valores entre 0,67 y 1, evidenciando un alto nivel de concordancia entre los expertos. La mayoría de los ítems alcanzó valores cercanos a 1, lo que indica que fueron percibidos como comprensibles y bien formulados. No obstante, algunos reactivos, como los ítems 1, 17 y 30, registraron valores inferiores (0,67), lo que sugiere la necesidad de realizar ajustes para mejorar su claridad. En términos generales, el promedio obtenido de 0,905 refleja una percepción positiva sobre la claridad del instrumento.

En relación con el segundo criterio, pertinencia, el análisis reflejó un promedio general de 0,952, lo que indicó una percepción favorable sobre la relevancia del instrumento en su conjunto. No obstante, algunos ítems presentaron valores más bajos (0,67), lo que sugirió que ciertos expertos consideraron que estos reactivos podrían no ser tan pertinentes en comparación con los demás.

Cuadro 2. Coeficientes de V de Aiken por criterio

Criterio	V de Aiken
Claridad en la redacción	0,905
Pertinencia	0,952
Neutralidad en la redacción	0,976
Lenguaje adecuado con el nivel del estudiante	0,948
Mide lo que pretende	0,948

Nota: Elaboración propia.

Por su parte, en el tercer criterio, neutralidad en la redacción, los coeficientes V de Aiken se situaron por encima de 0,83, con un promedio de 0,976, evidenciando un alto nivel de consenso entre los expertos sobre la imparcialidad de los ítems. En cuanto al cuarto criterio, evaluó si el lenguaje del instrumento era adecuado para el nivel de los estudiantes, en donde se obtuvo un promedio de 0,948, lo que indicó un fuerte acuerdo entre los evaluadores. Finalmente, el quinto criterio, "Mide lo que pretende", reflejó nuevamente un alto grado de consenso, con un promedio de 0,948 en el coeficiente V de Aiken, lo que sugirió que los reactivos eran apropiados para evaluar el constructo propuesto y cumplían con los objetivos de medición.

Dentro de las observaciones generales recopiladas, los expertos recomendaron reorganizar los ítems de manera aleatoria para evitar que aquellos pertenecientes a competencias similares estuvieran agrupados. Asimismo, aunque la mayoría de los ítems fueron considerados adecuados para recopilar la información requerida, se identificó la necesidad de revisar algunos de ellos con el fin de mejorar su formulación y optimizar su efectividad dentro del cuestionario. Otra sugerencia clave consistió en adaptar las preguntas para que no fueran idénticas a las utilizadas en los exámenes estandarizados, permitiendo así una mayor originalidad en su formulación.

Posteriormente, se identificaron y consolidaron las preguntas que recibieron un mayor número de observaciones por parte de los expertos. Como resultado de este análisis, se eliminaron ciertos reactivos del instrumento final, reduciendo el total de 35 a 30 ítems, cantidad considerada suficiente para medir las tres dimensiones de la variable dependiente.

Además, se realizaron ajustes en la presentación y formulación de algunos reactivos, atendiendo las recomendaciones proporcionadas por los expertos temáticos. Entre las modificaciones implementadas se incluyeron mejoras visuales, como la incorporación de color en las figuras y la estructuración de las tablas conforme a las normas APA. Estas modificaciones fueron de carácter formal y no conceptual, por lo que se llevaron a cabo en su totalidad sin afectar el contenido de los ítems evaluados.

La distribución final de los reactivos quedó organizada de la siguiente manera: 11 preguntas para el componente de interpretación y representación, 11 preguntas para el componente de formulación y ejecución, y 8 preguntas para el componente de argumentación. Esta distribución mantiene las mismas ponderaciones establecidas en las pruebas Saber TyT y Saber Pro (37 %, 37 % y 26 %, respectivamente), las cuales son aplicadas por el ICFES como requisito obligatorio para la obtención del título a nivel tecnológico o profesional. Con estos ajustes, se consolidó la estructura final del instrumento, asegurando su alineación con los estándares establecidos para la evaluación de la competencia en razonamiento cuantitativo.

Confiabilidad del instrumento

El instrumento diseñado evalúa conocimientos específicos en cada uno de sus reactivos, los cuales siguen una estructura uniforme. Cada ítem inicia con un contexto, seguido de un esquema que puede presentarse en forma de tabla o figura, y finaliza con un enunciado que plantea una interrogante con cuatro opciones de respuesta identificadas como A, B, C o D. Como resultado, los datos obtenidos serán de naturaleza dicotómica, asignando un valor de "1" a las respuestas correctas y "0" a las tres opciones incorrectas en la base de datos correspondiente.

Para evaluar la consistencia interna del instrumento sometido a la prueba piloto, se utiliz*ó* el Coeficiente KR-20 (Kuder-Richardson 20). Esta medida permite verificar la fiabilidad del cuestionario, asegurando que las respuestas de los estudiantes sean consistentes. En otras palabras, si el mismo cuestionario fuera aplicado nuevamente bajo condiciones similares, se esperaría obtener resultados equivalentes, garantizando así la estabilidad y precisión del instrumento de evaluación (Ram*í*rez y Badillo, 2024).

Seguido a esto, se calculó dicho coeficiente obteniéndose,

$$KR_{20} = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{52} p_i q_i}{S_i^2}\right) = \frac{35}{35-1}\left(1 - \frac{8{,}08}{42{,}9961}\right) \approx 0{,}836$$

en donde es la cantidad de reactivos, es la razón de personas que responde correctamente cada ítem. Donde es la razón de personas que no respondieron bien, es definido como la varianza total del puntaje obtenido en la prueba.

Los valores del Coeficiente KR-20 entre 0,7 y 0,9 suelen considerarse adecuados en estudios educativos y psicológicos, ya que reflejan una buena confiabilidad del instrumento. En este caso, el coeficiente obtenido de 0,836 indicó que el 83,6 % de la variabilidad en las respuestas se debía a diferencias reales entre los participantes en relación con el constructo evaluado. En contraste, el 16,4 % restante pudo atribuirse a errores aleatorios o a factores externos no directamente relacionados con la medición del constructo.

Tras la eliminación de los cinco reactivos identificados en el proceso de validación, el coeficiente KR-20 se ajustó a un nuevo valor de 0,846, lo que representó un indicador sólido de confiabilidad para una prueba de naturaleza dicotómica.

Validez de constructo

El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) es una de las metodologías más utilizadas en

la adaptación y validación de instrumentos de medición en el ámbito de las ciencias sociales (21). Por esta razón, la fase de validación concluyó con su implementación. Inicialmente, se verificaron los supuestos del modelo, para lo cual se aplicó el Índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que evalúa la adecuación de la muestra, considerando valores superiores a 0,6 como aceptables. Asimismo, se llevó a cabo la prueba de esfericidad de Bartlett, cuya significancia estadística ($p < 0,05$) es un requisito esencial para confirmar que las correlaciones entre los ítems son distintas de cero y que la aplicación del AFE es pertinente (22).

La Figura 3 muestra los resultados de la *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), métrica que evalúa la adecuación muestral de cada variable para su inclusión en un Análisis Factorial Exploratorio (AFE). En este caso, el valor global obtenido fue de 0,742, lo que indicó una adecuación satisfactoria para la aplicación del AFE. Además, se analizaron los valores MSA de cada uno de los 30 reactivos del instrumento, identificándose un único valor bajo en la pregunta 6 de la competencia de interpretación (Int.6).

Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó un p-valor altamente significativo (<0,001), lo que permitió rechazar la hipótesis nula H_0 (que establece que la matriz de correlación es una matriz identidad). Este resultado confirmó que las correlaciones entre las variables eran significativamente distintas de cero, reforzando la pertinencia de realizar el Análisis Factorial Exploratorio (AFE).

Al calcular los factores a consolidar, se identificaron tres componentes principales, y se procedió a discriminar los reactivos correspondientes a cada uno. En conjunto, estos tres componentes explicaron el 65,7 % de la varianza total de los datos. No obstante, en lugar de utilizar una matriz de correlaciones de Pearson, se empleó la matriz de correlaciones Tetracóricas, ya que es la más adecuada para datos con distribución dicotómica, como los asociados a los reactivos del instrumento (23). Además, el análisis se llevó a cabo utilizando el software libre JASP, dado que programas como SPSS y Jamovi no incluyen esta funcionalidad.

En la Figura 4, se presentan los resultados del cálculo de las cargas factoriales para los

Resumen

Componente	SC Cargas	% de la Varianza	% Acumulado
1	7.33	24.4	24.4
2	7.14	23.8	48.3
3	5.23	17.4	65.7

Prueba de Esfericidad de Bartlett

χ^2	gl	p
1288	435	<.001

Cargas de los Componentes

	Componente			
	1	2	3	Unicidad
Form. 4	0.884			0.1913
Form. 11	0.877			0.2302
Form. 6	0.865			0.2494
Form. 8	0.850			0.2688
Form. 2	0.846			0.2797
Form. 3	0.839			0.2934
Form. 9	0.789			0.3514
Form. 10	0.781			0.3797
Form. 5	0.749			0.4234
Form. 1	0.718			0.4786
Form. 7	0.652			0.5634
Int. 8		0.972		0.0408
Int. 9		0.910		0.1629
Int. 7		0.892		0.1870
Int. 10		0.843		0.2644
Int. 3		0.841		0.2587
Int. 4		0.819		0.2520
Int. 1		0.805		0.3398
Int. 5		0.755		0.4022
Int. 11		0.716		0.4685
Int. 2		0.667		0.5130
Int. 6		0.465		0.7417
Arg.2			0.856	0.2538
Arg.7			0.850	0.2601
Arg.5			0.841	0.2868
Arg.4			0.794	0.3296
Arg.1			0.782	0.3819
Arg.3			0.755	0.4207
Arg.8			0.693	0.4798
Arg.6			0.668	0.5444

Nota. Se utilizó la rotación 'varimax'

Medida de Idoneidad del Muestreo KMO

	MSA
Global	0.742
Int. 1	0.656
Int. 2	0.847
Int. 3	0.784
Int. 4	0.847
Int. 5	0.760
Int. 6	0.370
Int. 7	0.785
Int. 8	0.773
Int. 9	0.886
Int. 10	0.810
Int. 11	0.716
Form. 1	0.595
Form. 2	0.832
Form. 3	0.763
Form. 4	0.755
Form. 5	0.799
Form. 6	0.837
Form. 7	0.678
Form. 8	0.813
Form. 9	0.694
Form. 10	0.695
Form. 11	0.816
Arg.1	0.566
Arg.2	0.663
Arg.3	0.819
Arg.4	0.605
Arg.5	0.851
Arg.6	0.755
Arg.7	0.757
Arg.8	0.693

Figura 3. Resultados del Análisis factorial exploratorio (AFE).
Nota: Elaboración propia en el software Jamovi.

componentes principales (PC1, PC2 y PC3), mostrando la asociación de cada reactivo con su respectivo componente. Las cargas factoriales altas, cercanas a 1, indicaron una fuerte relación entre el reactivo y su componente, mientras que las cargas bajas reflejaron una asociación débil. En este sentido, los reactivos "Form. 4", "Int. 8" y "Arg. 5" registraron cargas significativamente altas en PC1, PC2 y PC3, respectivamente, lo que sugirió que estaban bien representados por esos componentes.

Tras aplicar una rotación Varimax, los autovalores ajustados indicaron que el primer componente explicó el 29,42 % de la varianza, el segundo componente el 28 %, y el tercero el 21,6 %, alcanzando un 79,02 % de varianza acumulada. Este ajuste redistribuyó la varianza de manera más equitativa entre los tres componentes, lo que facilitó la interpretación de la estructura factorial del instrumento (24).

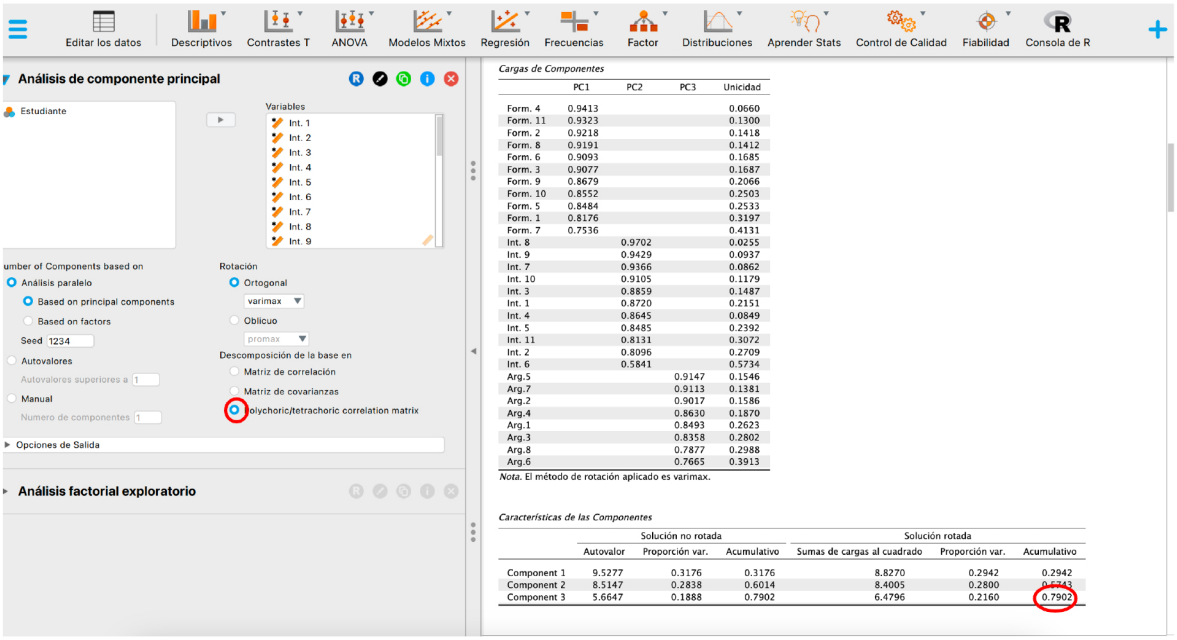


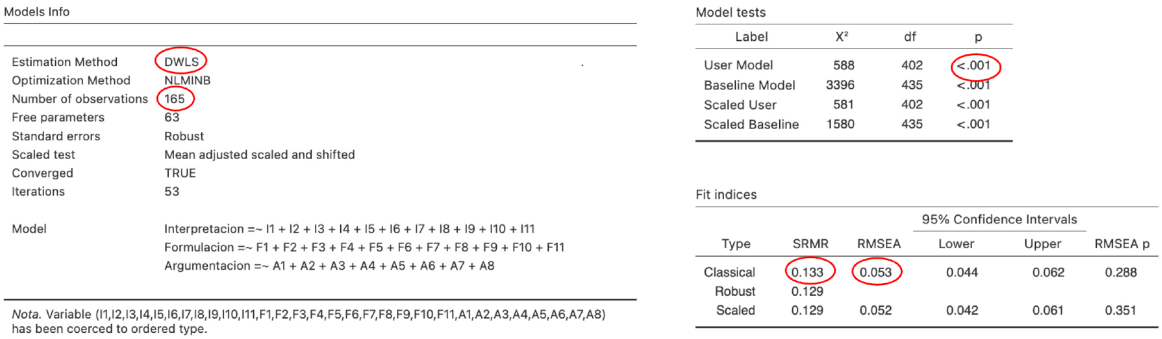
Figura 4. Solución rotada de AFE con matriz Tetracórica.
Nota: Elaboración propia en el software JASP.

El Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) es un procedimiento esencial dentro de la validación de constructo, ya que permite comprobar si la estructura factorial identificada en el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se mantiene en una nueva muestra. Es decir, este proceso es crucial porque garantiza que los ítems realmente reflejan el constructo que se pretende medir, asegurando coherencia y precisión en la medición. Para ello, el AFC emplea índices de ajuste como CFI, TLI, RMSEA y SRMR, que permiten evaluar la calidad del modelo y confirmar la adecuación de la estructura factorial propuesta (25). De esta manera, la validación del constructo mediante el AFC garantiza que el instrumento desarrollado tiene una base teórica y estadística sólida, facilitando su aplicación en futuras investigaciones y asegurando que mide correctamente la competencia evaluada. Por lo tanto, la inclusión del AFC en esta etapa permitió no solo validar la estructura factorial de la prueba, sino también proporcionar una herramienta estandarizada y confiable para la medición del razonamiento cuantitativo en contextos educativos.

Por otro lado, el AFC utiliza modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) para evaluar el ajuste del modelo, permitiendo verificar si los reactivos se agrupan correctamente en los factores definidos. Mientras que el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) explora la estructura factorial sin imponer un modelo previo, el AFC confirma si la estructura identificada en el AFE es válida en una nueva muestra, en este caso conformada por 165 participantes diferentes a los que participaron en el pilotaje (26).

En la Figura 5 se plasman los resultados obtenidos al iniciar el modelo de AFC, en donde se plantean 3 factores: los dos primeros fueron Interpretación y Formulación con 11 reactivos cada uno y como tercer factor se definió Argumentación con 8 reactivos. La estimación se realizó mediante el método Diagonally Weighted Least Squares (DWLS), crucial en el AFC para datos categóricos, incluidas preguntas dicotómicas, ya que permite obtener estimaciones precisas sin asumir normalidad multivariada. Su importancia radica en que utiliza correlaciones Tetracóricas o Policóricas, en lugar de covarianzas

de Pearson, lo que mejora la estimación de los parámetros cuando las variables son binarias u ordinales (27).



Models Info

Estimation Method	DWLS
Optimization Method	NLMINB
Number of observations	165
Free parameters	63
Standard errors	Robust
Scaled test	Mean adjusted scaled and shifted
Converged	TRUE
Iterations	53
Model	Interpretacion =~ I1 + I2 + I3 + I4 + I5 + I6 + I7 + I8 + I9 + I10 + I11 Formulacion =~ F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6 + F7 + F8 + F9 + F10 + F11 Argumentacion =~ A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6 + A7 + A8

Nota. Variable (I1,I2,I3,I4,I5,I6,I7,I8,I9,I10,I11,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8) has been coerced to ordered type.

Model tests

Label	X²	df	p
User Model	588	402	<.001
Baseline Model	3396	435	<.001
Scaled User	581	402	<.001
Scaled Baseline	1580	435	<.001

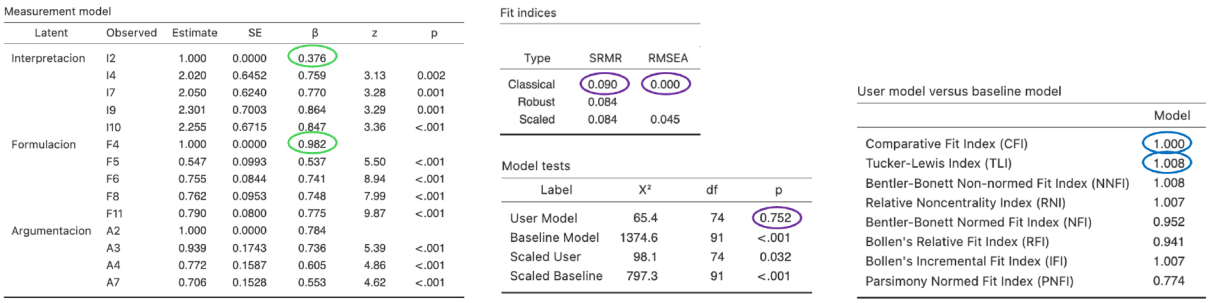
Fit indices

			95% Confidence Intervals		
Type	SRMR	RMSEA	Lower	Upper	RMSEA p
Classical	0.133	0.053	0.044	0.062	0.288
Robust	0.129				
Scaled	0.129	0.052	0.042	0.061	0.351

Figura 5. Modelo inicial de AFC
Nota: Elaboración en Jamovi.

El User Model representa el modelo evaluado, donde la prueba de Chi-Cuadrado ($X^2 = 588$, $df = 402$, $p < 0{,}001$) resultó significativa, indicando que el modelo difiere significativamente de los datos reales. En cuanto a los índices de ajuste, el SRMR obtuvo valores de 0,129 – 0,133, lo que supera el umbral recomendado de ≤ 0,08, indicando que el modelo aún presenta margen de mejora. Por otro lado, el RMSEA registró valores entre 0,052 y 0,053, con un intervalo de confianza de 0,042 a 0,062 y p-valores superiores a 0,05, lo que sugiere un ajuste aceptable. Dado que el SRMR es alto, pero el RMSEA está dentro de los valores recomendados, se concluye que el modelo es poco adecuado. Por ende, se procedió a eliminar reactivos revisando sus cargas factoriales, el criterio usado fue que, si estimación era inferior a 0,3, se eliminaba el reactivo.

El resultado final de la depuración se sintetiza en la Figura 6, en donde luego de seis iteraciones, se logró mejorar los índices del modelo, obteniéndose una estructura factorial de solo 14 reactivos discriminados por I2, I4, I7, I9 y I10 para la competencia de Interpretación. En la competencia de Formulación también quedaron cinco preguntas F4, F5, F6, F8 y F11. Por su parte, en la competencia de Argumentación solo quedaron los cuatro reactivos A2, A3, A4 y A7.



Measurement model

Latent	Observed	Estimate	SE	β	z	p
Interpretacion	I2	1.000	0.0000	0.376		
	I4	2.020	0.6452	0.759	3.13	0.002
	I7	2.050	0.6240	0.770	3.28	0.001
	I9	2.301	0.7003	0.864	3.29	0.001
	I10	2.255	0.6715	0.847	3.36	<.001
Formulacion	F4	1.000	0.0000	0.982		
	F5	0.547	0.0993	0.537	5.50	<.001
	F6	0.755	0.0844	0.741	8.94	<.001
	F8	0.762	0.0953	0.748	7.99	<.001
	F11	0.790	0.0800	0.775	9.87	<.001
Argumentacion	A2	1.000	0.0000	0.784		
	A3	0.939	0.1743	0.736	5.39	<.001
	A4	0.772	0.1587	0.605	4.86	<.001
	A7	0.706	0.1528	0.553	4.62	<.001

Fit indices

Type	SRMR	RMSEA
Classical	0.090	0.000
Robust	0.084	
Scaled	0.084	0.045

Model tests

Label	X²	df	p
User Model	65.4	74	0.752
Baseline Model	1374.6	91	<.001
Scaled User	98.1	74	0.032
Scaled Baseline	797.3	91	<.001

User model versus baseline model

	Model
Comparative Fit Index (CFI)	1.000
Tucker-Lewis Index (TLI)	1.008
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	1.008
Relative Noncentrality Index (RNI)	1.007
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0.952
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0.941
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	1.007
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.774

Figura 6. Modelo final de AFC. Nota: Elaboración en Jamovi.

Los valores resaltados en verde representan las cargas de las estimaciones, las cuales todas están por encima de 0,3, en donde la más baja fue de 0,376 asociada la pregunta I2; la más alta fue de 0,982 correspondiente a la pregunta F4. Los otros valores resaltados en morado indican métricas clave para evaluar la calidad del modelo en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). A saber, el índice de ajuste SRMR de 0,090 es cercano al límite recomendado de ≤ 0,08, lo que indica un ajuste moderado, mientras que el RMSEA de 0,0001 sugiere un ajuste perfecto, ya que se considera adecuado cuando es ≤ 0,05. Además, el p-valor del modelo (p=0,752) indica que la diferencia entre la matriz observada y la estimada no es significativa (p > 0,05 es lo ideal), lo que respalda un buen ajuste de dicho modelo.

Finalmente, los valores resaltados con azul representan el *Comparative Fit Index* (CFI) de 1,000 y el *Tucker-Lewis Index* (TLI) de 1,008, los cuales muestran un ajuste excelente del modelo. Es decir, el CFI compara el modelo estimado con un modelo base sin relaciones entre variables, y su valor ideal es ≥ 0,95, lo que en este caso muestra que el modelo se ajusta perfectamente a los datos. Por su parte, el TLI evalúa el ajuste penalizando modelos excesivamente complejos, y su valor recomendado también es ≥ 0,95. Un TLI de 1,008 sugiere que el modelo no solo se ajusta bien, sino que es eficiente en términos de parsimonia, es decir, logra un buen ajuste sin añadir parámetros innecesarios.

Por último, se presenta visualmente en la Figura 7 el modelo de cierre por medio de un SEM, dicho gráfico estructura es obtenida a partir de un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), donde se visualizan las relaciones entre las variables latentes (Interpretación, Formulación y Argumentación) y sus respectivos ítems observados. En este diagrama de senderos, los círculos representan las variables latentes, mientras que los óvalos corresponden a los ítems de la prueba.

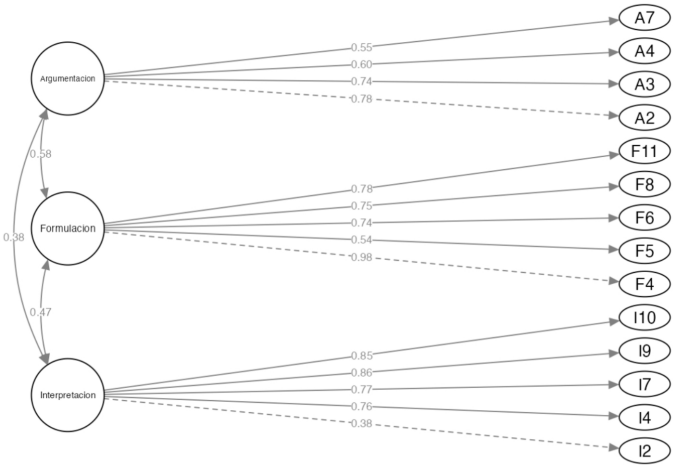


Figura 7. Modelo final de AFC con ecuaciones estructurales. Nota: Elaboración en Jamovi.

Las flechas indican las cargas factoriales, que muestran qué tan fuertemente cada ítem está asociado con su factor subyacente. Valores cercanos a 1,0 representan asociaciones fuertes, mientras que valores más bajos sugieren una relación más débil. En este caso, los ítems I10 e I9 presentan cargas altas con la dimensión de Interpretación, mientras que F4 y F8 tienen una fuerte relación con Formulación.

Además, las correlaciones entre los factores también son visibles; en particular, los valores 0,38, 0,47 y 0,58 representan las correlaciones entre las variables latentes del modelo, indicando el grado de relación entre los factores Interpretación,

Formulación y Argumentación. La correlación de 0,38 entre Interpretación y Formulación sugiere una relación moderada-baja, lo que significa que, aunque estos dos factores están relacionados, no son completamente dependientes entre sí. En términos simples, un estudiante que tiene un alto desempeño en la competencia de Interpretación no necesariamente tendrá un desempeño igual de alto en Formulación, aunque existe cierta conexión entre ambas habilidades.

Por otro lado, la correlación de 0,47 entre Interpretación y Argumentación indica una relación moderada, lo que sugiere que hay una mayor dependencia entre estas dos competencias. Esto significa que los estudiantes que son buenos interpretando información tienen más probabilidades de desarrollar habilidades de argumentación, aunque sigue habiendo espacio para variaciones individuales. Un ejemplo práctico sería un estudiante que puede leer un gráfico (Interpretación) y, con base en ello, construir una justificación lógica para sus respuestas (Argumentación), aunque no todos los estudiantes que interpretan bien logran argumentar con la misma eficacia.

Además, la correlación de 0,58 entre Formulación y Argumentación indica la relación más fuerte entre los tres factores, lo que sugiere que estas dos competencias están más estrechamente vinculadas. Esto implica que los estudiantes que tienen un buen desempeño en Formulación y Ejecución de problemas matemáticos también tienden a desarrollar argumentaciones más sólidas. Un ejemplo cotidiano sería un estudiante que, al resolver un problema matemático, no solo aplica correctamente las fórmulas necesarias (Formulación), sino que también explica con claridad por qué eligió dicho procedimiento y justifica su respuesta (Argumentación). En conclusión, aunque las tres competencias están relacionadas, algunas conexiones son más fuertes que otras, lo que refuerza la idea de que el razonamiento cuantitativo es un proceso multidimensional.

DISCUSIÓN

El desarrollo de un instrumento psicométricamente válido y confiable para la medición del razonamiento cuantitativo es una necesidad en la educación superior, dado que esta competencia es fundamental para el desempeño académico y profesional en diversas disciplinas. La validación realizada en este estudio, utilizando análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC), permite garantizar la solidez estructural del instrumento y su aplicabilidad en contextos educativos.

Diversos estudios previos han enfatizado la importancia del diseño de instrumentos que midan de manera precisa competencias específicas en el ámbito académico. En este sentido, la metodología utilizada en este estudio es coherente con investigaciones previas que han aplicado modelos de ecuaciones estructurales (SEM) para validar escalas de medición en diversas áreas del conocimiento. Por ejemplo, Contreras Páez y col. (28), en su estudio en el año 2024 utilizaron AFC para evaluar la validez de un instrumento diseñado para medir ambientes de aprendizaje en educación médica, encontrando resultados similares en cuanto a la solidez del modelo.

De manera análoga, Flores-Cohaila y col. (29), en ese mismo año validaron la estructura factorial de la Escala de Identidad Profesional de Macleod Clark, aplicando análisis psicométricos que confirmaron la multidimensionalidad del constructo. Los resultados obtenidos en este estudio también son consistentes con los hallazgos de Montoro-Pérez y col., quienes validaron el Eating Attitudes Test-26 (EAT-26) en escolares españoles y encontraron que la reducción de ítems en un instrumento, cuando se realiza de manera controlada, no compromete su capacidad de medición (26). En este sentido, la optimización del número de reactivos en este estudio, sin afectar la confiabilidad (KR-20 = 0,846), respalda la eficiencia del instrumento y su utilidad práctica en entornos educativos.

En cuanto a la discusión de la validez y confiabilidad, el instrumento desarrollado en esta investigación mostró un alto nivel de validez de contenido, con coeficientes V de Aiken superiores a 0,90, lo que indica que los ítems fueron bien diseñados en términos de claridad, pertinencia y neutralidad. Este hallazgo es congruente con la validación de la escala BARRIERS en el contexto español, donde González-de la Torre y col. (25) demostraron que la aplicación del coeficiente V de Aiken es un método robusto para establecer la validez de constructo en escalas de medición.

El análisis factorial exploratorio (AFE) reveló la existencia de tres factores fundamentales: interpretación, formulación y argumentación, alineados con el modelo teórico subyacente. Esta estructura factorial es coherente con la literatura sobre evaluación del razonamiento cuantitativo en la educación superior. Rojas y col. (2018) han señalado que estas dimensiones son clave para medir el desempeño académico en disciplinas STEM y evaluar competencias matemáticas en estudiantes universitarios (6).

Desde la perspectiva de la fiabilidad, el coeficiente KR-20 obtenido en este estudio (0,846) supera el umbral mínimo recomendado de 0,70, lo que confirma la consistencia interna del instrumento. Este resultado es comparable a lo reportado en la validación del instrumento *Johns Hopkins Learning Environment Scale* (JHLES) en estudiantes de medicina en Colombia, donde se encontró un coeficiente de confiabilidad Cronbach $\alpha = 0{,}91$, lo que respalda la estabilidad y precisión de los instrumentos validados bajo enfoques psicométricos rigurosos (28).

Por otro lado, con respecto a las implicaciones en la educación superior es menester mencionar que la importancia del razonamiento cuantitativo en la educación superior ha sido ampliamente documentada en la literatura. Su desarrollo influye directamente en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos, analizar datos y formular argumentos lógicos, competencias fundamentales para disciplinas como la ingeniería, la economía y las ciencias naturales. En este sentido, la validación de un instrumento especializado en la medición de esta competencia representa un avance significativo en la evaluación educativa.

Los resultados obtenidos en este estudio pueden contribuir a la mejora de las estrategias pedagógicas en cursos de matemáticas y estadística. La posibilidad de aplicar un instrumento validado permite a docentes y administradores educativos identificar con mayor precisión las áreas en las que los estudiantes presentan dificultades y diseñar intervenciones didácticas más efectivas. Investigaciones previas, como la de Valencia-Naranjo y col. (30), han demostrado que una evaluación precisa de las habilidades cognitivas en etapas tempranas del aprendizaje permite desarrollar estrategias personalizadas para mejorar el rendimiento académico.

Además, el impacto del razonamiento cuantitativo en la educación superior no se limita únicamente al ámbito académico, sino que también tiene implicaciones en el mundo laboral. La capacidad para interpretar datos y realizar análisis cuantitativos es cada vez más valorada en el mercado profesional, lo que hace que instrumentos como el desarrollado en este estudio sean de gran utilidad para evaluar la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real.

Por último, en cuanto a las limitaciones y futuras líneas de investigación, se puede manifestar que, si bien los resultados de este estudio son prometedores, es importante considerar ciertas limitaciones. En primer lugar, la muestra utilizada en el AFC (n=165) es suficiente para los análisis psicométricos, pero futuras investigaciones podrían ampliar el tamaño muestral para mejorar la generalización de los hallazgos. Además, sería pertinente evaluar la estabilidad del instrumento en diferentes contextos educativos y poblaciones con características demográficas diversas.

Otra posible línea de investigación es la comparación de este instrumento con otros modelos de evaluación del razonamiento cuantitativo, a fin de analizar la convergencia y discriminación entre diferentes herramientas de medición. Adicionalmente, se recomienda realizar estudios longitudinales para evaluar la evolución del razonamiento cuantitativo en los estudiantes a lo largo de su formación universitaria y explorar la relación entre el desempeño en esta competencia y otras variables académicas, como la deserción o el rendimiento en asignaturas específicas.

CONCLUSIONES

Este estudio validó un instrumento con alta fiabilidad y validez para medir el razonamiento cuantitativo en educación superior. La estructura factorial confirmada mediante AFC respaldó la adecuación de la prueba, con índices de ajuste que superan los estándares recomendados en la

literatura psicométrica. La reducción del número de ítems optimizó la aplicabilidad del instrumento sin comprometer su capacidad de evaluación, garantizando una medición eficiente y precisa.

Desde una perspectiva metodológica, este estudio aporta evidencia empírica sobre la eficacia del AFE y el AFC, en combinación con la estimación DWLS, para la validación de instrumentos con datos categóricos. La incorporación de correlaciones Tetracóricas permitió mejorar la precisión del modelo, asegurando que los ítems seleccionados reflejen adecuadamente las dimensiones del razonamiento cuantitativo. Estos hallazgos refuerzan la utilidad de los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) en la validación de pruebas educativas, lo que representa una contribución metodológica relevante para futuras investigaciones en este ámbito.

En términos prácticos, este instrumento representa una herramienta innovadora para instituciones de educación superior, al facilitar la evaluación de competencias cuantitativas de manera objetiva y estandarizada. Su aplicación permite identificar con precisión las áreas en las que los estudiantes presentan mayores dificultades, lo que posibilita el diseño de estrategias pedagógicas focalizadas en mejorar su desempeño. Además, su estructura alineada con los estándares de evaluación del razonamiento cuantitativo garantiza su aplicabilidad en distintos programas académicos y contextos educativos.

No obstante, futuras investigaciones deberían ampliar la validación del instrumento en diferentes poblaciones y niveles educativos, lo que permitirá evaluar su estabilidad y generalización en diversos entornos. Asimismo, sería pertinente comparar este instrumento con otras pruebas de evaluación del razonamiento cuantitativo, para analizar su convergencia y capacidad discriminativa respecto a otras herramientas existentes. Otra línea de investigación relevante sería la aplicación del instrumento en estudios longitudinales, para examinar cómo evoluciona esta competencia a lo largo de la formación universitaria y su impacto en el rendimiento académico y la permanencia estudiantil.

Finalmente, este estudio enfatiza la importancia de desarrollar instrumentos psicométricamente robustos, que contribuyan a una evaluación rigurosa del razonamiento cuantitativo, una competencia esencial para el éxito académico y profesional. La validación de esta prueba no solo mejora la medición de esta habilidad en educación superior, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones en el campo de la evaluación educativa y el desarrollo de herramientas de medición más especializadas y adaptadas a las necesidades del siglo XXI.

REFERENCIAS

1. Aldazabal Melgar OF, Vertiz-Osores RI, Zorrilla Tarazona E, Aldazabal Melgar LH, Guevara Duarez MF. Software GeoGebra en la mejora de capacidades resolutivas de problemas de figuras geométricas bidimensionales en universitarios. Propósitos y Represent. 2021;9(1):1040.
2. ICFES. Guía de orientación del Examen Saber TyT. Bogotá; 2025. Disponible en: https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2025/01/02-Diciembre_Guia-de-Orientacion-Modulos-Genericos-Saber-TyT-2025-1.pdf
3. Acosta JC, Baldiris I. Revisión de los métodos de medición del rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Rev Tek. 2020;1:10-16.
4. Barrera D, Salazar-Torres J, Vera M, Gelvez-Almeida E. Problem-solving strategy in the teaching and learning processes of quantitative reasoning. J Phys Conf Ser. 2019;1408(1).
5. Vergara JJ, Fontalvo J, Muñoz A, Valbuena S. Estrategia didáctica para el fortalecimiento del razonamiento cuantitativo mediante el uso de las TIC. MATUA - Rev Progr Matem. 2015;2:71-80.
6. Rojas Torres L, Mora Badilla M, Ordóñez Gutierrez G. Asociación del razonamiento cuantitativo con el rendimiento académico en cursos introductorios de matemática de carreras STEM. Rev Digit Matem Educ Internet. 2018;19(1):1-13.
7. ICFES. Marco de Referencia para la Evaluación. Módulo de Razonamiento Cuantitativo Saber 11 y Saber Pro. 2015:1-46. Disponible en: https://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-pro/documentos
8. Oviedo AI, Jiménez J. Minería de datos educativos: Análisis del desempeño de estudiantes de ingeniería en las pruebas SABER-PRO. Rev Politécnica. 2019;15(29):128-140.
9. Borda M, Latorre G. La gamificación mediada por TICs para fortalecer el razonamiento cuantitativo de los estudiantes de grado tercero de primaria del Colegio Gimnasio Moderno de Neiva María. Fundación Universitaria Los Libertadores; 2021.

10. ICFES. Balance de la presentación de las pruebas Saber 3° y 5° 2023. 2023. Disponible en: https://www.icfes.gov.co/wp-content/uploads/2024/11/Matematicas-3_3579_V2.pdf
11. Sáenz-Castro P, Vlachopoulos D, Fàbregues S. Exploring the relationship between saber pro test outcomes and student teacher characteristics in Colombia: Recommendations for improving bachelor's degree education. Educ Sci. 2021;11(9).
12. Maldonado-Suárez N, Santoyo-Telles F. Validez de contenido por juicio de expertos: Integración cuantitativa y cualitativa en la construcción de instrumentos de medición. REIRE Rev d'Innovació i Recer en Educ. 2024;17(2):1-19.
13. Sánchez-Cabrero R, Sandoval-Mena M, Saez-Suanes GP, López-De-Arana Prado E. Design and validation of the classroom climate for an inclusive education questionnaire (CCIEQ). Environ Soc Psychol. 2024;9(5):1-17.
14. Montero I, León OG. A guide for naming research studies in Psychology. Int J Clin Heal Psychol. 2007;7(3):847-862.
15. Pérez C. Muestreo estadístico. Prentice Hall; 2005. Disponible en: https://books.google.com.co/books/about/Muestreo_estadístico_conceptos_y_proble.html?id=OP7xAAAACAAJ&redir_esc=y
16. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ª edición. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
17. Jiménez I, Vázquez G, Juárez L, Bracamontes E. Identificación de habilidades socioemocionales y salud mental en profesores de Educación Superior: Validez de constructo. Rev San Gregorio. 2023:53:144-166.
18. Merino-Soto C. Coeficientes V de Aiken: diferencias en los juicios de validez de contenido. MHSalud Rev en Ciencias del Mov Hum Salud. 2023;20(1):1-10.
19. Escurra LM. Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Rev Psicol. 1988;6(1-2):103-111.
20. Ramirez M, Badillo, Lady. Estrategias didácticas visuales para mejorar el rendimiento académico en la asignatura emprendimiento y gestión. Rev Sci. 2024;(9):78-95.
21. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. An Psicol. 2014;30(3):1151-1169.
22. Pizarro Romero K, Martínez Mora O. Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de Bartlett para determinar factores principales. J Sci Res. 2020;5:21.
23. Freiberg Hoffmann A, Stover JB, De la Iglesia G, Fernández Liporace M. Correlaciones Policóricas y Tetracóricas en Estudios Factoriales Exploratorios Y Confirmatorios. Cienc Psicol. 2013;21(2):151-164.
24. Ramírez Jiménez AL, Ramírez Guzmán ME, González Estrada E. Validación de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria a través de Correlación Tetracórica con base en la Distribución Normal Asimétrica Bivariada. Agrociencia. 2021;55(1):55-71.
25. González-de la Torre H, Díaz-Pérez D, Rodríguez-Suárez CA, Pinto-Plasencia RJ, Verdú-Soriano J, Cidoncha-Moreno MÁ. Construct validity and reliability of the BARRIERS scale in the Spanish context. Enferm Clin. 2024;34(4):259-270.
26. Montoro-Pérez N, Montejano-Lozoya R, Martín-Baena D, Talavera-Ortega M, Rosario Gómez-Romero M. Psychometric properties of the Eating Attitudes Test-26 in Spanish school children. An Pediatría. 2024;100(4):241-250.
27. Marsden J, Saunders L, Harman JJ. Pilot study of parental alienation items in the adverse childhood experiences scale. J Affect Disord. 2024;367(June):715-744.
28. Contreras Páez S, Domínguez LC, Restrepo JA, Sanabria Á. Evaluating the learning environment in medicine: Validity and reliability of the Johns Hopkins Learning Environment Scale in a population of Colombian students. Educ Med. 2024;25(3):100897.
29. Flores-Cohaila JA, Bustamante-Ordoñez MA, Patiño-Villena AF, Pajuelo-Vasquez R, Grau-Monge J, Runzer-Colmenares F. Exploratory and confirmatory factor analysis of the professional identity scale of Macleod Clark in Peruvian medical students. Educ Med. 2025;26(1):100971.
30. Valencia-Naranjo N, Calet N, Robles-Bello MA, Gutiérrez-Palma N. On the role of non-linguistic rhythm skills in the early stages of formal learning to read. Rev Psicodidact. 2024;29(2):166-175.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S273-S285
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.24

A systematic review of psychological and physical factors associated with fibromyalgia

Una revisión sistemática sobre los factores psicológicos y físicos asociados a la fibromialgia

Jorge Navarro-Obeid[1], Álvaro Lhoeste-Charris[2], María Orozco Santander[3], Carolina Álvarez González[4], Lourdes Corrales Delbono[5], Boris Señas Sierra[6], Michelle Zurita- Caraballo[7]

SUMMARY

This systematic review aimed to determine the psychological and physical factors associated with fibromyalgia. The systematic review protocol PRISMA was used, considering reliable databases such as SpringerOpen, Web of Science, and PsycINFO. The keywords used were Fibromyalgia and chronic pain associated with psychological and physical factors. Following the selection process, based on the established inclusion criteria, the sample comprised 32 scientific articles. The studies emphasize the need to continue promoting interventions that involve managing symptoms, implementing healthy habits such as physical exercise, and utilizing pharmacological treatments. Not to mention the implementation of family therapeutic management, patient understanding, and education on self-care. This highlights the relevance of a comprehensive approach that incorporates psychology as a science to help individuals in their adaptation processes and face new challenges associated with fibromyalgia in a healthier manner.

Keywords: *Fibromyalgia, chronic pain, psychological factors, associated physical factors.*

RESUMEN

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo determinar los factores psicológicos y físicos asociados a la fibromialgia. Se utilizó el protocolo de revisión

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.24

ORCID: 0000-0003-2160-5220[1*]
ORCID: 0000-0002-4393-6621[2]
ORCID: 0000-0001-9007-7113[3]
ORCID: 0009-0003-7536-2794[4]
ORCID: 0009-0002-8790-7635[5]
ORCID: 0000-0002-5530-6731[6]
ORCID: 0000-0002-3302-2631[7]

[1] Corporación Universitaria del Caribe, Sincelejo, Colombia. E-mail: jorge.navarroo@cecar.edu.co

Recibido: 13 de enero 2025
Aceptado: 18 de marzo 2025

[2] Corporación Universitaria del Caribe, Sincelejo, Colombia. E-mail: alvaro.lhoeste@cecar.edu.co
[3] Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia. E-mail: morozcos@unimetro.edu.co
[4] Universidad de San Buenaventura, Cartagena, Colombia. E-mail: carolina.alvarez@usbctg.edu.co
[5] Universidad del Sinú, Montería, Córdoba. E-mail: lourdescorralesdelbono@hotmail.com
[6] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Corozal, Sucre. E-mail: boris.senas@unad.edu.co
[7] Universidad del Sinú. Montería, Colombia. E-mail: michellezurita@unisinu.edu.co

[*] Corresponding author: Jorge Navarro-Obeid, Faculty of Humanities and Education, Corporación Universitaria del Caribe. E-mail: jorge.navarroo@cecar.edu.co

sistemática PRISMA teniendo en cuenta bases de datos confiables como SpringerOpen, Web of Science and PsycINFO. Las palabras clave utilizadas fueron: Fibromyalgia, chronic pain associated psychological and physical factors. Luego del proceso de selección de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos la muestra estuvo compuesta por 32 artículos científicos. Los estudios encontrados hacen énfasis en la necesidad de seguir promoviendo intervenciones que involucran el manejo de los síntomas, la implementación de hábitos como hacer ejercicio físico y tratamientos farmacológicos. Sin dejar de lado, la puesta en marcha del manejo terapéutico familiar, la comprensión del paciente y la educación alrededor del autocuidado. Lo cual, pone en manifiesto la relevancia de un abordaje integral que involucra a la Psicología como ciencia que puede ayudar a los individuos en sus procesos de adaptación y de manera más saludable afrontar los nuevos retos que trae consigo la fibromialgia.

Palabras clave: *Fibromialgia, dolor crónico, factores psicológicos, factores físicos asociados.*

INTRODUCTION

Fibromyalgia is recognized as a chronic condition that causes widespread musculoskeletal pain. In addition to these symptoms, other related symptoms occur, such as allodynia, exhaustion, sleep disturbances, and cognitive difficulties, including memory loss. It also affects the emotional components, which can lead to mood swings and frequently interfere with daily activities. Fibromyalgia has some difficulties with chronic fatigue syndrome (1).

Currently, this pathology is more prevalent in women, especially in those in the age range of 20 to 55 years. The development of fibromyalgia involves frequent changes in the intensity of symptoms, leading to variations in clinical manifestations. Therefore, there are difficulties in achieving an accurate diagnosis of fibromyalgia. Importantly, these alterations lead to a significant deterioration in the quality of life (2).

There are psychological disturbances related to acceptance and coping with the disease. Fears and uncertainties can increase neurotic disturbances, leading to loss of control in coping with fibromyalgia. In addition, there are difficulties associated with anxiety and worries about chronic pain symptoms. Physical manifestations include cardiovascular disturbances, sweating, dizziness, and chills, as well as feelings of frustration and an inability to cope with the difficulties of daily life (3).

These alterations represent a significant problem for mental health, affecting both the family and personal spheres. These difficulties have an impact on decision-making and the ability to concentrate, which can have repercussions on executive functions. Additionally, there are dysfunctions in information storage, as well as memory disturbances and disorientation, which impact daily tasks and functions. Therefore, these symptoms manifest themselves more frequently and have a negative impact on the patient's quality of life and mental well-being (4).

On a physical level, fibromyalgia is characterized by a series of symptoms related to chronic pain that may involve the entire body or be concentrated in specific areas. Generally, these discomforts occur in the lower and upper limbs as well as in the head, back, buttocks, and chest. The pain is usually persistent, accompanied by burning sensations and throbbing, as well as muscle aches. Many people experience difficulty moving from one place to another and struggle to change their posture due to constant pain (5).

The pain experienced by patients can reach considerable severity, exceeding the normal threshold of human arousal. It is essential to note that the results of physical and muscular evaluations reveal specific areas that are sensitive to contact, corresponding to hypersensitive points. These points are characterized as areas that generate pain when pressure is applied to them. Their identification is fundamental for differential diagnosis, as it allows distinguishing fibromyalgia from other similar pathologies (6).

Taking into account the hypersensitive points that are related to fibromyalgia, there is an interrelationship with common bone and muscle pain, which can be confused or not give the required importance for review and care; within these, epicondylitis can be found, among others. Usually, many people fail to recognize the location of some hypersensitive pain. Therefore, it requires the evaluation of a medical specialist to determine the location of the pain you are experiencing (7).

Different types of intervention of utmost importance are related to pharmacological and non-pharmacological therapeutic procedures, which aim to reduce and alleviate the symptoms of fibromyalgia; pharmacological interventions are directed to increase the nociceptive inhibition mechanisms, that is, to promote the increase of substances with operation in the descending inhibitory mechanisms by stimulating the agonist receptors, such as inhibitors receptors of norepinephrine, dopamine, and serotonin (8).

The most used drugs in the treatment of fibromyalgia include mood stabilizers, antidepressants, and anxiolytics, as many patients face unstable emotional difficulties of a pathological nature that affect their functionality. Although many patients manage to improve their condition with these treatments, it is also essential to integrate complementary therapies to optimize the quality of life of fibromyalgia sufferers (9).

Non-pharmacological interventions are related to physical activity because their contributions are excellent for the management of mood changes in fibromyalgia; exercise programs take into account the elements that appear in fibromyalgia, such as chronic pain and muscle spasticity; on the other hand, psychotherapy can improve and relieve symptoms of depression and anxiety, in addition to this, working with different disciplines with other disciplines promote significant progress in basic daily activities and functionality of their work and social activities (10).

Considering the above, the following question about this problem that increasingly afflicts the population and the mental and physical health of all people who have fibromyalgia is elaborated. What are the psychological and physical factors associated with fibromyalgia?

Thus, this systematic review aimed to determine the psychological and physical factors associated with fibromyalgia.

METHOD

This research was conducted using the PRISMA method, which was selected for its scientific rigor. This method enables the search for data in scientific texts available on various open-access platforms, thereby facilitating the research process (11). The methodology is characterized by a quantitative approach based on an exploratory systematic review following the PRISMA (2020) statement. Additionally, Boolean algorithms were employed for the survey and the research document.

The texts and documents selected for this research are found in various scientific journals within the open-access category (OJS system). The databases used for the search include SpringerOpen, Web of Science, and PsycINFO, which enable an effective articulation of the different studies that examine the topic of fibromyalgia and its associated factors in depth.

The search focused on the following research variables: Associated psychological and physical factors; Chronic pain and Fibromyalgia

The sample comprised 32 scientific papers spanning the period from 2020 to 2025. The languages selected for the review were English and Spanish, and Boolean AND, OR, and NOT operations were highlighted, following the assigned algorithm (Table 1).

Table 1. Logical operators

Equations
"Alteraciones psicológicas" and "Físicos" or = "Fibromialgia" not = "Niños" "Trastornos Emociones" and "Fisiologicos" or Sensibilidad Muscular"" not = "Adolescentes" "Depression" and "Ansiedad" or "Dolor Cronico" not "Jovenes" "Deficit" and "Cognitivo" or "Malestar Fibromuscular" not Infancia "Psychological disorders" and "Physical" or = "Fibromyalgia" not = "Children" "Emotional disorders" and "Physiological" or Muscle Sensitivity"" not = "Adolescents" "Depression" and "Anxiety" or "Chronic Pain" not " Young People" "Deficit" and "Cognitive" or "Fibromuscular Discomfort" not Childhood"

Search strategies and selection criteria

The following outlines the research's selection and data collection procedures, as well as the inclusion and exclusion criteria. This allows for the identification of the elements to be considered in the sample of scientific papers. In addition, the search route and data collection are highlighted (Table 2).

The plan implemented is based on specific criteria related to the particularity of the papers found, the Subject of interest, the Time window, and the Variables articulated in the research (12). This approach increases the likelihood of identifying studies with stronger validity, thereby minimizing the risks associated with the selection of the reviewed literature. The careful application of these criteria ensures that the selected papers are relevant and of high quality, thereby significantly contributing to the robustness of the research (Table 3).

Table 2. Search and data collection process, inclusion and exclusion criteria.

Search procedure	Data collection process	Exclusion criteria	Inclusion criteria
- Research in open-access databases.	- Inquiry with PRISMA methodology.	Documents with the following criteria:	Research texts with the following criteria
- Works that respond and contribute to the variables of the work. - Period of the last 5 years English and Spanish languages.	- Starting point with synonyms of the conceptual notions, increasing the number of studies according to the objectives and problem question.	- Reflection type research - Books or book chapters - Essays - Research that is not pertinent to the research variables	- Research papers published within the last 5 years. Documents are available in both Spanish and English languages. - scientific texts coherent with the research variables

Table 3. Cross-referencing of search terms in databases.

Search	Databases	Final Result			
"Alteraciones psicológicas" and "Físicos" or = "Fibromialgia" not = "Niños" "Trastornos Emociones" and "Fisiologicos" or Sensibilidad Muscular"" not = "Adolescentes" "Depresion" and "Ansiedad" or "Dolor Cronico" not "Jovenes" "Deficit" and "Cognitivo" or "Malestar Fibromuscular" not Infancia "Psychological disorders" and "Physical" or = "Fibromyalgia" not = "Children" "Emotional disorders" and "Physiological" or Muscle Sensitivity"" not = "Adolescents" "Depression" and "Anxiety" or "Chronic Pain" not " Young People" "Deficit" and "Cognitive" or "Fibromuscular Discomfort" not Childhood"	SpringerOpen	1 120	1752	1480	1 268
	Web of Science	2 200	1 580	950	1420
	PsycINFO	1 300	1 980	1500	1 221
	Total	4 620	5 312	3 930	3 909

The exploration identified a variety of research papers in each of the selected databases. These studies made a significant contribution to the search for relevant documents for the research. Based on the above, the selected texts were transferred to a flow chart designed to facilitate data filtering. This flow chart allows the documents to be systematically organized and classified, ensuring that only those that meet the established criteria are included. This filtering process is crucial to guarantee the quality and relevance of the information gathered in the research (Table 4).

Table 4. Results of the total number of texts per database

Databases	Final result
SpringerOpen	5 620
Web of Science	6 150
PsycINFO	6 001
Total	17 771

Selection of the studies

This selection process was initially based on the last five years, considering the pertinent research variables. It was decided to use direct and open-access databases, which ensured the availability of the texts. As a result, duplicate documents were excluded, as well as those not directly related to the research variables. In addition, we worked only with complete documents, eliminating abstracts and authors' notes that did not contribute substantial content to the research (13). This meticulous approach ensures that the final sample is relevant and of high quality, thus contributing to the validity of the research findings (Table 5).

Table 5. Process of identification, elimination, and selection of items

Boolean operators	Algorithm AND, OR y NOT			
Number of Articles in	Spanish		English	
Language	9 571		8 200	
Databases	SpringerOpen	Web of Science	PsycINFO	Total
No filter	5 920	6 612	5 239	17 771
No Access	3 620	2600	2 621	8 841
Revisions/incomplete/ duplicates	1 700	2 800	2 080	6 580
Does not meet the criteria	590	1 202	526	2 318
Selection	10	10	12	32

Data extraction

This procedure is executed to highlight the identified scientific works; the objective is to filter them and determine those that are duplicated, eliminating duplicates. Therefore, the pre-selection of scientific works is carried out to obtain the complete scientific documents that contribute to the work. Finally, the complete research, articulated with the research variables, is taken.

RESULTS

A total of 32 articles were identified as relevant to the search combinations, and according to the established inclusion criteria, all were published between 2020 and 2025. The main topics of interest were psychological factors, physical

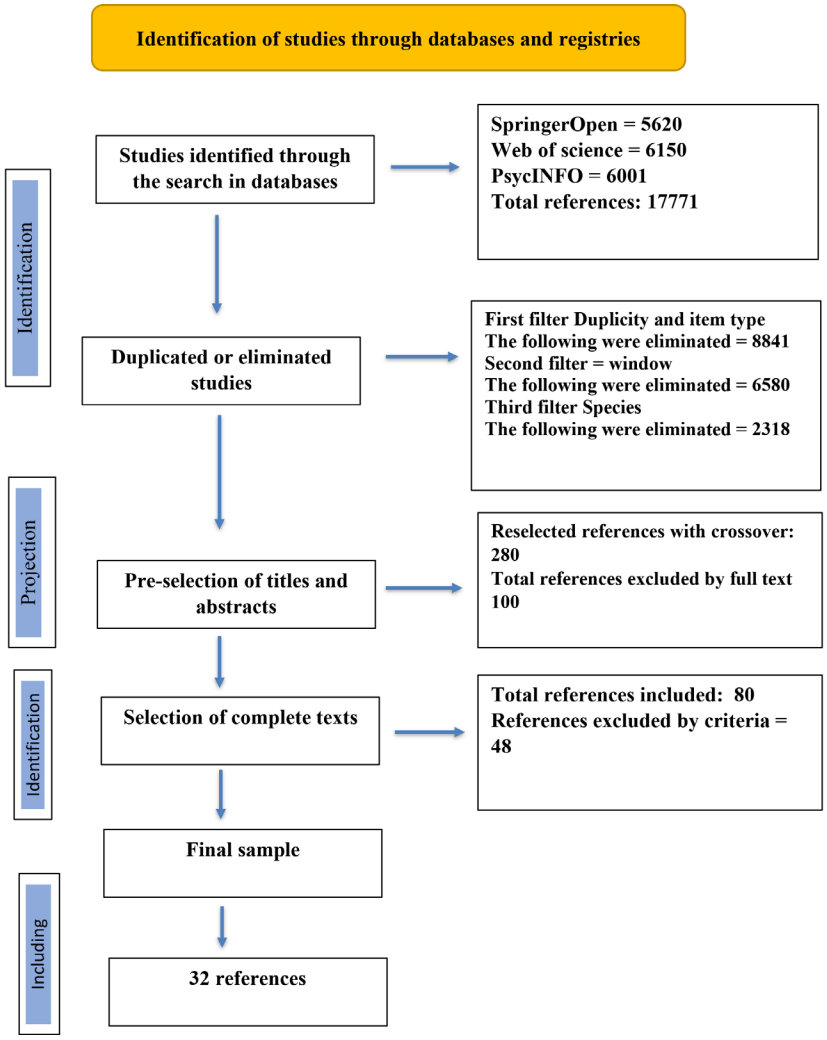


Figure 1. Study selection flowchart.

factors, fibromyalgia, and chronic pain. Figure 1 shows the study selection process, and the following table presents the characteristics of the studies.

Psychological factors

Within the process of psychological symptomatology in patients with fibromyalgia, symptoms can be present holistically and multiply. However, the major alterations are usually related to Mood failures, anxiety, stress, and cognitive impairments. These factors have a great impact on the mental state of people with fibromyalgia and affect their ability to perform daily activities, thus impacting their overall well-being (46). This highlights the need to address not only the physical symptoms but also the psychological aspects to enhance the quality of life for these patients.

Thus, it is important to highlight that psycho-affective disorders can increase the suffering of the disease; that is, difficulties appear at a social level due to distancing and the patient's little participation in the context that surrounds him, while his ties become more irritable. On the other hand, sudden mood changes due to the increase or decrease in the pain they suffer lead them to maintain emotional instability (47).

Table 6. Characteristics of the studies.

N	Authors	Year	Keywords	Contribution	Journal
1	Celenay et al. (14)	2020	Fibromialgia Ejercicio, Dolor, Kinesio tape.	In this study, exercise therapy combined with kinesio taping was shown to be more effective in reducing pain and fatigue, as well as improving health status and quality of life, compared to exercise therapy alone.	Complementary therapies in clinical practice
2	Norouzi et al. (15)	2020	Cognitive function, physical activity, dancing, depression, fibromyalgia.	Researchers suggest aerobic exercise training and Zumba dancing as supplements to usual care because they help working memory and decrease depressive symptoms in fibromyalgia patients.	European journal of sport science
3	Ceballos et al. (16)	2020	Fibromyalgia, physical therapy modalities, exercise, patient education.	The findings of this study may be useful in the decision-making process. Thus, patients with widespread pain who receive a treatment that combines exercise and education could reduce the need for pharmacological interventions in the short and medium term.	Journal of Clinical Medicine
4	Izquierdo et al. (17)	2021	Physical Exercise, Emotional Status, Fibromyalgia, Transcranial Magnetic Stimulation	Transcranial magnetic stimulation and physical exercise are effective in reducing the impact of fibromyalgia, reducing pain, and improving emotional state.	Physical Therapy
5	Sarmento et al. (18)	2020	Fibromyalgia, mind-body therapies, Qigong, widespread pain.	Intervention with the qigong mind-body program influences the main symptoms of fibromyalgia.	Integrative medicine research.
6	Hernando et al. (19)	2021	Chronic pain, fibromyalgia, exercise.	The Telerehabilitation program based on aerobic exercise allowed a decrease in pain and psychological distress in patients with fibromyalgia.	International Journal of Environmental Research and Public Health
7	Korucu et al. (20)	2021	Fibromyalgia, exercise, somatosensory temporal discrimination.	A short-term supervised dynamic exercise program had a positive effect on clinical parameters such as mood, pain, and functionality in patients.	Archives of Rheumatology
8	Izquierdo et al. (21)	2020	Pain catastrophizing, physical exercise, fibromyalgia.	A combined program of low-intensity physical exercise, including resistance and coordination training, improves pain catastrophizing in women with fibromyalgia. As well as other psychological variables, such as anxiety, depression, and stress.	International journal of environmental research and public health
9	Serrat et al. (22)	2021	Fibromyalgia, Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness, therapeutic Exercise,	Multicomponent intervention can be considered as a novel and effective treatment for fibromyalgia.	Physical Therapy
10	Kolak et al. (23)	2022	Aerobic exercise, resistance training, stretching exercises.	Supervised muscle and aerobic strengthening, combined with stretching exercises, minimizes the pain and severity of Fibromyalgia more effectively than home stretching exercises alone.	Archives of Rheumatology
11	Vilarino et al. (24)	2022	Fibromyalgia Brums, strength training, exercise.	Fibromyalgia patients have a more impaired mood profile compared to healthy women.	Rheumatism
12	Löfgren et al. (25)	2023	Exercise intervention, Pressure pain, Functional connectivity, Fibromyalgia.	Physical exercise influences the pain process by positively affecting the intracerebral cortico-striatal-occipital brain networks.	Neurobiology of Pain.
13	Kan et al. (26)	2023	Exercise therapy, Functional connectivity Fibromyalgia, Mesocortico-limbic system.	Exercise therapy, after several weeks of treatment, altered the functional connectivity of the brain, which may contribute to the improvement of fibromyalgia symptoms. It is suggested that this positive effect is related to functional alterations in the brain, including the mesocorticolimbic system, which is involved in the regulation of pain, emotions and pleasure.	Neurobiology of Pain
14	Argaman et al (27)	2022	Functional connectivity, fibromyalgia syndrome, resting state	The forebrain regions process emotional elements, levels of attention and pain intensity, functioning as key components of the resting state networks.	Scientific Reports

Continued in page S280…

…continuation Table 6. Characteristics of the studies.

N	Authors	Year	Keywords	Contribution	Journal
15	Peña-Muñante et al. (28)	2024	quality of life, meaning in life fibromyalgia, subjective well-being,	This research suggests that meaning in life may act as a partial mediator, attenuating the negative effect that fibromyalgia has on patients' subjective well-being. Fostering a sense of purpose and meaning may be crucial in therapeutic interventions, helping to improve the quality of life and emotional well-being of those suffering from this condition.	LIMIT, Interdisciplinary Journal of Philosophy and Psychology
16	Čeko et al. (29)	2020	Fibromyalgia, clinical pain	Altered connectivity of the default neural network in patients with fibromyalgia has been linked to the processing of pain experienced at that time.	Neuroimage
17	Oliveira et al. (30)	2024	Psychotherapy, Fibromyalgia, Quality of life, Chronic pain.	A large proportion of the diagnosed women were found to have psychological problems stemming from traumatic experiences, which played a significant role in aggravating their fibromyalgia condition. This highlights the importance of integrating psychological treatment into the management of fibromyalgia to address both physical symptoms and underlying emotional factors.	Cereus Journal
18	Costa (31)	2024	Fibromyalgia, Social Psychology, Therapeutics.	Pain, as a subjective phenomenon, complicates its legitimization, diagnosis, and treatment, which in turn increases the suffering of those who suffer from it.	Brazilian Nursing Journal
19	Monteiro et al (32)	2021	Fibromyalgia, Health Psychology Chronic Pain.	There was a prevalence of studies evidencing a positive correlation between anxiety and depression, as well as with pain intensity and other symptoms of fibromyalgia.	Mudanças
20	Dos Santos & Ribeiro (33)	2020	Fibromialgia, Psiquiatría, Terapéutica, Medicina psicosomática, Dolor.	There is sufficient evidence to suggest that patient education about the disease and treatment goals can be of great benefit. Classical and second and third generation Cognitive Behavioral Therapy interventions should be considered the cornerstone of treatment in these patients, especially if comorbid affective disorders are associated.	Psychosomatics and Psychiatry
21	Henao-Pérez et al. (34)	2022	Depression, Fibromyalgia, anxiety, gender.	Fibromyalgia has a great impact on the health of subjects, affecting their quality of life, psychological well-being and ability to carry out daily activities.	American Journal of Men's Health
22	Oliveira et al. (35)	2021	Fibromyalgia, Depression, Chronic pain.	Patients with fibromyalgia present high levels of depression.	Res Soc Develop
23	Moras et al. (36)	2024	Health Psychology, Existential Psychology, Narratives.	Words such as “achieve,” “can,” “work,” and “pain” seem to highlight the subjects' lived experiences and convey profound meanings. The way they understand life through work and domestic activities, along with their perceptions of action in the world, suggests a “knowing-being” approach characterized by limited contact with their own identity and essence.	Psychology Argument
24	De Oliveira et al. (37)	2022	Fibromyalgia, Chronic pain, Physical exercise.	Moderate physical activity helps in the impact of the disease and the quality of life in patients with fibromyalgia. Therefore, it is essential to complement pharmacological treatment with physical exercise in any modality.	E-Acadêmica
25	Boring et al. (38)	2022	Coherence, pain, purpose, meaning in life mattering,	They highlight coherence as a resilience factor in the context of pain and suggest a possible benefit of specific coherence interventions in clinical settings.	Journal of Pain Research
26	Costanza et al. (39)	2021	Mental health, suicide, protective factors, chronic pain risk factors.	Treatments that include practical measures and focus on maintaining interpersonal relationships can improve family life and thus reduce suicidal ideation in fibromyalgia patients.	JMIR Formative Research

Continued in page S281…

…continuation Table 6. Characteristics of the studies.

N	Authors	Year	Keywords	Contribution	Journal
27	Carro Castiñeira et al. (40)	2023	Psychosocial Impact, Quality of Life Occupational Therapy;	The activities most compromised in people with fibromyalgia are those related to housework, shopping, and driving. In addition, rest and sleep are areas that impact all other areas, disrupting habits and routines, exacerbating physical, cognitive, and emotional symptoms, and causing occupational imbalance.	Brazilian Occupational Therapy Journal
28	Gutiérrez et al. (41)	2022	Family medicine, fibromyalgia, primary care, treatment.	Patients experienced significant improvements in their clinical condition through a multidisciplinary approach that addressed their functional condition.	Chilean Journal of Rehabilitation and Physical Activity.
29	Rodríguez et. al (42)	2022	Physical exercises, quality of life, care, fibromyalgia.	The application of a physical exercise program for fibromyalgia patients in a community context contributed to the improvement of their quality of life.	Santiago
30	González et al. (43)	2022	Fibromyalgia, quality of life, and health-related physical exercise.	The importance of low-impact exercise in improving physical fitness and quality of life for individuals diagnosed with fibromyalgia is evident. Additionally, combined interventions that incorporate two or more types of exercise are significantly more effective.	Chilean Journal of Rehabilitation and Physical Activity
31	Cojocaru et al. (44)	2024	Fibromyalgia, anxiety, depression, cognitive-behavioral therapy, acceptance and commitment therapy.	Future lines of research should focus on enabling the development of personalized psychological interventions.	Medicine and Pharmacy Reports.
32	Albaje and Moix (45)	2021	Clinical Psychology, Fibromyalgia, Psychological Intervention, Chronic Pain.	Cognitive-behavioral therapy is the most common treatment for fibromyalgia. But there are other interventions with good results: mindfulness, guided imagery approaches, and educational procedures. In addition, encouraging results have been found for specific variables in new emerging approaches, such as Group music imagery, Recognition and exposure of emotional expression, Basic body-based awareness therapy, Psychotherapy together with spiritual attention, and Forgiveness education.	Mediterranean Journal of Clinical Psychology

Another problem that affect people with Fibromyalgia is information storage problems, that is, memory and attention problems which interfere with the patient's daily activities, affecting the cognitive and social in a shocking way for the patient; this is because the patient often finds it difficult to remember where he leaves the objects located and in the social processes in bonding activities he can easily lose the thread of the conversations (48).

Finally, we cannot ignore the fact that another of the most prevalent psychological factors is the suicidal risk in patients with fibromyalgia. This is the result of the stress and anxiety to end the pain they are going through, and this element generates a series of traumas and negative thoughts related to suicide. It is important to highlight that the reason for suicidal ideations is related to crises of despair and hopelessness in the face of the disease, which is why it is important to consider professional follow-up by an interdisciplinary team to stop the deterioration of patients with fibromyalgia (49).

Physical factors

Fibromyalgia affects muscle tone, leading to decreased muscle tone (hypotonia). On the other hand, a physical component such as fatigue affects the patient with fibromyalgia; in addition to this, the muscle mass is compromised due to its decrease, the integral articulation with locomotion

is also lost, the difficulties related to chronic pain at a given time can generate failures in balance and in the harmonic relationship with locomotion, in addition to balance and proprioception of the body (50).

Fibromyalgia is one of the frequent idiopathic difficulties and with a high level of complexity characterized by a constant chronic pain, this pain directly affects the bone and muscular system, in addition to the patient's movements, therefore it is important to work with aerobic physical activity with some components of strength to reduce fatigue, while allowing the muscle to function properly by increasing aerobic capacity (51).

On the other hand, fibromyalgia hinders in patients the aerobic and physical endurance skills that affect the body through the symptoms of fatigue and decreased physical performance, so it is important non-pharmacological therapeutic interventions that aim to improve the physical and muscular condition, the physical work of stretching can achieve significant progress in relation to pain, this leaves as a result of a positive sign in the patient's life while helping to improve mental health by reducing the alterations of mood that the patient suffers.

Fibromyalgia and chronic pain

Chronic pain associated with fibromyalgia has a fundamental characteristic: it is closely related to emotional, psychological and sensory aspects. However, these factors are often not considered within the traditional medical model of health. It is crucial to recognize their importance to develop clear and effective medical intervention strategies tailored to the problems and discomforts experienced by fibromyalgia patients. In this sense, biopsychosocial elements are essential to achieve an adequate diagnosis and treatment of the disease (52).

The alterations associated with chronic pain are closely linked to the subjective component as they depend on the individual experience of each patient. Psychological, physical, and cognitive factors influence this pain. The constant presence of chronic pain has a significant impact on the lives of fibromyalgia sufferers, generating changes in their quality of life and psychological well-being. In addition, persistent pain is often accompanied by increased sensitivity and discomfort that can be indeterminate (53).

Another significant alteration is the nervous system's inability to store short-term functional stimuli, as well as long-term dysfunctions, including nociceptive discomfort or pain. This type of pain is related to latent sensitization to pain. It is essential to note that in non-disciplastic pain, there is no clear activation of neuropathy, as the pain receptors do not send signals due to the absence of injured tissue or central nervous system involvement (54).

DISCUSSION

The causes of fibromyalgia vary in each patient due to the diversity of factors that influence it. Among these, biopsychosocial components play a crucial role as they can transform the perception of pain. Symptoms, which are often related to depression and anxiety, tend to intensify as the pain becomes more chronic. This is due, in part, to work and social demands that are affected by the symptomatic and pathological manifestations of the disease (55).

When addressing mood changes in fibromyalgia, it is important to highlight depression, which reduces the sense of psychological well-being. This condition is characterized by a lack of energy and persistent fatigue, as well as feelings of helplessness and guilt related to the condition. This emotional burden can lead to an explosion of frustration, as patients must learn to live with a disease that, over time, can become disabling. As a result, many individuals experience feelings of worthlessness and anhedonia, which alienate them from social interactions and create significant distance in their relationships (56).

On the physical level, the benefits of physical activity translate into positive results for fibromyalgia patients with symptoms of depression and anxiety. Establishing an exercise routine allows emotional tensions to be released, acting to sublimate symptoms. Additionally, physical activity enhances the patient's ability to cope with situations that evoke emotional

changes, facilitating better management of these experiences. This also contributes to developing greater resilience in the face of the disease (57).

Finally, chronic pain and physiological manifestations related to anxiety are directly proportional because their articulation occurs when there is a greater sensation of pain; therefore, the more pain, the higher levels of the anxious state, connecting the direct association that these two elements have in fibromyalgia, so it is important pharmacological interventions that are effective in the biological processes and promote well-being at the physical, muscular and locomotion level (58).

CONCLUSION

Fibromyalgia is a disease that affects many dimensions of a person's life and the environment in which he/she lives. It is characterized by generalized pain and physical and psychological difficulties that affect the quality of life. In addition to the catastrophizing of physical pain, there are other alterations, such as fatigue, unrefreshing sleep, and emotional and cognitive disorders, that can aggravate symptomatology.

Because fibromyalgia is a complex condition, most subjects require interdisciplinary interventions involving symptom management, implementation of new habits such as physical activity, and pharmacological treatments. Not to mention the numerous challenges in terms of therapeutic management, family support, and patient understanding.

It is currently necessary, in addition to drug treatment, to involve education on self-care for sufferers, the importance of physical activity, and cognitive-behavioral therapy. Additionally, providing family members with accurate information can foster a deeper understanding and facilitate the dismantling of stereotypes about the disease, ultimately leading to more effective patient care.

The results highlight the relevance of a comprehensive approach, without neglecting psychological science, to help individuals adapt more healthily to new challenges and to better manage the difficulties caused by the disease.

REFERENCES

1. Alcántara A. Nondisciplinary pain: implications for clinical practice. Med Gen Fam. 2024;13:1913.
2. Abrão A, Bianco D, Ferreira F. Pain modulation in fibromyalgia patients and treatment with cannabidiol. J Foco. 2024;17(7): e5336.
3. Almanza C, Cruz S, Oliveira-Junior, Martinez F. Etiology and pathophysiology of fibromyalgia. Rev Ciênc Health. 2023:3-9.
4. Hernández-Flórez J, Ortiz-González, Lhoeste-Charris Á, Klimenko O, Moncada-Navas F, Hernández-Flórez N. Emotions, anxiety, depression and the immune system: an integrative view of psychoneuroimmunology from a meta-analytic review of the narrative. Gac Méd Caracas. 2023;131(Suppl 3):5444-5463.
5. Santos M, Medeiros M, Milan, Lazarotto M, Martins A, Sant'Ana G. Effects of non-pharmacological treatments on the pain condition of women with fibromyalgia: A systematic review. Brazilian J Health Rev. 2024;7(9):e75586.
6. Fernández-Ávila D, Riaño D, Rincón D, Gutiérrez J. Concepts and perceptions about the diagnosis and treatment of fibromyalgia in a group of Colombian rheumatologists. Colombian J Rheumatol. 2020;27(4):256-261.
7. Barbosa R, Andrade J, Vasconcelos D, Diniz V, Cabral L. Chronic pelvic pain: A multidisciplinary approach. Brazilian J Health Rev. 2025;8(1):e76381.
8. Peña-Muñante G. Comparative analysis of the efficacy of two psychological therapies in remitting depression in women with fibromyalgia. Psychol Health. 2024;34(1):49-57.
9. Hernández-Flórez N, Klimenko O, Lhoeste-Charris A, Rodríguez Ávila Y, Martínez-Gómez I, Hernández-Flórez J. Psychotherapeutic treatments in patients with bipolar and schizoaffective disorders: A meta-analytic review. Gac Méd Caracas. 2023;131(Supl 3);5464-5477.
10. Lhoeste-Charris A, Orozco M, Navarro-Obeid J, Diaz L, Viafara E, Martinez, I. Impact of Physical Activity on Adolescents with Anxiety Disorders and Depression: A Systematic Review. Internat J Religion. 2024;5(12):1909-1921.
11. Lopez-Rodríguez C, Calderón-Salguero L, Mora-Ortiz M. The internationalization of services: bibliometric analysis and systematic review of the literature between 2000 and 2021. Faculty of Economic Sciences Magazine: Research and Reflection. 2022;30(1):145-164.
12. Landa-Ramírez E, Arredondo-Pantaleón A. Pico tool for formulating and searching for clinically relevant

questions in evidence-based psycho-oncology. Psychooncology. 2014;11(2/3):259-270.

13. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Chou R, Glanville J, Moher D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Systematic Reviews. 2021;10(1):1-11.
14. Celenay T, Mete O, Akan S, Yildirim U, Erten S. Comparison of the effects of stabilization exercise plus kinesio taping and stabilization exercise alone on pain and well-being in fibromyalgia. Complem Therap Clin Pract. 2020;38:101076.
15. Norouzi E, Hosseini F, Vaezmosavi M, Gerber M, Pühse U, Brand S. Zumba dancing and aerobic exercise can improve working memory, motor function, and depressive symptoms in female patients with fibromyalgia. Eur J Sport Science. 2020;20(7):981-991.
16. Ceballos-Laita L, Mingo-Gómez T, Navas-Cámara F, Estébanez-de-Miguel E, Jiménez-del-Barrio S. Therapeutic exercise and pain neurophysiology education in female patients with fibromyalgia syndrome: A feasibility study. J Clin Med. 2020;9(11):3564.
17. Izquierdo R, Ingles M, Cortes-Amador S, Gimeno-Mallench L, Sempere-Rubio N, Serra-Ano P. Effectiveness of high-frequency transcranial magnetic stimulation and physical exercise in women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. Physical Therapy. 2021;101(10): pzab159.
18. Sarmento V, Moon S, Pfeifer T, Smirnova I, Colgrove Y, Liu, W. The therapeutic efficacy of Qigong exercise on the main symptoms of fibromyalgia: A pilot randomized clinical trial. Integr Med Res. 2020;9(4):100416.
19. Hernando-Garijo I, Ceballos-Laita L, Mingo-Gómez M, Medrano-de-la-Fuente R, Jiménez-del-Barrio S. Immediate effects of a telerehabilitation program based on aerobic exercise in women with fibromyalgia. Internat J Environm Res Pub Health. 2021;18(4):2075.
20. Korucu T, Onurlu İ, Korucu A, Günendi Z. The effect of supervised dynamic exercise programs on somatosensory temporal discrimination in patients with fibromyalgia syndrome. Arch Rheumatol. 2021;36(3):409.
21. Izquierdo R, Inglés M, Cortés-Amador S, Gimeno-Mallench L, Serra-Añó P. Low-intensity physical exercise improves pain catastrophizing and other psychological and physical aspects in women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. Internat J Environm Res Pub Health. 2020;17(10):3634.
22. Serrat M, Sanabria-Mazo J, Almirall M, Méndez-Ulrich J, Luciano V. Effectiveness of a multicomponent treatment based on pain neuroscience education, therapeutic exercise, cognitive behavioral therapy, and mindfulness in patients with fibromyalgia (FIBROWALK study): A randomized controlled trial. Physical Therapy. 2021;101(12):pzab200.
23. Kolak E, Ardıç F, Fındıkoğlu G. Effects of different types of exercises on pain, quality of life, depression, and body composition in women with fibromyalgia: A three-arm, parallel-group, randomized trial. Arch Rheumatol. 2022;37(3):444.
24. Torres Vilarino G, Reis Coimbra D, Guimarães Bevilacqua G, Diotaiuti P, Falese L, Andrade A. Can different degrees of resistance training improve mood states in patients with fibromyalgia? A randomized controlled trial. Rheumatism. 2022;74(3).
25. Löfgren M, Sandström A, Bileviciute-Ljungar I, Mannerkorpi K, Gerdle B, Kosek E. The effects of a 15-week physical exercise intervention on pain modulation in fibromyalgia: Increased pain-related processing within the cortico-striatal-occipital networks, but no improvement of exercise-induced hypoalgesia. Neurobiol Pain. 2023;13:100114.
26. Kan S, Fujita N, Shibata M, Miki K, Yukioka M, Senba E. Three weeks of exercise therapy altered brain functional connectivity in fibromyalgia inpatients. Neurobiol Pain. 2023;14:100132.
27. Argaman Y, Granovsky Y, Sprecher E, Sinai A, Yarnitsky D, Weissman-Fogel I. Resting-state functional connectivity predicts motor cortex stimulation-dependent pain relief in fibromyalgia syndrome patients. Scientific Reports. 2022;12(1):17135.
28. Peña-Muñante G, Lúcar-Flores M. Meaning in life as a mediator of the impact of fibromyalgia on subjective well-being. LÍMITE Interdiscip J Philoso Psychol. 2024;19.
29. Čeko M, Frangos E, Gracely J, Richards E, Wang B, Schweinhardt P, Bushnell M. Default mode network changes in fibromyalgia patients are largely dependent on current clinical pain. Neuroimage. 2020;216:116877.
30. Oliveira P, Veraldi D, Scherer J, De Aquino L, De Carvalho R. Psychotherapeutic Intervention in Patients Diagnosed with Fibromyalgia. Cereus Magazine. 2024;16(3):151-166.
31. Costa L, Ferreira A. The (in) visibility of fibromyalgia by its symptoms and the challenges of its diagnosis and therapy. Brazilian J Nur. 2024;77:e20230363.
32. Monteiro B, De Oliveira L, Oliveira L. Psychological aspects of fibromyalgia - an integrative review. Mudanças. 2021;29(1):65-76.
33. Dos Santos M, Ribeiro L. Fibromyalgia–offering evidence-based treatment. Psychosom Psych. 2020;(12):46-54.
34. Henao-Pérez M, Lopez-Medina D, Arboleda A, Bedoya S, Zea J. Patients with fibromyalgia, depression, and/or anxiety and sex differences. Am J Men's Health. 2022;16(4):15579883221110351.

35. Oliveira Filho M, Silva Neta M, Farias P, Marques R, Pereira Júnior J, Guerra M. Manifestations of depression symptoms in fibromyalgia patients. Res Soc Develop. 2021;10:15.

36. Moras T, Wendt G, Benvegnú D. The lived experience of fibromyalgia: A qualitative study of women in the southwest of Paraná. Psychol Argument. 2024;42(116).

37. De Oliveira Arantes M, González M, Lucena R, Gomes E. Fibromyalgia and physical exercise: A literature review. E-Academic. 2022;3(1): e2331122-e2331122.

38. Boring B, Maffly-Kipp J, Mathur V, Hicks J. Meaning in life and pain: The differential effects of coherence, purpose, and mattering on pain severity, frequency, and the development of chronic pain. J Pain Res. 2022:299-314.

39. Costanza A, Chytas V, Piguet V, Luthy C, Mazzola V, Cedraschi C. Meaning in life among patients with chronic pain and suicidal ideation: Mixed methods study. JMIR Formative Research. 2021;5(6): e29365.

40. Carro Castiñeira T, Vila Paz A, Santos-del-Riego S. Biopsychosocial factors and quality of life in fibromyalgia from occupational therapy. A qualitative study. Brazilian Journal of Occupational Therapy. 2023;31: e3500.

41. Gutiérrez C, Alarcón G. Comprehensive and multidisciplinary intervention in patients with fibromyalgia in primary healthcare in the commune of Pelarco, with a family physician approach. Chilean J Rehab Physic Activ. 2022;2(2):1-9.

42. Rodríguez-Gámez J, Ramírez-Guerra D, Torrente-Mora Y. Quality of life in patients with fibromyalgia during a community physical exercise program. Santiago. 2022;(159):85-96.

43. González B, Merellano-Navarro E. Effect of low-impact exercise in people with Fibromyalgia. A systematic review. Chilean J Rehab Phys Activ. .2022;2(1):1-13.

44. Cojocaru M, Popa O, Schenk A, Suciu A, Szasz S. Cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy for anxiety and depression in patients with fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis. Med Pharm Reports. 2024;97(1):26.

45. Albajes K, Moix J. Psychological interventions in fibromyalgia: An updated systematic review. Mediterranean J Clin Psychol. 2021;9(1).

46. Corrêa L, De Souza S, Silva C, Nascimento M. Integrative and complementary health practices (ICHPs): Acupuncture for pain relief in the emergency room. Public Policy & Cities J. 2025;14(1): e1529.

47. Castro A, Ferreira Lemos B, Pinheiro K, Pasqualotto G, Martins C, Enohi T. The impact of fibromyalgia on the quality of life of adults affected by this pathology. Integr Scient J. 2024;7(1):e202413.

48. AthaydeI B, De Marques T, Da F, Côrtes J. A general approach to Fibromyalgia: Literature review. Acervo Méd Electr J. 2022;17: e10934.

49. Hernández N, Lhoeste A, Moncada F, Rodríguez Y, Barboza J. Suicide risk factors in university students: A review from the literature. Latin Science Multidiscip Scient J. 2022;6(6):2726-2751.

50. Villaquirán A, Ramos O, Jácome S, Meza M. Physical activity and exercise in times of COVID-19. CES Medicine. 2020;34(spe):51-58.

51. Eraso R, Delgado M, Muñoz J, Escobar M, Benavides D, Burbano M. Physiotherapeutic intervention in fibromyalgia. Cuban J Orthop Traumatol. 2023;37(4).

52. Lin I, Wiles L, Waller R, Goucke R, Nagree Y, Gibberd M, et al. What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: Systematic review. Br J Sports Med. 2020;54(2):79-86.

53. Reátegui A, Wilman L, Cachay C, Huamanchumo G, Nestares-Luna K, Arévalo-Flores J. Functional disability in patients with fibromyalgia in a hospital in Lima, Peru. Chilean J Neuro-psych. 2023;61(3):319-329.

54. Nijs J, Lahousse A. Introducing the comprehensive pain management editorial series. Brazilian J Phys Ther. 2023;27(2):100506.

55. Lozano E, Leal T, Peña-Altamar M, Olivera S, Núñez N, Núñez N. Depression, anxiety, interpersonal support, and self-perceived pain in patients with fibromyalgia syndrome. Diversitas: Perspec Psychol. 2020;16(2):399-411.

56. Yépez D, Grandes X, Talanki R, Habib S, Sangaraju S. Fibromyalgia and Depression: A Literature Review of Their Shared Aspects. Cureus. 2022;14(5): e24909.

57. Doreste A, Pujol J, Penelo E, Pérez V, Blanco-Hinojo L, Martínez G, et al. Outlining the Psychological Profile of Persistent Depression in Fibromyalgia Patients Through Personality Assessment Inventory (PAI). Eur J Invest Health Psychol Educ. 2025;15(1):2.

58. Cohen-Biton L, Buskila D, Nissanholtz-Gannot R. Review of Fibromyalgia (FM) Syndrome Treatments. Internat J Environm Res Pub Health. 2022;19(19):12106.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S286-S298
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.25

A systematic review of the impact of psychomotor development on learning processes in preschool and elementary school children

Una revisión sistemática sobre el impacto del desarrollo psicomotor en los procesos de aprendizaje en niños de preescolar y básica primaria

Harry Buelvas Girón[1], Jorge Navarro-Obeid[2], Carolina Álvarez González[3], Ricardo Cárdenas Mercado[4], Wilder Pérez Domínguez[5], Kelly Márquez Toscano[6]

SUMMARY

This study aimed to review scientific literature on the impact of psychomotor development on learning in preschool and elementary school children. The methodology employed was a systematic review of studies from the past five years, utilizing the PRISMA system and drawing on the PubMed, ScienceDirect, Web of Science, and Scopus databases. The keywords used were psychomotor development, learning, cognition, and preschool and elementary school children. The sample consisted of 33 scientific articles that met the inclusion criteria. The most significant findings revealed that incorporating psychomotor skills into early childhood education, combined with a balanced use of technology, can provide an effective approach for the holistic development of children, preparing them to face the challenges of a rapidly transforming world.

Keywords: *Systematic review, psychomotor development, learning, boys, girls.*

RESUMEN

El propósito fue realizar una revisión de la literatura científica sobre el impacto del desarrollo psicomotor

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.25

ORCID: 0000-0002-4610-3043[1]
ORCID: 0000-0003-2160-5220[2*]
ORCID: 0009-0003-7536-2794[3]
ORCID: 0000-0001-9787-5855[4]
ORCID: 0000-0002-7034-7005[5]
ORCID: 0009-0009-1410-8948[6]

[1] Corporación Universitaria del Caribe, Sincelejo, Colombia. E-mail: harry.buelvas@cecar.edu.co

[2] Corporación Universitaria del Caribe, Sincelejo, Colombia. E-mail: jorge.navarroo@cecar.edu.co

[3] Universidad de San Buenaventura, Cartagena, Colombia. E-mail: carolina.alvarez@usbctg.edu.co

[4] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Corozal, Sucre. E-mail: ricardo.cardenas@unad.edu.co

[5] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Corozal, Colombia. E-mail: wilder.perez@unad.edu.co

[6] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Corozal, Colombia. E-mail: kelly.marquez@unad.edu.co

[*] Corresponding author: Jorge Navarro-Obeid, Faculty of Humanities and Education, Corporación Universitaria del Caribe. E-mail: jorge.navarroo@cecar.edu.co

Recibido: 24 enero 2024
Aceptado: 3 marzo 2025

en el aprendizaje de niños de preescolar y básica primaria. La metodología utilizada fue una revisión sistemática de estudios de los últimos cinco años empleando el sistema PRISMA y teniendo en cuenta las bases de datos PubMed, Science Direct, Web of Science y la base de datos Scopus. Las palabras clave utilizadas fueron: desarrollo psicomotor, aprendizaje, cognición y niños de preescolar y primaria básica. La muestra estuvo compuesta por 33 artículos científicos, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. Los hallazgos más significativos mostraron que la incorporación de la psicomotricidad en la educación infantil, junto con un uso equilibrado de la tecnología, puede ofrecer un enfoque efectivo para el desarrollo integral de los niños, preparándolos para enfrentar los retos de un mundo en constante transformación.

Palabras clave: *Revisión sistemática, desarrollo psicomotor, aprendizaje, niños, niñas.*

INTRODUCTION

Psychomotor skills are one of the most important factors in human development, as they are related to the connection between movement and thought. This comprehensive approach allows the integration of various areas of interdisciplinary development, ensuring optimal functioning that favors the integral growth of children.

Psychomotor therapy is used to address motor, cognitive, and psychological developmental difficulties in children and adults. This includes learning disabilities, cognitive disorders, and difficulties related to mood and anxiety. Additionally, it is crucial for enhancing trunk strength and control, which in turn contributes to improved balance and physical strength (1). It is worth noting that motor skills also contribute to improving psychological well-being and psychosocial aspects.

It is also crucial to understand the functioning of the central nervous system, which regulates and coordinates movements. Stimulation in infancy brings numerous benefits to overall development, as children who receive more stimulation in psychomotor processes develop significant skills for growth and autonomy more easily (2). Thinking skills are closely linked to a child's ability to perform specific tasks, including psychomotor skills and intelligence, suggesting that adequate motor development complements these functions, thereby optimizing overall human performance (3).

Motor difficulties can influence balance and coordination, making them essential for interdisciplinary interventions. These difficulties can enhance emotional intelligence and contribute to the development of motor skills, promoting self-esteem and cognitive processes, thereby facilitating the integral development of children (4).

Based on the evidence, establishing a therapeutic procedure of intervention or stimulation in the psychomotor area can facilitate the physical, emotional, and cognitive development of children, resulting in improvements in self-awareness and self-confidence, which promotes the optimal development of emotional intelligence in line with their overall growth (5).

Early childhood is an appropriate period for developing gross motor skills and harmonious coordination of movements, which is the foundation for cognitive learning. Therefore, it is necessary to organize activities for homes and schools, where children spend most of their time, to improve these dynamics (6).

Body movements can regulate actions, promoting involuntary responses that stimulate sensory receptors and improve balance and coordination. This strengthens the muscular system and increases the capacity for protective reactions. Therefore, the responsibility for this process lies with the stimulation provided by parents and educators who care for the children (7).

In addition, psychomotor activity not only impacts learning processes but also benefits the immune system and the central nervous system, as it is related to proper hormonal functioning and the adequate activity of neurotransmitters. This promotes an autonomous defense that directly influences the emotional and psychological aspects of children's behavior, facilitating the myelination necessary for significant learning during the preschool and primary school stages (8).

Based on the above, the following question arises: What is the impact of psychomotor development on learning processes in preschool

and elementary school children? Thus, this study aimed to review scientific literature on the impact of psychomotor development on learning in preschool and elementary school children.

MATERIALS AND METHODS

The methodology incorporates quantitative elements and is characterized as a systematic bibliometric review configured according to the guidelines of the PRISMA statement (2020). This methodology utilizes Boolean equations for the search, enabling the identification, selection, orientation, analysis, and characterization of relevant papers published in open-access scientific journals, such as Open Journal Systems (OJS). The research was based on results obtained from subscription databases, including Scopus, PubMed, and Web of Science (9).

The categories of analysis selected for this research were psychomotor development, learning, cognition, and preschool and elementary school children. The sample consisted of 33 published scientific papers, selected from primary and secondary sources, covering the period from 2019 to 2024, and published in both Spanish and English. For the search, international databases such as Scopus, PubMed, and Web of Science were utilized, employing Boolean operators (AND, OR, and NOT) in accordance with a specific algorithm (Table 1).

Table 1. Equations

("Psicomotricidad" and "Aprendizaje" or = "Cognicion" not = "adolescentes" "inluencias motoras" and "Niños" or "Cognitivo" or "Desarrollo" not = "adultos mayor" "Psicomotor" and "preescolar y primaria" or "infantes" not Discapacidad "Habilidades motoras" and "Contribuciones" or "Infancia" not Adulto joven "Destreza corporal" and "Desarrollo cognositivo" or "Inteligencia" or "Impuber" not Secundaria "Locomocion" and "Aportes" or "Conocimientos" or "Aprender" not " Deterioro " "Psychomotricity" and "Learning" or = "Cognition" not = "adolescents" "Motor influences" and "Children" or "Cognitive" or "Development" not = "older adults" "Psychomotor" and "preschool and primary" or "infants" not Disability "Motor skills" and "Contributions" or "Childhood" not Young adult "Body dexterity" and "Cognitive development" or "Intelligence" or "Ipuber" not Secondary "Locomotion" and "Contributions" or "Knowledge" or "Learning" not "Deterioration")

The inclusion and exclusion criteria, as well as other data used for selecting scientific texts, are presented in Table 2. Additionally, the search procedure and data collection process are thoroughly detailed. The strategy used for collecting information is based on four key factors: the type of paper, the subject of interest, the time, and the variables.

These criteria allow for a rigorous and appropriate selection of relevant literature, ensuring that the included studies effectively address the research objectives and contribute to the understanding of the topics of interest in the field of psychomotor development and learning in preschool and elementary school children.

In proportion to the group criteria of the studies for their synthesis, a significant number was found for each database, which contributed to the development and revision of the text. Considering the above, the number of documents identified was used to create a flowchart for the data extraction process.

Selection of the studies

In selecting articles, a time window of the last five years was considered, relating to the categories developed. Research studies published on closed-access scientific platforms or journals were excluded, as were duplicate texts and research. Additionally, works that did not align with the categories of interest were excluded. Priority was given to complete and available scientific papers, excluding abstracts and research notes (Tables 2,3,4, and 5).

Table 2. Inclusion and exclusion criteria.

Inclusion criteria	**Exclusion criteria**
The inclusion criteria are directly related to the following requirements. - Time window period of the last five years. - Scientific papers in Spanish and English languages. - Research consistent with the categories of scientific work.	Papers were excluded if they did not meet the following criteria. - Reflective works - Books or book chapters - Abstracts or essays - Research papers unrelated to the study categories
Search procedure	**Data collection process**
Elaboration through tracing in various databases, as applicable, based on contributions and articles published on the subject. We worked with scientific texts published within the last five years in both Spanish and English. The categories of psychomotor skills, learning, cognition, and preschool and elementary school children were considered.	The collection was developed using the PRISMA methodology to identify the various fields of knowledge where the categories of study relevant to the research topic are registered. It has aspired to respond to the scientific collective, with each scientific contribution published on the research topic. Systematic reviews facilitate the development of theoretical foundations, providing a wealth of resources on the research topic. It is essential to note that different synonyms were included for each concept to broaden the scope of the search and increase the likelihood of identifying numerous relevant studies that align with the research question.

Table 3. Cross-referencing of search terms in databases.

Search	**Databases**		**Final result**		
"Psicomotricidad" and "Aprendizaje" or = "Cognicion" not = "adolescentes" "inluencias motoras" and "Niños" or "Cognitivo" or "Desarrollo" not = "adultos mayor" "Psicomotor" and "preescolar y primaria" or "infantes" not Discapacidad "Habilidades motoras" and "Contribuciones" or "Infancia" not Adulto joven "Destreza corporal" and "Desarrollo cognositivo" or "Inteligencia" or "Impuber" not Secundaria "Locomocion" and "Aportes" or "Conocimientos" or "Aprender" not " Deterioro " "Psychomotricity" and "Learning" or = "Cognition" not = "adolescents" "Motor influences" and "Children" or "Cognitive" or "Development" not = "older adults" "Psychomotor" and "preschool and primary" or "infants" not Disability "Motor skills" and "Contributions" or "Childhood" not Young adult "Body dexterity" and "Cognitive development" or "Intelligence" or "Ipuber" not Secondary "Locomotion" and "Contributions" or "Knowledge" or "Learning" not "Deterioration"	Scopus	612	818	450	820
	PubMed	708	680	245	280
	Web of Science	420	622	355	620
	Total	1740	2120	1050	1720

Table 4. Results total number of texts per database

Databases	Final result
Scopus	2 700
PubMed	1 913
Web of Science	2 017
Total	6 630

Table 5. Process of identification, elimination, and selection of items.

Algorithm	Number of Articles in Language	Databases	No filter	No access	Revisions/incomplete/ duplicates	Does not meet criteria	Selection
Boolean operators AND, OR y NOT	Spanish 5 000	Scopus	2 090	940	700	498	12
		PubMed	2 470	1 200	1 020	202	10
	English 1 630	Web of Science	2 070	1 600	400	33	11
		Total	6 630	3 740	2 120	737	33

RESULTS

A total of 33 articles relevant to the search combinations and meeting the established inclusion criteria were identified, all of which were published between 2019 and 2024. The primary topics of interest were psychomotor development, learning, cognition, and the development of preschool and elementary school children. Figure 1 shows the study selection process, and Table 6 presents the characteristics of the studies.

Through the work of analysis of reviewed studies it was found that psychomotor activity is a fundamental element for children in their development processes in the years where they go through preschool and elementary school, body activity positively favors motor coordination by providing a harmonious and coherent movement with the context, in addition to its contributions to the personality are important for this phase of development, while psychomotor activity through the body scheme allows communication, this due to the articulation of the body and movement (5).

It is crucial to highlight that psychomotricity is a method that facilitates the full expression of the body, in addition to contributing to the improvement of the child's psychological abilities. On the other hand, it is also used as a therapeutic and educational resource. It contributes to promoting fine and gross motor skills, evidencing the child's creative ability; that is to say, it fosters the child's invention and ability to symbolize. Additionally, it enables the identification of pathological behaviors that disrupt the child's coordination and development (43).

The classes encourage holistic growth that boosts the different physical, emotional and cognitive areas of the children. It is crucial to highlight that these developmental skills facilitate the improvement of emotional and behavioral processes, which can enhance emotional states. Psychomotor skills help promote serotonin

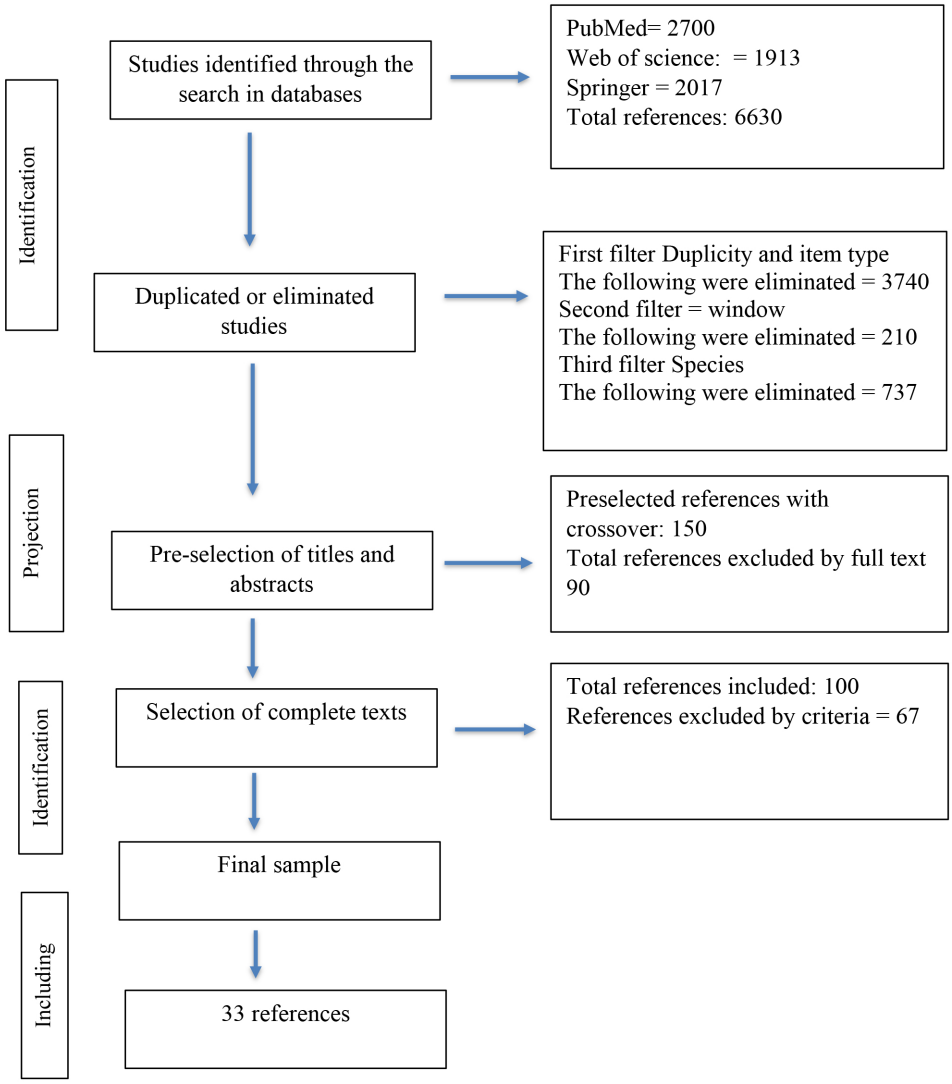


Figure 1. Study selection flowchart.

stimulation, which in turn helps maintain a balance in emotional states. This allows for good development and avoids alterations that can lead to suicidal pathologies (8).

Psychomotor development and learning are closely linked, allowing every child to improve their performance and receive adequate stimulation. This is achieved through participation in various activities that promote motor development that are in tune with age and specific characteristics. Psychomotor skills promote the development of cognitive abilities and facilitate learning accurately, while the term cognition refers to thinking and encompasses the basic processes of learning (44).

The processes that promote learning are linked to the stimuli received through the various sensory channels and organs. Therefore, all experiences are documented considering motivation, context, and current circumstances. From a neurological point of view, psychomotor skills facilitate the cerebellum to contribute to the combination

Table 6. Characterization of the studies included in the systematic review

N	Authors	Keywords/variables	Main results	Contributions
1	Reyes et al. (10)	Neurodevelopment, Psychomotor development, social isolation.	The identification of possible deficits by domains, according to developmental coefficients, shows a high percentage of accelerated coefficients in the communicative area. In the adaptive and cognitive areas, the average values are more outstanding.	The COVID-19 pandemic situation is associated with an increase in variables that influence infant development. Affecting cognitive and social areas.
2	Figueroa et al. (11)	Psychomotor development, preschools, child development centers. Development Centers	The findings revealed deficiencies in the psychomotor development of the participating subjects, particularly in language.	Most of the population shows impairment in the area of language. The findings indicate that psychomotor progress is influenced by nutritional well-being and family structure. The incidence of delayed psychomotor development is considerably higher among children suffering from malnutrition and those from large families.
3	Cóndor Chicaiza et al. (12)	Physical Education; Methodology; Motricity, Curriculum.	Improvement in gross motor skills was observed after the implementation of the Active Microcurricular Learning Model.	The statistical results show that the applied model is effective for children aged 5 to 6 years.
4	Zambrano et al. (13)	Gross motor skills, initial education, fine motor skills.	Low levels of fine and gross motor skills were observed in the participants.	The impact of playful games on infants' motor skills and interaction is reinforced.
5	Morillo (14)	Motricity, Physical Activity, and Physical Education.	The findings indicate the importance of physical activity as it contributes to cognitive development, basic physical skills, and academic performance.	Regular participation in physical activities yields benefits for children's learning.
6	Bernate (15)	Physical Education; School; Motricity.	The researchers reinforced the hypothesis regarding the relevance of play as a primary resource for developing motor skills in preschool children.	Motor skills should play an important role in the curriculum, both inside and outside the classroom.
7	García-Marín et al. (16)	Preschoolers, gender, motor development, assessment.	In this study on the analysis of motor skills, the authors reported a low level of performance among the participating subjects.	Researchers recommend increasing practice opportunities in early childhood education centers.
8	Linzán-Molina et al. (17)	Dance; psychomotor activities; pedagogical strategies; children.	Dance contributes to the knowledge and care of body parts.It also helps children to recognize their motor skills.	Pedagogical strategies aimed at implementing psychomotor activities in high school children were developed in order to analyze them and propose improvements in their psychomotor development. This allowed for the validation of each one in promoting psychomotor skills in children, using dance as a tool.
9	Ramírez et al. (18)	Development Psychomotor, Traditional games, Psychomotricity.	The children show certain psychomotor weaknesses, and teachers rarely plan activities to strengthen this area. Moreover, they do not often use traditional games for this purpose.	Psychomotor skills are not limited to body movements; they also encompass self-awareness, interpersonal relationships, communication, as well as security, confidence, and self-acceptance.
10	Coloma et al. (19)	Psychomotor skills, intervention program, stimulation, digital tweezers.	The results of this research demonstrate a significant correlation between the acquisition of literacy and psychomotor skills in the evaluated children.	Psychomotor skills are essential for the development of reading and writing, through coordination games and laterality, balance, and spatial perception exercises. These activities enhance the psychoeducational skills essential for the reading and writing processes. In addition, psychomotricity promotes the creation of mental schemes that facilitate the comprehension of abstract concepts, which are fundamental to understanding and producing texts.

Continued in page S293…

…continuation Table 6. Characterization of the studies included in the systematic review.

N	Authors	Keywords/variables	Main results	Contributions
11	Arreaga et al. (20)	Coordination, Preschool, Motor behaviors, and balance.	The work in favor of psychomotor development generates neural connections that support cognitive and social development in children.	Psychomotor development is socially constructed through diverse stimuli that integrate the psychological, affective, social, and motor aspects, which contribute to the formation of the individual.
12	Acosta Isidor et al. (21)	Movement perception, teaching in childhood, child development.	The advancement of perceptual-motor development is linked to the central nervous system.	The development of motor skills can be improved through motor intervention, thanks to the link between the central nervous system and perception.
13	León Castro et al. (22)	Psychomotor skills: fine and gross motor skills.	Psychomotor skills should not be considered only as a method; they are, in fact, a unique approach to the child and their development.	Psychomotor skills help children acquire skills such as balance, body control, laterality, and reflexes.
14	Albarracín et al. (23)	Coexistence; learning environment; infants.	The implementation of the Psychomotricity proposal enabled the gradual establishment of new forms of socialization.	The intervention carried out to promote psychomotor skills allowed us to reflect on the use of didactic activities that help to stimulate infants.
15	Flores and Pantoja (24)	Psychomotor skills, sociomotor interaction, and cooperative learning. Coperative learning.	The findings showed a low percentage in the pre-evaluation and a significant increase in the post-evaluation, indicating improvements in the psychomotor skills of the children.	The research is relevant because it provides important insights into social interaction, physical activity, and their impact on psychomotor development in early ages.
16	Rocha et al. (25)	Autism spectrum disorders; Physical education, Motor development.	The studies show a high methodological quality and indicate that there is a deficit in the motor skills of children with autism. This deficiency is manifested in aspects such as muscular strength, agility, and coordination.	The above results are explained by the researchers, who take into account the low participation in physical education among children with this difficulty, which leads to increased physical inactivity.
17	Moreira et al. (26)	Learning, preschool, psychomotor, perceived competence.	The pre- and post-intervention comparison revealed significant differences in perceived physical competence.	The research carried out recognizes the importance of Educational Psychomotor Intervention in early childhood development.
18	Aguilar Vergara and Bravo Zambonino (27)	Psychomotricity, play-work, integral development.	It has been determined that teachers often lack knowledge on the subject, which leads to inadequate development of motor skills.	For future research, we suggest creating a play circuit guide tailored to the most challenging components of play for children, while not neglecting the fundamental role of teachers.
19	Solis and Rovalino (28)	Children, Social Isolation health personnel.	Most of the children evaluated had adequate levels of fine and gross motor skills.	COVID-19 is associated with increased factors that affect psychomotor skills.
20	Gómez and Vidaurre (29)	Early childhood education, psychomotor skills, prevention, retardation.	The Psychomotor model used evidence improvements in the motor development of the evaluated subjects.	The experiential psychomotor methodology improves the motor skills of infants, both those with and without motor development difficulties, bringing their psychomotor level in line with their chronological age.
21	Fernández and Sánchez (30)	Motor skills, children.	Boys presented higher scores in locomotion skills, object control, and total fundamental motor skills compared to girls.	It is recommended that gender differences be considered in Physical Education courses when promoting fundamental motor skills.
22	Cevallos and Chimborazo (31)	Child Development: Physical Skills, Mental Skills, and Children.	The results indicate that the pedagogical strategies employed with the participating children have a positive impact on their cognitive and psychomotor development.	The family plays a crucial role in developing these skills through play and social interaction.

Continued in page S294…

…continuation Table 6. Characterization of the studies included in the systematic review.

N	Authors	Keywords/variables	Main results	Contributions
23	Chimborazo (31)	Traditional games; gross motor skills; movement.	Play activities have a great influence on motor development, which in turn is related to the cognitive development of children.	Gross motor skills are enhanced through play and are particularly relevant to development during the school-age years.
24	Molina and Caicedo (32)	Early stimulation, psychomotor development, childhood, human development. development.	An effective early stimulation system has a positive impact on the psychomotor skills of infants.	Early stimulation is crucial for promoting social skills and proper psychomotor development in children.
25	Ureta et al. (34)	Psychomotor development, Nursing, Education.	Psychomotor development in the early stages is of vital importance and, therefore, requires the intervention of professionals in the fields of education and health sciences, as well as the involvement of families and caregivers.	Promoting knowledge about early stimulation and the importance of using didactic resources facilitates neuronal and psychomotor development, helping to prevent complications that may arise due to lack of information.
26	Panchana and Rivera (35)	Psychomotricity, integral development, children, social inclusion., Social.	The implementation of psychomotor programs benefits children's academic performance, helps reduce behavioral difficulties, and improves the motor skills of infants.	Psychomotor skills prove to be a valuable element to promote the integral development of infants.
27	Alonso and Pazos (36)	Motor Skills, Difficulties, Programming, Early Childhood Education.	Although motor skills are essential for comprehensive training, university education often fails to provide them with the necessary attention.	It is essential to recognize the value that early childhood education teachers place on motor work. It has been noted that all the teachers surveyed consider the teaching of motor skills from the earliest ages to be relevant.
28	Reyes et al. (37)	Profile, childhood, psychomotor development.	The findings show that most children present a normal profile, although dyspraxia predominated.	Most of the subjects evaluated present a eupraxic profile. This suggests the need to implement individualized school programs to prevent potential disruptions.
29	Martínez et al. (38)	Child development; motor skills; preschool education.	No significant differences were observed in motor skills since similar values were obtained in spatial orientation as well as in fine and gross motor skills. This indicates that there are no variations in the psychomotor profile according to sex.	The time factor is significant when subjects receive stimulation, so it must be considered in any therapeutic or learning process.
30	Gonzales (39)	Motor skills; Coordination; Motor skills; Cognitive development.	Existence of correlation between initial literacy learning and psychomotor development in infants.	It is essential to prioritize psychomotor development and deepen the dimensions of coordination and motor skills to improve their predisposition towards reading and writing.
31	Sáez et al. (40)	Psychomotor development, motivation, Early Childhood Education.	The results show a positive relationship between psychomotor skills and academic performance.	The perspective offered by this research reinforces the idea that psychomotor developmental factors play a crucial role as facilitators of other cognitive and behavioral acquisitions.
32	Cevallos et al. (41)	Psychomotor development, Academic performance, Early intervention.	Psychomotor skills at an early age are key to basic education. Therefore, interdisciplinary work is necessary.	This research highlights the importance of making interventions at an early age. It highlights the importance of implementing educational policies that incorporate physical activity into the curriculum to promote comprehensive education.
33	Calderón and Gamez (42)	Learning, psychomotor, development.	A positive outlook is evident in psychomotor development and child learning, particularly in the areas of gross and fine motor skills.	In this study, most of the children demonstrate adequate progress in psychomotor development and learning.

of balance and all movements associated with proprioceptive elements. In this way, these cognitive abilities are linked to learning and can be methods of intervention in pathological problems that may interfere with the learning process (45).

Cognitive development is closely linked to the knowledge acquired about the environment. Additionally, it enables the diversification of skills and intelligence. This means that it promotes the integral stimulation of development in the motor, emotional, cognitive, and social areas of all children based on movement and execution.

On the other hand, psychomotor skills in preschool and elementary school children play a significant role in cognitive development. Children who possess good coordination, control, and balance will have a greater capacity to achieve learning development and enhance the development of basic learning skills (46).

It is crucial to highlight that the application of play strategies promotes psychomotor skills, which in turn promotes cognitive processes. Therefore, early stimulation has a beneficial effect on all children's development, fostering appropriate cognitive processes, improved body schema management, and the skills and abilities necessary for learning (47).

DISCUSSION

Psychomotor skills have a direct relationship with the psyche and motor skills, their purpose is to facilitate the child's flexible adaptation to the surrounding environment. It is holistic, integrating the internal and external worlds, and promotes self-recognition to enhance adaptive skills. Psychomotor skills are essential to learn, as they form the foundation for realizing body scheme movements and visual-motor coordination. They also promote the development of taste in children by elaborating on body movements, taking into account the maturation of basic neuro-motor behaviors (48).

For Prada (1), learning psychomotor skills is fundamental, as it establishes the basis for executing movements related to the body schema and visual-motor coordination. Through psychomotor practice, children develop a taste for movement, which contributes to their physical and emotional well-being. Additionally, the focus on the maturation of basic neuromotor behaviors is crucial, as these skills are fundamental to the later development of more complex competencies (49).

Although today's technology contributes to improving and facilitating stimulation processes through cell phones, in certain places, the excessive use of this technology may represent a problem. Children who are not regulated will probably not possess the psychomotor skills fostered, especially in the early stages. For this reason, it is necessary to alternate technology and psychomotor skills in a balanced manner to foster thinking skills that impact children's cognitive development processes (50).

To maximize cognitive and motor development, it is critical to implement an approach that healthily combines technology with psychomotor skills. Not only can this help promote problem-solving, but it can also ensure that children maintain adequate motor development that enhances their learning and adaptation to the environment. Thus, the integration of psychomotor skills in early childhood education, combined with a balanced use of technology, can provide an effective path towards the holistic development of children, thereby preparing future generations to face a constantly changing world.

CONCLUSION

From the literature review, it can be concluded that psychomotor skills are an essential element in the integral development of children, as they have a direct relationship with both cognitive and motor skills. The primary goal is to enable the child to adjust to their environment adaptively, fostering an integration that encompasses both their internal and external worlds. This perspective not only fosters self-awareness but also promotes the development of adaptive skills vital for personal and social development.

Through psychomotor activity, children cultivate an appreciation for movement, which promotes their physical and emotional health. In addition, it is crucial to focus on the development

of basic neuromotor behaviors, as these abilities are fundamental to the advancement of more sophisticated skills in the child's future.

On the other hand, to maximize children's cognitive and motor development, it is crucial to adopt an approach that involves the healthy use of technology with psychomotor skills. Not only can this promote critical analysis and problem-solving skills, but it also ensures that children develop the appropriate motor skills necessary for their learning process and adaptation to the environment.

In addition it is essential not to overlook the emotional aspect, as it is closely linked to the development of motor skills in children and plays a crucial role in their cognitive functioning. This is due to the experiences they undergo in the physical realm during classes related to physical activity. Therefore, it is necessary to organize interventions with interdisciplinary teams that incorporate the importance of emotions in children to achieve meaningful learning that transforms their reality.

REFERENCES

1. Prada L. Psychomotor skills in the development of reading and writing in early education. Documentary review. Horizontes. J Res Educ Scien. 2024;8(33):1108-1121.
2. Atencio L, Suárez J, Marlene H. Psychomotor skills and learning: A review of literature in the last 5 years. Climatol Magaz Spec Edit Soc Scien. 2023;23:3090.
3. Hernández-Flórez N, Lhoeste-Charris A, Moncada-Navas F, Rodríguez Ávila Y, Barboza Hernández J. Suicide risk factors in university students: A review from the literature. Ciencia Latina Rev Cient Multidiscip. 2022;6(6):2726-2751.
4. García L, Aguirre C, Elizabeth M. Development of critical thinking in teachers in training: a view from problem-based learning and the use of technologies. Iberian J Inform Systems Technol. 2021;8(44):63-79.
5. Andreu E, Romero-Naranjo J. Neuromotricity, Psychomotricity and motor skills. new methodological approaches. Retos. 2021;42:924-938.
6. Prieto J, Galán N, Barrero D. The psychomotor skills room for physical education work in early childhood education: an exploratory study. Challenges: New Trends In Physical Education, Sport, and Recreation. 2021;39:106-111.
7. Miraflores E, Goldaracena I. Analysis of psychomotor skills through the psychomotor practice of Bernard Au-couturier: case study. Challenges: New Trends In Physical Education, Sport, and Recreation. 2039:620-627.
8. Hernández-Flórez J, Ortiz-González L, Lhoeste-Charris Á, Klimenko O, Moncada-Navas F, Hernández-Flórez N. Emotions, anxiety, depression and the immune system: An integrative view of psychoneuroimmunology from a meta-analytic review of the narrative. Gac Méd Caracas. 2023;131(Suppl 3):S444-S463.
9. López-Rodríguez C, Calderón-Salguero, L Mora-Ortiz M. The Internationalization of Services: A Bibliometric Analysis and Systematic Review of the Literature from 2000 to 2021. Rev Fac Cienc Económ: Res Reflec. 2022;30(1):145-164.
10. Sánchez-Reyes LG, Ramon-Santana AC, Mayorga-Santana VE. Desarrollo Psicomotriz en niños en el contexto del confinamiento por la pandemia del COVID-19, Dialnet. Dominio de las Ciencias. 2020;6(4):203-219.
11. Heras Figueroa KF, Berrezueata Fernández MB, Loja Pañi JG, Conce Zaruma MA. Evaluation of psychomotor development in preschoolers attending child development centers in Cuenca, Ecuador. Imagin Soc J. 2024;7(4):21-35.
12. Cóndor G, Cóndor C, Paz S, Romero F, Barba C. Motor development: An application of the active microcurricular learning model. Podium. J Scien Technol Phys Culture. 2021;16(3):934-946.
13. Zambrano P, Salvatierra P, Chávez A, Rojas R. Physical spaces inside and outside the classroom and their impact on the development of motor skills of children in early childhood education. Tlatemoani: Acad Res J. 2019;10(30):249-269.
14. Morillo P. Importance of physical activity in motor development in elementary level GBS students. Science Proficiency. 2024;10(2):1890-1911.
15. Bernate J. Physical education and its contribution to the integral development of motor skills. Podium. J Scien Technol Phys Culture. 2021;16(2):643-661.
16. García-Marín P, Fernández-López N. The competence of motor skills in early childhood education. Apunts. Phys Educ Sports. 2020;3(141):21-32.
17. Linzán D, Moreira L, Delgado E, Macías R, Aguilera K, Molina J. Diagnostic study of psychomotor development in high school children. Latin Am J Soc Scien Human. 2023;4(2):3200-3215.
18. Ramírez G, Meza T. Importance of traditional games to strengthen the psychomotor development of children from 3 to 5 years old. EDUCARE-UPEL-IPB-Secunda Nueva Etapa 2.0 Magazine. 2022;26(2):27-51.

19. Coloma E, Bayas R. The relationship of psychomotricity in the learning of reading and writing in 6-year-old children in second education basic general. Latin Am J Soc Scien Human. 2024;5(6):733-751.
20. Arreaga C, Castro V, Sagbay L, Orbe O. Basic motor behaviors in the development of balance and coordination in preschoolers: A systematic review. School Fam Comm Magaz. 2023;2(1):51-62.
21. Acosta Isidor Z, González Reyes S, Marcano Molano P. Psychomotricity in the learning of reading and writing in basic education. Pedagog Scien Innov J. 2022;10(2):127-135.
22. León Castro M, Mora L, Tovar G. Promoting integral development through psychomotor skills. Contemporary Dilemmas: Education, Politics, and Values. 2021;9(1).
23. Albarracín T, Salto Z, Calle E. Didactic resources for a healthy school climate in the psychomotor learning environment with children from 3 to 4 years of age. Ciencia Latina Multidiscip Scient J. 2023;7(6):5485-5506.
24. Flores T, Pantoja C. Sociomotor interaction in cooperative learning within the physical education class in 3-5 year old children. Polo del Conocimiento: Scientific-Professional J. 2023;8(10):426-442.
25. Rocha L, Castelli F, Flores F, Bustos T, Nahuelpán, S, Álvarez A, Campos K. Motor development in 5-12 year-old schoolchildren with autism spectrum disorders (ASD): A systematic review. Peruvian J Phys Activ Sport Scien. 2021;8(3):10-10.
26. Moreira M, Almeida N, Marinho M. Effects of an educational psychomotricity program in preschool children. Sportis: Technical-Scientific Journal of School Sports, Physical Education and Psychomotricity. 2016;2(3):326-342.
27. Aguilar A, Bravo M. Play circuits in the areas of psychomotor skills in early childhood education. Tesla Scient J. 2024;4(1): e338.
28. Solis A, Rovalino B. Evaluation of psychomotor skills in children under 3 years of age during tele-education in times of confinement. Ciencia Latina Rev Scient Multidiscip. 2021;5(6):12493-12505.
29. Gómez M, Vidaurre R. Aucouturier's experiential psychomotor skills as an improvement of motor maturational delay in 4-year-old children. Challenges: New Trends in Physical Education, Sport, and Recreation. 2023;(50):737-745.
30. Fernández-Valero B, Soto-Sánchez S. Fundamental motor skills in Chilean preschoolers. Thinking in motion: J Exerc Health Scienc. 2022;20(1):1-13.
31. Cevallos E, Chimborazo O. Development of physical and mental skills in children from 2 to 6 years of age. Science Proficiency. 2023;9(4):1072-1081.
32. Molina-Moreira I, Caicedo A. Gross motor skills and traditional games in elementary school students at the Miguel Centeno San Vicente Educational Unit. MQRInvestigar. 2024;8(3):538-555.
33. Erreyes B, Castelo F, Tapia F. Early stimulation and psychomotor development in children from 4 to 5 years old. Digital Science. 2018;2(1):61-74.
34. Ureta L, Ricotti A, Vivanco B, Noemi L, Lainez. Innovative solutions for early childhood: How to stimulate the psychomotor development of children from didactic resources? Confluencia Magazine. 2022;5(2):125-129.
35. Panchana B, Rivera Y. Psychomotor stimulation for the inclusive social development of children from 3 to 4 years of age. Latin Am J Soc Scien Human. 2023;4(2):2563-2581.
36. Alonso Y, Pazos M. Perceived importance of motor skills in early childhood education in schools in Vigo (Spain). Educação e Pesquisa. 2020;46: e207294.
37. Reyes-Oyola A, Palomino C, Meza-Salcedo G. Analysis of the psychomotor profile in Colombian infants aged 4-9 years. Latin Am J Soc Scien Childhood Youth. 2021;19(2):213-229.
38. Martinez A, Imbernon S, Diaz A. The psychomotor profile of pupils in early childhood education. Sustainability. 2020;12(6):2564.
39. Gonzales K. Psychomotor development and the learning of literacy initiation in the initial level. Horizontes. J Educ Scien Res. 2022;6(22):163-171.
40. Sáez B, Gil P, Martinez M. Psychomotor development and its link with motivation towards learning and academic achievement in Early Childhood Education. J Educ. 2021:392-483.
41. Cevallos V, Tigasi C, Moreno G, Chicaiza C. Psychomotor development in Early Education and its influence on academic and physical performance in Basic Education: An interdisciplinary approach. Scien Educ. 2024;5(10):6-27.
42. Calderón M, Gamez P. Psychomotor development and child learning at 3 years of age in an Educational Unit of Chone. Ciencia Latina Multidisciplinary Scient J. 2024;8(3):8785-8799.
43. Arnau-Mollá, Romero-Naranjo J. Body percussion as a pedagogical resource. Bibliometric study on body percussion based exclusively on secondary search engines. Retos. 2022;46:809-825.
44. Mezcua-Hidalgo A, Ruiz-Ariza A, Ferreira A, Martínez-López J. Physical abilities and their relationship to memory, mathematical calculation, linguistic reasoning and creativity in adolescents. Challenges. 2020;37:473-479.
45. Hernández-Flórez N, Klimenko O, Lhoeste-Charris A, Rodríguez Y, Martínez-Gómez I, Hernández-Flórez J.

Psychotherapeutic treatments in patients with bipolar and schizoaffective disorders: A meta-analytic review. Gac Méd Caracas. 2023;131(Suppl 3):S364-S477.

46. Peschi S. Early Stimulation programs from a teacher's perspective. Person. 2024;7(12).
47. Ninasunta V, Tipantuña M, Vizcaíno L. Collaborative games to develop psychomotor skills and autonomy in children from 3 to 4 years old. Science and Technology Magazine - For Development – Ujcm. 2024;10(20):30-41.
48. Linzán-Molina E, Palma-Garcia V. Analysis of the use of dance as a psychomotor development strategy in high school children. Knowledge Pole. 2022;7(2):436-450.
49. Manjarres M, Duarte D, Navarro-Obeid J, Álvarez M, Martinez I, Cudris-Torres L, et al. A bibliometric analysis and literature review on emotional skills. Frontiers Psychol. 2023;14:1040110.
50. Klimenko O, Muñoz-Figueroa A, Hernández N, Arroyave-Jaramillo, Londoño-Vásquez A, Lhoeste-Charris Á, Gutiérrez-Vega, I. Smartphone Dependency and its Relationship with the Meaning of Life Psychological Well-Being and Self-Regulation in a Sample of University Students. J Posit Psychol Wellbeing. 2024;8(1):36-54.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S299-S310
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.26

Mental Health and Family Dynamics of Caregivers of People with Autism

Salud mental y dinámica familiar de cuidadores de personas con autismo

Maira A. López-Castellar[1]*, Diana M. Hernandez-Lagos[2]

SUMMARY

Introduction: *This systematic review synthesizes the available scientific evidence on the impact on the mental health and family dynamics of caregivers of people with autism spectrum disorders (ASD).* **Materials and methods***: It was relevant to include one applied research study and 21 articles that met the inclusion criteria, with a sample of 724 primary caregivers and 143 families distributed across 16 countries on four continents: Latin America, Europe, Asia, and Africa. The information was organized using a methodological matrix that considered the following details: authors, year of publication, keywords, name of the journal or repository, geographical location of the study, methodology employed, sample, and results of each study.* **Results:** *The findings show that families and caregivers of people with a diagnosis of ASD suffer changes at a personal level, in family and social dynamics, and that they may experience psychological distress as evidenced by clinically significant mental health symptoms, especially feelings of sadness, anxiety, frustration, and confusion.* **Conclusion:** *The mental health of families and caregivers of people with ASD is affected depending on its level and the additional presence of other disabilities. In 90 % of cases, mothers are the ones who assume the role of main caregivers, having to face psychological discomfort.*

Keywords: *Mental health, families, caregivers, autism spectrum disorder (ASD).*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.26

ORCID: 0000-0002-9761-840X[1]
ORCID: 0009-0000-0679-6431[2]

[1] E-mail: malopez57@areandina.edu.co
[2]E-mail: dhernandez56@areandina.edu.co

[1],[2]Fundación Universitaria del Área Andina. Valledupar, Colombia,

* Corresponding author: Maira A. Lopez - Castellar, Professor at the Fundación Universitaria del Área Andina, Psychology Programme. E-mail: malopez57@areandina.edu.co

Recibido: 19 de enero 2025
Aceptado: 17 de marzo 2025

RESUMEN

Introducción: *En la presente revisión sistemática se sintetiza la evidencia científica disponible sobre el impacto en la salud mental y la dinámica familiar de cuidadores de personas con Trastornos del Espectro Autista (TEA).* **Materiales y métodos:** *Fue pertinente incluir 1 investigación aplicada, y 21 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, con una muestra de 724 cuidadores principales, y 143 familias, distribuidos en 16 países de 4 continentes: América Latina, Europa, Asia y África. La información fue organizada por medio de una matriz metodológica teniendo en cuenta la siguiente información: Autores, Año de publicación, palabras clave, nombre de la revista o repositorio, ubicación geográfica del estudio, metodología implementada, muestra y resultados de*

cada estudio. **Resultados:** *Los hallazgos demuestran que las familias y los cuidadores de personas con diagnóstico de TEA, sufren modificaciones a nivel personal, en la dinámica familiar y social, llegando a presentar malestar psicológico evidenciado en síntomas clínicamente significativos a nivel de salud mental, especialmente: sentimientos de tristeza, ansiedad, frustración y confusión*. **Conclusión:** *La salud mental de las familias y cuidadores de personas con TEA se ve afectada dependiendo del nivel de este y la presencia adicional de otras discapacidades. En un 90 %, las madres son quienes asumen el rol de cuidadoras principales, teniendo que enfrentar malestar psicológico significativo*.

Palabras clave: *Salud mental, familias, cuidadores, autismo, (TEA)*.

INTRODUCTION

The terminology of autism has its Greek origin, αυτος (auto), which refers to oneself; on the other hand, ισμός (ismós) means 'to submerge in oneself' or 'to introvert', indicating an intentionality of withdrawing from the outside world (1). Consequently, the General Assembly of the United Nations (UN) since 2007 established the 2nd of April as the World Autism Awareness Day, intending to make the population aware of this condition, generating a change of attitude for the acceptance of these people and thus defending their participation rights, transforming imaginaries into a social inclusion (2).

The American Psychiatric Association (APA), using the consultation guide of the diagnostic criteria of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM5) (3), denominates autism within the classification of neurodevelopmental disorders and conceptualizes it as a constant deficit in the areas of socialization, communication, and social interaction. The impairments are perceived according to their severity, as described in the levels of communication and behaviors below. At level 1, people with this diagnosis require support in communication because they find it difficult to take the initiative to engage in conversations and may be perceived by others as a person with little social interest and atypical in the reciprocity of conversations, they also present repetitive or stereotypical and routine behaviors with inflexibility in one or more environments. People diagnosed at level 2 require significant support in understanding verbal and non-verbal communication, exhibit inflexibility in adapting to changing routines, and have limited attention spans. Finally, those in level 3 require permanent accompaniment due to the complexity of their needs, which are often basic. From an oral perspective, there is no interest in communicative exchange, and they are perceived as asocial individuals with restricted and repetitive behaviors (4).

This type of disorder is part of the so-called neurodevelopmental disorders, as its basis is neurobiological; it is often linked to alterations or dysfunctions at the sensory level and other neurodevelopmental characteristics. It is also usually expressed in conjunction with neuropsychiatric disorders, epilepsy, and sleep disorders. Currently, it can be said that its prevalence is 1 in 36 people, with a male predominance. The ratio between the sexes is 3.8 to 1 (5). Hervás ratifies the above when mentioning in his study that for every 3 boys, there is 1 girl with autism; however, when doing clinical studies, this alteration of neurodevelopment can be identified with a higher proportion regarding prevalence, always predominating in boys (6).

Among the aspects presented by Hervás is that during the first ages of life, more than 50 % of the cases registered are linked to neurodevelopmental alterations. This author, from an evolutionary approach, maintains that people with the diagnosis present hyperactivity, inattention, and impulsivity; on the other hand, 1/3 of patients present significant affections about language development, and approximately 1/3 present intellectual disability (6). The National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (7) states that these manifestations become important signs for the detection of autism spectrum disorder, appearing frequently between 12 and 18 months of age, and manifestations have even been found much earlier. Although there is no cure, there are currently a variety of treatments from different disciplines, an aspect that focuses on improving the quality of life of the diagnosed person and their family, which is important considering that for some authors (6),

the ages of adolescence and adulthood can become milestones for cognitive and communicative skills. Still, disorders can also be expressed at the emotional level, which is associated with suicidal ideation and behavior, as well as other problems that compromise mental health.

For its part, the family, as a biopsychosocial unit, is fundamental for the education, training, and socio-emotional development of each member, fostering the creation of fraternal and paternal bonds that enable them to be resilient in the face of changes (8). The functioning of family dynamics in the face of a diagnosis can have negative impacts on the system, which is why each member, depending on the life cycle stage in which they find themselves, has certain properties that characterize them and enable them to fulfill their specific role. Siblings, for their part, are considered sources of companionship, a bridge for interpersonal relationships, security and complicity.

From this perspective, the importance of autism within the context of mental health is not limited to the own manifestations of this disorder, and much less to the variety of the spectrum; families also assume great challenges that can generate complications at a social and emotional level, generating problems in mental health, which motivated the purpose of the study that consisted of analyzing the scientific evidence available on the impact on mental health and family dynamics of caregivers of people with Autism Spectrum Disorders (ASD).

MATERIALS AND METHODS

The following stages were completed: identification, selection, eligibility, and inclusion of scientific literature using scientific information systems such as Redalyc. The scientific databases include PubMed, Scopus, Scielo, Dialnet, Springer Nature Link, and Taylor & Francis Online. The following descriptors were considered for this search: 'Well-being and mental health of families with people with ASD', 'Mental health of caregivers of people with autism', 'Autism', 'Mental health and autism', and 'Family dynamics of caregivers of people with ASD'.

Selection of the studies

The selected studies are published in scientific journals. Regarding the inclusion criteria, they are studies on the well-being and mental health of families and/or carers of people with any type of autism. It was pertinent to include one applied research study and 21 articles that met the criteria, which involved 724 main caregivers and 143 families (comprising mothers, fathers, and siblings) from 16 countries across four continents: Latin America, Europe, Asia, and Africa. For the organization and data analysis of these documents, it was necessary to implement a methodological matrix in Microsoft Excel. This register included the following information: authors, year of publication, keywords, name of the journal or repository, geographical location of the study, methodology implemented, sample selection, and the results of each study (Figure 1).

The Inclusion and exclusion criteria were used to determine that the articles aligned with the study's objectives based on the titles and details outlined in each abstract, including the population, methodology, and findings.

RESULTS

Once the 21 studies had been selected, it was observed that the predominant type of research was of a cross-sectional, qualitative nature, with the most commonly used design being phenomenological, accompanied by narrative approaches. In terms of data collection techniques, interviewing is the most widely used. Among the measurement instruments used were the Parenting Stress Index-Short Form, the Beach Center Family Quality of Life Survey, and the Beck Depression Inventory-II. The continent of greatest reference was America, specifically Latin America, followed by Europe, Africa, and Asia. Table 1 presents the selected studies, organized by author and year, keywords, journal, geographical location, methodology, sample selection, and results for each study.

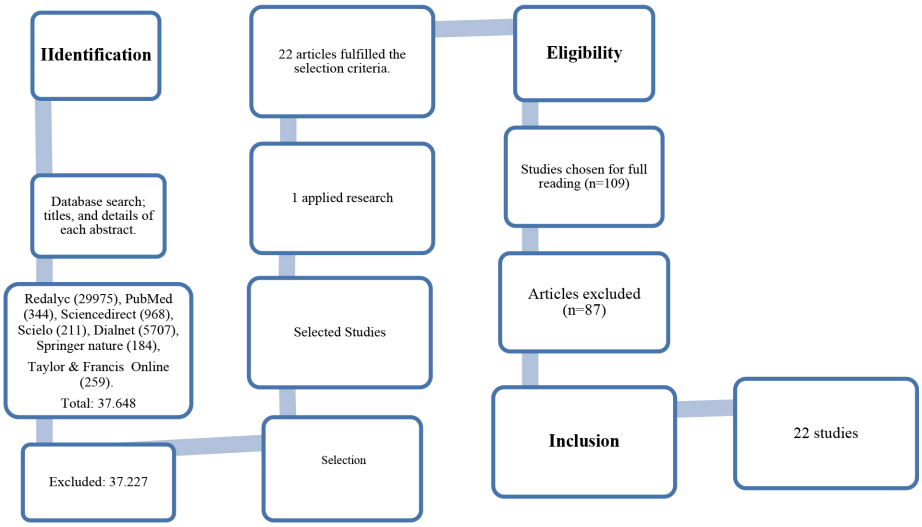


Figure 1. Flowchart of elements ot the selection process.

Challenges and Changes in Family Dynamics due to the Diagnosis of ASD

Currently, there is a predominant focus on the study of the different types of treatment for autism and an important limitation in studies that address the perceptions of families with people diagnosed with ASD (9-10).

At the Latin American level, transnational studies are found on the experiences of families with autistic people (11); through an analysis of 48 families from Chile, Argentina, Peru and Guatemala, the changes that arise within the family are revealed, when having to modify their daily routine, and face the stigmas of other family members and friends. These aspects end up affecting the mental health of the primary family environment of people with ASD, as they experience feelings of sadness, frustration, anxiety, and confusion.

Through the narratives of five families, the transformation of the family dynamics associated with learning of the diagnosis of a child with ASD in Colombia was revealed (12); upon learning of the diagnosis, emotions such as sadness, worry, fear, hopelessness, and mood swings come to the surface. These emotional responses allowed the search for changes in the quality of life that would provide favorable responses for the person with ASD and the entire family system, oriented to redirect the family dynamics for the benefit of mental health, promoting the socio-affective aspects, assuming fraternal and parental responsibilities with specific roles, prioritizing effective communication, and understanding the behavior of the person with ASD and its manifestations to implement standards, rules and discipline.

In Nicaragua, a study was conducted to investigate the relationship between five siblings of individuals with autism spectrum disorder (ASD) (13). The results indicate that the family bond between siblings enhances social, communicative, expressive, and autonomous skills, facilitating the modeling and imitation of behaviors, which in turn promotes emotional well-being. Older siblings perceive siblings with a diagnosis of ASD as limiting their ability to have a common life. In comparison, younger siblings or peers often perceive it as natural when relating to one another. As for fathers and mothers, they observe that children without a diagnosis play a role with their siblings similar to that of their parents, being protective, willing to serve, teach, educate, and supply needs. Although the above can be perceived as something positive, the reality is that when assuming this responsibility, there are symptoms of stress and anxiety due to the challenges and demands of the needs they assume.

Table 1. Relevant information of selected articles.

Authors and year of publication	Palabras Clave	Revista	Ubicación geográfica	Metodología	Muestra seleccionada	Resultados
(9)	TEA, Social Responsibility, Perception, Social Inclusion, Mass Media.	Psychology Quaderns.	Málaga - España.	Qualitative data collection through non-probabilistic and strategic sampling.	20 people with family members diagnosed with ASD, as well as the diagnosed people themselves. They were distributed as follows: 17 parents of children with autism and three adults diagnosed with the disorder.	Families perceive that the lack of information, economic and social support affects their mental health. Psychological discomfort is reflected through feelings of frustration, demotivation, loneliness and sadness.
(10)	Autism spectrum disorder; COVID-19; Family dynamics; Interpretative phenomenological analysis.	Research In Developmental Disabilities.	Reino Unido.	Semi-structured interviews were implemented in which they talked about their family before, during, and after receiving the ASD diagnosis. The interview transcripts were analyzed using interpretive phenomenological analysis.	8 pairs of parents and siblings (16 people).	Although dyads, they are consumed by the diagnosis. For their part, neurotypical siblings are also immersed in psychological distress.
(11)	Autism Spectrum Disorder, Life Changing Events, FamilyRelationships, Early Diagnosis.	Chilean Journal of Occupational Therapy.	Chile, Argentina, Perú y Guatemala.	The methodological perspective used was the constant comparative method.	48 families from Chile, Argentina, Peru, and Guatemala.	Families of people with ASD suffer changes in the routine of their daily activities and stigmatization by family and friends. Among the clinically significant symptoms is the presence of feelings of sadness, anxiety, confusion, and frustration.
(12)	Teachers: Autism, Family Dynamics, Autism Treatments, Transformation, and Family.	Pedagogical Horizons	Medellín, Colombia.	Qualitative research approach with a narrative design.	Five families, and in each one, there is a member with ASD.	Ignorance of the implications of the diagnosis can cause emotional imbalance and changes in family dynamics, which involve shifts in roles as children assume high-effort responsibilities and take on the challenges typically associated with caregivers.
(13)	Family experience, Autism Spectrum Disorder, role of siblings, psychosocial repercussions, intervention strategies.	FAREM-Estelí Scientific Magazine.	Estelí, Nicaragua.	Qualitative study of an exploratory and descriptive type with a phenomenological approach.	5 families that met the intentional non-probabilistic sampling criterion.	It is observed that fathers and mothers of people with ASD entrust the responsibility of care to other siblings. The overload and early life cycle of sibling caregivers, although they ultimately adapt, have effects that are identified mainly at a psychological and social level.
(14)	Autistic Disorder, Relationships between Siblings, and Family Dynamics.	Network of Scientific Journals from Latin America and the Caribbean, Spain, and Portugal.	Brasilia.	Descriptive study with a qualitative approach.	Semi-structured interviews were implemented with seven sisters of people with disorders	The sisters of people with ASD, although within the family nucleus they build
(15)	Child psychology, parent-child relationship, child development, mental health, evaluation.	Journal of Psychology of the Autonomous University of the State of Mexico.	México.	Quantitative, analytical, observational and cross-sectional study.	Autistic, selected by snowball sampling.	Fraternal relationships of affection, companionship and care are affected by how the presence of the disorder is communicated to them. Realizing that his brother is different when living together allows feelings of sadness to appear when seeing how the family dynamics are

Continued in pag. S304…

…continuation Table 1. Relevant information of selected articles.

Authors and year of publication	Palabras Clave	Revista	Ubicación geográfica	Metodología	Muestra seleccionada	Resultados
						modified in terms of the relationship with the mother, since she is the one who assumes the role of main caregiver, her attention is focused on the patient with ASD.
(16)	gender, objective burden, subjective burden, psychological distress, caregivers, autism spectrum disorders.	Journal of Clinical Medicine.	España.	Cross-sectional design.	219 informal primary caregivers (CPIs).	The overload perceived by caregivers is greater when compared to caregivers who have other types of disabilities. The level of independence influences the caregiver's perception; the greater the impact of the overload, and therefore, the condition on mental health.
(17)	Autism spectrum disorder, parental stress, quality of family life, and depressive symptoms.	Spanish Disability Magazine.	Uruguay.	A cross-sectional study in which the Parenting Stress Index-Short Form, the	Convenience sample of 250 caregivers of family members with ASD.	There are differences between genders in the care of children diagnosed with ASD. Mothers are usually the ones who bear the greatest responsibility, having to dedicate more time to this task, and report worse mental health compared to the father figure.
(18)	Autism spectrum disorder (ASD); family impact; family effects; family functioning; quality of life.	Behavior Analysis and Modification.	España.	Beach Center Family Quality of Life Survey and the Beck Depression Inventory-II. 106 main caregivers participated, mostly mothers (87.4%), who reported	106 main caregivers, mostly mothers (87.4%).	Parents experience depressive symptoms associated with high levels of parental stress and distress.
(20)	Autism, Family, Diagnosis, Case study, Psychosocial.	Invest. Pens. Crit.	Panamá.	Mixed design with a greater qualitative emphasis, involving the analysis of multiple case studies. The instruments used were the questionnaire for Families of People with Autism and the Family Repercussion Instrument (IRFA).	8 main caregivers (men and women) of parental figures (father-mother; mother; grandfather) of children diagnosed with ASD.	In caregivers and families, the areas most sensitive to the diagnosis of ASD in one of their members are Family communication and sociopsychological. The reason why family communication, roles, and affectivity change. Social coexistence and community participation will also decrease.
(21)	Child care, Autistic Disorder, Parents.	Autism, Family, Diagnosis, Case study, Psychosocial.	Chile.	Qualitative, interpretive paradigm, phenomenological design.	7 parents, distributed as follows: 6 mothers and one father, between 25 and 49 years old.	Parents, not knowing ASD, experience fear and prejudice. The lack of support and guidance from health-promoting institutions is perceived as a form of abandonment, yet it also presents an opportunity to improve the adaptation of parents and caregivers.
(22)	quality of life, parental stress, coping strategies, ASD.	Child care, Autistic Disorder, Parents.	Coruña, España.	Quantitative.	50 caregivers of people with ASD aged between 2 and 35 years.	Caregivers present clinically significant levels, mothers are the most affected.

Continued in pag. S305…

…continuation Table 1. Relevant information of selected articles.

Authors and year of publication	Palabras Clave	Revista	Ubicación geográfica	Metodología	Muestra seleccionada	Resultados
(23)	Family members, caregivers, disease burden,ASD, autism, quality of life	quality of life, parental stress, coping strategies, ASD.	España.	Systematic review.	11 articles on the study of the burden of disease in relatives of people with ASD.	The
(24)		Family members, caregivers, disease burden, ASD, autism, quality of life	Distritos de Bağcılar y Bahçelievler de Estambul	They employed semi-structured interviews conducted via telephone, WhatsApp, and Zoom video chat, along with a phenomenological approach, to gain a deep understanding of the caregivers' experiences. Themes were identified through descriptive analysis.	10 families with children who are students of special education schools in the Bağcılar and Bahçelievler districts of Istanbul.	Having a child diagnosed with ASD causes mental health problems in parents, especially in mothers, who are the ones who receive the greatest impact and responsibility of the diagnosis, which is why it is considered health care not only for the person suffering from the disorder but also for their caregivers, especially the mother.
(25)	Autism; Family; Parents' opinions; Social work.		Veracruz, México.	Study with a quantitative, non-experimental, descriptive, and transversal approach. The instrument used was the Zarit Caregiver Overload Scale.	40 participants, relatives of individuals with ASD who met the criteria: indeterminate sex, aged between 18 and 60 years.	The presence of overload is attributed to physical and mental exhaustion, a consequence of caring for a family member with ASD. Therefore, it is considered a factor that generates stress.
(26)	Primary caregiver overload; autism spectrum disorder.	Autism; Family; Parents' opinions; Social work.	Colombia.	Mixed study based on an exploratory sequential design.	10 parents of people diagnosed with Autism Spectrum Disorder, aged between 27 and 54 years	The parents showed the ability to face the challenges of having a child with ASD, feeling decisive in seeking social and professional support and positive thinking.
(27)	Autism spectrum disorder, Perceptions, coping strategies,	Primary caregiver overload; autism spectrum disorder.	Ghana.	Qualitative phenomenological study with exploratory descriptive research design. To analyze the data, a content analysis procedure was implemented.	Ten participants were selected through a purposive sampling technique.	The family's quality of life is economically affected by having a child with ASD, facing demanding emotional, financial, educational, and social situations. Therefore, it causes symptoms of stress and anxiety in caregivers.
(28)	Autism spectrum disorder, caregiver burden, psychological impact, coping strategies, Ghana.	GogentEducation.	Ghana.	Qualitative method: data were collected through semi-structured interviews.	20 intentionally selected informants. The target population is caregivers of people with ASD.	Caregivers require accompaniment and support from professionals. Caregivers of people with ASD experience mental and physical health problems, where psychological distress is clinically significant.
(29)	Autism, Autism Spectrum Disorder (ASD), caregivers, quality of life.	Medical Record of the Center.	Municipality of Santa Clara, Cuba.	Qualitative approach, utilizing a descriptive, longitudinal, and prospective study design.	Nine primary caregivers of patients with Autism Spectrum Disorder (ASD).	Primary caregivers of people with ASD take on a challenge that causes physical and emotional exhaustion, sleep problems, impact on the continuity of the life project, and inactive social life. The above is an impact on the dimensions of quality of life.
(30)	Empathy, EA, prosocial behaviors, and depression.	Psykhe (Santiago).	Chile.	This is a cross-sectional, non-experimental study involving two groups, utilizing data from self-administered surveys.	210 people.	It was found that greater depressive traits and greater cognitive empathy predict that the participant has an AD sibling. Furthermore, it was observed that greater empathy in those who have an AD sibling is not related to greater prosocial behaviors.

Source: analysis carried out by the authors.

According to Lourenço et al., in Brazil, based on the description and analysis of an interview with seven sisters with siblings diagnosed with ASD, they found that living together becomes complex due to the emotional changes, hyperactivity, and aggressiveness characteristic of ASD. Although the participants describe the family dynamics as a harmonious space, they acknowledge the presence of changes in the relationships, especially with the mothers, as they become the primary caregivers, thereby limiting their interaction with other family members. Finally, the need for professional support aimed at all members of the family nucleus is highlighted, as failure to do so increases the possibilities of presenting psychological suffering (14).

Who takes on the role of caregiver for people with ASD?

Although the family is the primary caregiver for people with ASD, mothers are the main caregivers (15,16). A sample of 250 carers of people with ASD in different care centers in Spain shows that women carry the greater burden compared to men. Considering that women devote more time to caregiving, they reflect psychological discomfort, which ends up negatively affecting their mental health (16). On the same continent, specifically in the United Kingdom, through a qualitative study with a sample of eight pairs of parents and siblings of people with ASD, it was demonstrated that there is an effect on the well-being of the family when being responsible for the care of the person with ASD. At the same time, neurotypical siblings assume and recognize their role as members of the family (10), aspects that become predictors of psychological distress.

It is observed that the majority of caregivers of people with ASD are women, according to a study conducted in Uruguay (17), where parental distress characterized by dysfunctional interaction between parents and children was found. This stress is higher when the person with autism presents severe disability and is less complex when they present with mild or moderate disability. Primary caregivers experience higher levels of stress due to limitations in learning, communicating, and relating to people with ASD because of their emotions, behaviors, thoughts, and feelings.

The degree of dependency also plays an important role when talking about the experiences of families with autism, and especially of their primary caregivers, where mothers usually assume this role. Vázquez and Rosas (15), through a quantitative, analytical, observational and cross-sectional study using a convenience sample of 219 main caregivers of people with autism, register that 96 % of them are mothers with a higher probability of suffering perceived overload (PCOS) in relation to the degree of independence of the person with ASD.

Mental health impact on families and caregivers with ASD

Changes in family dynamics, difficulties in different areas of life, and the perception of the many changes that arise in response to the care required by people with ASD can lead to psychological distress, directly affecting mental health. The World Health Organization (WHO) (18) defines mental health as a mental state of well-being in which the human being has the opportunity to develop personally, socially, and in the community, as well as economically. It is not necessary to have a mental disorder or diagnosed illness to experience low levels of well-being; mental states related to distress also have significant effects on the mental health of families and caregivers of autistic people.

A systematic review carried out in Spain, which examined 44 studies published between 2009 and 2023 to find out the impact on the family of having a member with ASD (19), found the constant presence of: breakdowns in family functioning, weakening of relationships between couples that ended up generating separation and/or role substitution. As for the children, they tend to become confused and take on responsibilities for which they are not prepared, according to their individual life cycle. The mismanagement of these situations and the lack of guidance and education in the care of people with ASD allow conflicts to emerge that end up affecting the family and social environment. Psychological distress always appears after physical and mental exhaustion and social isolation, negatively

affecting the mental health of family members and especially of the main caregiver.

Considering this problem, a study on the psychosocial impact of the diagnosis of autism spectrum disorder (ASD) on primary caregivers (20) delved into relating the variables associated with the diagnosis. Finally, it evaluated the following areas: socio-economic, socio-psychological, family functioning, and mental health status. The sample consisted of eight male and female primary caregivers of parental figures (father-mother; mother; grandparent) of children diagnosed with ASD. The results showed that the first person to be concerned about the child's changes was the mother, with 50 %. In the results, the most severely affected area was socio-psychological and family functioning. In contrast, the socioeconomic and mental health areas were found to be at moderate to high levels of development.

The importance of investigating the mental health of caregivers and families of people with ASD has led to narrating the experiences of parents. Montecino et al. (21) refer to the complexity of adaptation due to a lack of knowledge about the disorder and the areas involved that affect its functionality. Anxiety and emotional changes are feelings of fear that destabilize parents. They are part of the factors that influence the manifestation of irrational ideas associated with prejudice, stereotypes, stigmatization, bullying, and discrimination that their children could receive. A lack of training in techniques and strategies to regulate behavioral changes and satisfy desires, needs, or impulses can lead to frustration. In addition, they encountered professionals with no experience in dealing with the problem, which led to insecurity in the health service and dissatisfaction in rehabilitation, including the high costs of the service. Finally, parents opted for self-training and encouraged the extended family to acquire knowledge to opt for the use of tools that favor the development of the person with ASD in the personal, family, educational, social, community, communicative and behavioral areas, which generated a significant impact on the assimilation, acceptance and awareness of ASD.

In terms of parental well-being, this population is characterized by being susceptible to suffering stress, where hopeless thoughts play an important role in the sense of security and protection that they provide to the person with ASD, in relation to the availability of necessary resources at an economic, personal, and professional level. Among the clinically relevant manifestations is emotional distress, leading to a feeling of insecurity in handling the responsibility they exercise as parents (22,23).

A recent study conducted in Istanbul, focusing on the challenges of families with people diagnosed with autism, found that parents, especially, face serious mental health problems in Turkey due to family disputes, social discrimination, and economic issues. Among the possible causes of the difficulties they face is social exclusion, which, when combined with criticism, leads to alienation from their communities (24).

Studies carried out in Europe on coping, stress, and quality of life of primary caregivers of people with ASD show chronically high levels of parental stress. Through an analysis of 50 caregivers of people with ASD between the ages of 2 and 35, it was possible to determine that parental stress is statistically reflected in 82 % of cases, an aspect that influences quality of life, especially in psychological, social, and environmental areas. These data allow us to determine that the main caregivers are the most affected. Among the factors that probably determine these significant clinical manifestations is the coping capacity implemented especially by the main caregivers, with social support and positive reappraisal being adaptive strategies, which end up becoming protective factors for mental health, while strategies such as emotional avoidance and aggression become risk factors that negatively impact quality of life, especially at a social, environmental and psychological level. Finally, it is determined that the life cycle of people with ASD is not associated with these results (22).

Overload as a psychological state and therefore an important aspect when addressing the mental health of caregivers of people with autism, according to a non-experimental quantitative investigation composed of 40 family members, resulted in a 92.5 % overload in primary caregivers, where 82.5 % turn out to be female, mostly housewives, therefore, mothers are usually

the ones who assume the role of caring not only for household chores but also for the person diagnosed with ASD, statistics that associate the greatest morbidity and mortality for the caregiver (25).

From Colombia, Parada et al. (26), in 2021, managed to conclude that parents of people diagnosed with autism experience parental stress due to the complex situations they must face, changes in family dynamics, and social interactions. The poor management of sadness, anger, and frustration ends up significantly affecting the mental health of this population.

In the African continent, particularly in Ghana, through an exploratory study of a qualitative nature and with a sample of 10 caregivers (biological mothers), it is identified that they face various challenges at a social, financial, emotional and medical care level, all of this in relation to their obligations to be able to provide the necessary care for their children with ASD. A new challenge mentioned in this study is education and training. The result of the interaction of these challenges becomes real barriers to opportunities for social interaction and ultimately becomes a risk factor for the quality of life and mental health of families, caregivers, and the person with autism (27). A second study was conducted in the same geographical location, using 20 caregivers as the sample. The results of this study support the existence of psychological stress, social isolation, and financial difficulties that impact the mental health of those who perform the role of caregiver (28).

In a study carried out in Cuba, it was found that at the level of mental health, the dimensions of quality of life that are most destabilized correspond to physical and emotional symptoms. Physical appearance is also affected by the caregivers of people with ASD. The aforementioned factors make it difficult for these individuals to achieve the goals set in their life projects, compounded by the lack of space to rest and social isolation (29).

In Chile, a comparative study of the reaction that people exert when observing their brother with ASD, (30) shows that they have greater capacity only in cognitive empathy, specifically in the fantasy subcategory that is characterized by having values of social cohesion and inclusion, so having a brother with ASD favors social adaptation, allows the development of soft skills and prosocial behaviors. On the contrary, in the association of empathy and depression, siblings present depressive traits due to risk factors in daily life, challenges, and environments that generate stress and anxiety.

DISCUSSION

Regarding mental health, the findings of the present review agree that the mental health of families and caregivers of people with a diagnosis of the autism spectrum suffer changes at a personal, family, and social level, leading to psychological discomfort evidenced by clinically significant symptoms.

Different studies carried out in several Latin American countries (12,14,16,24) identified negative effects on the mental health of families and caregivers of people with ASD. Among the significant symptoms are mood changes, which lead them to experience feelings of sadness, anxiety, frustration, and confusion. Although there is diversity in the makeup of families, studies show that mothers are mostly the main caregivers (17-18).

Vázquez and Rosas (15), when analyzing a convenience sample of 219 primary caregivers of people with ASD, confirm once again that mothers are usually 96 % of the ones who assume these functions and that the perceived overload is related to the degree of independence of the person with ASD. The level of autism and comorbidity with some type of disability increases the level of complexity in care management. The degrees of stress increase drastically when autism presents severe disability and are less complex when it is accompanied by mild or moderate disability (7,31-34).

Siblings are also part of the family nucleus. Therefore, they assume some type of responsibility in caring for people with ASD. When assuming these responsibilities, they also tend to present stress and anxiety (12). In the worst case, parents transfer this responsibility to their children without considering the life cycle in which they find themselves.

In parallel, these results correlate with studies carried out in Europe, Asia, and Africa (15,18-22), where it was possible to verify, through the analysis of neurotypical parents and siblings, the effects of psychological discomfort due to the overload produced by caring for people diagnosed with ASD.

CONCLUSION

The mental health of the families and caregivers of people diagnosed with ASD are affected depending on the level of autism, and the clinically significant symptoms increase when they present with some disability depending on their level of complexity. In 90 % of cases, mothers typically assume the role of primary caregiver, and it is observed how family dynamics change after the diagnosis is learned.

Among the clinically significant symptoms are psychological discomfort, anxiety, feelings of sadness, and frustration, leading to isolation. Social stigma also plays a significant role in shaping the perception of the caregiver role and satisfaction with the support received from those around them.

The mental health effects of families and caregivers must be further studied since the studies are limited and often focus on people diagnosed with autism, leaving aside the suffering and discomfort experienced by families and caregivers.

Expression of gratitude

Special mention to the psychology program of the Fundación Universitaria del Área Andina, located in Valledupar, Cesar headquarters. They are a source of inspiration.

REFERENCES

1. Alcalá Gustavo C, Ochoa Madrigal MG. Trastorno del espectro autista (TEA). Rev Fac Med. (Méx.) 2022;65(1):7-20.
2. Carranza-Valdez GE, Acevedo-Alemán J. Trastorno del Espectro Autista y el impacto que se tiene en la dinámica familiar. Intervención del Trabajo Social. Prospectiva. 2025;39:e20213812.
3. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM5. Arlington, VA. 2014.
4. Martín del Valle F, García A, Losada del Pozo R. Trastornos del espectro del autismo. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría. 2022;1:75-83.
5. Ruggieri V. Autismo y camuflaje. Medicina (Buenos aires). 2024;84(1):37-42.
6. Hervás A. Género femenino y autismo: infra detección y mis diagnósticos. Medicina (Buenos Aires) 2022;82(1):37-42.
7. National Institute on Deafness and other Communication Disorders. Trastornos del espectro autista: Problemas de comunicación en los niños. https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/problemas-de-comunicacion-en-los-ninos-con-trastornos-del-espectro-autista
8. Reyes J, Noguera D, Torres J, Solís F. Vivencia familiar de los hermanos de niños diagnosticados con Trastornos del Espectro Autista. Estelí, Nicaragua. Rev Científ FAREM-Estelí. 2021;10(39):21-43.
9. Cabello Plan S. Autismo en los medios de comunicación: una aproximación a la perspectiva de las familias. Quaderns de Psicología. 2024;26(2):1-18.
10. Critchley E, Cuadros M, Harper I, Smith-Howell H, Rogish M. A parent-sibling dyadic interview to explore how an individual with Autism Spectrum Disorder can impact family dynamics. Res Develop Disab. 2021;111
11. Imperatore E, Nurith K, Gallegos S, Mella S, Riquelme V, Sepúlveda R. Experiencias de familias con niños en el espectro del autismo. Rev Chil Ter Ocup. 2020;20(2):73-84.
12. Amariles Villegas WA, Henao Saldarriaga LI. Narrativas de transformación de dinámicas familiares asociadas a la presencia del diagnóstico de TEA en uno de sus miembros. Horiz Pedag. 2021;23(1):p.1-14.
13. Reyes J, Noguera D, Torres J, Solís F. Vivencia familiar de los hermanos de niños diagnosticados con Trastornos del Espectro Autista. Estelí, Nicaragua. Rev Científ FAREM-Estelí. 2021;10(39):21-43.
14. Lourenço D, Honorato M, Melão R, Oliveira A. Ser hermana de una persona con trastornos del espectro autista. Rev Familia, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social. 2020;8(1):1-11.
15. Vásquez L, Rosas F. La independencia de niños con trastorno del espectro autista y su relación con la sobrecarga de cuidador. Rev Psicol Univer Autón Edo Méx. 2022;12(29):10-39.
16. Herrero R, Díaz A, Zueco J. The Burden and Psychological Distress of Family Caregivers of

Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Gender Approach. J Clin Med. 2024;13(10):1-12.

17. Bagnato M, Hontou C, Barbosa E, Gadea S. Estrés parental, depresión y calidad de vida familiar en cuidadores principales de personas con TEA. Rev Esp Discap (REDIS). 2023;11(2):149-164.
18. Organización Mundial de la Salud. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response. accedido el 5 de febrero de 2025.
19. Lavado S, Muñoz A. Impacto en la familia del diagnóstico de Trastorno del espectro del autismo (TEA) en un hijo/a: una revisión sistemática. Análisis y Modificación de Conductas. 2023;49(180):3-53.
20. Abadia P, Torres V. Impacto psicosocial del diagnóstico del trastorno del espectro autista (TEA) en los principales cuidadores. Investig Pensam Crít. 2019;7(1):22-39.
21. Montecino C, Arraigada F, Espinoza G, Geoffroy P, Hertel B, Paredes K, et al. Experiencias de padres/madres al cuidado de niños de 5 a 10 años con trastorno del espectro autista. Rev Chil Enferm. 2021;3(1):1-20.
22. Durán M, García M, Fernández J, Sanjurjo B. Afrontamiento, estrés parental y calidad de vida de los cuidadores principales de personas TEA. Rev Estud Invest Psicol Educ. 2016;3(1):60-68.
23. Ramiro S. Estudio de la carga de enfermedad en familiares de personas con TEA. [Master]. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2018:33.
24. Rfat M, Koçak O, Uzun B. Parenting Challenges in Families of Children with a diagnosis of autism spectrum disorder: A qualitative research study in Istanbul. Global Social Welfare. 2023.
25. Ríos Martínez H, Votte Hernández A, Peña López M, Salazar Mendoza J, Cabrera Martínez M, Alvarado Escobar L. Sobrecarga en cuidadores primarios de familiares con trastorno del espectro autista. Cienc Latina Rev Científ Multidisc. 2022;6(6):4669-4686.
26. Parada L, Torres L, Guedes P. Percepciones y Estrategias de Afrontamiento en Padres de Personas con Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista en Colombia. [Proyecto de Grado]. Arauca-Arauca: Universidad Cooperativa de Colombia; 2021:124.
27. Appah J, Senoo-Dogbey V, Armah D, Adwoa D, Akorfa L. A qualitative enquiry into the challenging roles of caregivers caring for children with autism spectrum disorders in Ghana. J Pediat Nurs. 2024;76:23-29.
28. Ofori J. Caring for autism in Ghana: Exploring the psychological impact and coping strategies of caregivers. Cogent Education. 2024;11(1):1-18.
29. Pérez M, Pérez L, Henríquez C. Dimensiones de la calidad de vida más frecuentemente afectadas en cuidadores primarios de pacientes con trastorno del espectro autista. Acta Méd Centro. 2020;14(3):1-7.
30. Zúñiga J, Mellado C, Zapata A, Hernández P, Plass M. Estudio Comparativo: Empatía en Hermanos de Personas en el Espectro Autista. Psykhe (Santiago). 2023;32(1):1-14.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S311-S325
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.27

Revisión sistemática sobre efectos en salud mental del tecnoestrés laboral

Systematic Review on the Effects of Workplace Technostress on Mental Health

Edgar Guillermo Pulido Guerrero[1], Catalina Gómez Villamizar[2], Martha Lineth Méndez Salazar[3], Deisy Johana Cala Morales[4], Cesar Augusto Bautista Hernández[5], Óscar Javier Zambrano Valdivieso[6]

RESUMEN

Objetivo: *Mediante una revisión sistemática analizar los efectos del tecnoestrés en la salud mental de los trabajadores, utilizando la metodología PRISMA.* **Método:** *Se revisaron estudios cuantitativos no experimentales publicados entre 2014 y 2024 en la base de datos Web of Science. Se incluyeron investigaciones que midieran tecnoestrés y sus efectos en salud mental, utilizando instrumentos validados y análisis inferenciales. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar 36 estudios relevantes.* **Resultados:** *El tecnoestrés se correlaciona positivamente con el burnout y la ansiedad, siendo la tecnosobrecarga y la tecnoinvasión los principales tecnoestresores. El 66,7 % de los estudios midieron burnout, destacando el agotamiento emocional como el síntoma más frecuente. Solo un estudio encontró relación con la depresión. La mayoría de las investigaciones se realizaron en Europa, con un enfoque en trabajadores de servicios sociales como educadores y personal de salud.* **Conclusiones:** *El tecnoestrés tiene un impacto negativo en la salud mental, especialmente en el burnout y la ansiedad. Se requieren estrategias preventivas e intervencionistas para mitigar estos efectos, considerando las diferencias individuales y culturales de los trabajadores. Futuras investigaciones deberían ampliar la base de datos y explorar otros trastornos mentales.*

Palabras clave: *Tecnoestrés, salud mental, trabajadores, TIC, PRISMA.*

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.27

ORCID: 0000-0002-1270-1176[1]
ORCID: 0000-0002-3942-2986[2]
ORCID: 0000-0001-5072-8647[3]
ORCID: 0009-0001-7756-8396[4]
ORCID: 0000-0002-0271-4926[5]
ORCID: 0000-0003-0064-1062[6]

[1,2,3,4,5] Universidad Antonio Nariño, Bogotá-Riohacha, Colombia. [6]Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga, Colombia

Recibido: 20 de febrero de 2025
Aceptado: 24 de abril de 2025

[1]E-mail: epulido31@uan.edu.co, [2]E-mail: cagomez11@uan.edu.co, [3]E-mail: marthamendez@uan.edu.co, [4]E-mail: deisycala@uan.edu.co, [5]E-mail: cesbautista@uan.edu.co, [6]E-mail: oscarj.zambrano@uniminuto.edu

*Corresponding author: Edgar Guillermo Pulido Guerrero, docente investigador de la Universidad Antonio Nariño, Riohacha, Colombia, epulido31@uan.edu.co

SUMMARY

Objective: *To conduct a systematic review analyzing the effects of technostress on workers' mental health using the PRISMA methodology.* **Method:** *Non-experimental quantitative studies published between 2014 and 2024 in the Web of Science database were reviewed. Studies that measured technostress and its effects on mental health, using validated instruments and inferential analyses, were included. Inclusion and exclusion criteria were applied to select 36 relevant studies.* **Results:** *Technostress is positively correlated with burnout and anxiety, with techno-overload and techno-invasion being the main technostressors. 66.7 % of the studies measured burnout, highlighting emotional exhaustion as the most frequent symptom. Only one study found a relationship with depression. Most of the research was conducted in Europe, focusing on social service workers such as educators and healthcare personnel.* **Conclusions:** *Technostress has a negative impact on mental health, particularly on burnout and anxiety. Preventive and interventional strategies are needed to mitigate these effects, considering individual and cultural differences among workers. Future research should expand the database and explore other mental disorders.*

Keywords: *Technostress, mental health, workers, ICT, PRISMA.*

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1) en su "Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo", las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han tenido un efecto transformador en el mundo del trabajo, por lo que se hace necesario realizar acciones para aprovechar su potencial en la productividad donde a su vez se asegure el trabajo digno y el desarrollo sostenible y equitativo. Las TIC han tenido un impacto significativo, pues han generado nuevos tipos de empleo y eliminado trabajos que se pueden automatizar, pero también, han ocasionado cambios en la organización del trabajo tales como el teletrabajo y la flexibilidad laboral, aumento en las demandas de habilidades digitales y requerimientos de formación continua, exacerbación de brechas y desigualdades entre trabajadores calificados y no calificados, así como precariedad laboral y dificultades en la separación entre la vida intralaboral y extralaboral (2).

Los retos que pueden surgir frente a la implementación de las TIC en la interacción humano-trabajo han generado un amplio debate sobre el bien que pueden hacer, pero también sobre el "lado oscuro" de la tecnología en lo que se refiere a los costos relacionados con la insatisfacción del trabajador y la afectación de su salud, siendo un tema muy representativo en esa discusión el del tecnoestrés (3).

La Torre y col. (4) definen el tecnoestrés como una condición específica del estrés que surge por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, caracterizada por una respuesta negativa o desadaptativa ante la exposición prolongada o inadecuada a las TIC, que puede desembocar en efectos en salud física y mental. El concepto original de "tecnoestrés" fue acuñado por el psicoterapeuta Craig Brod, quien lo definió como una enfermedad moderna de adaptación, causada por la dificultad de lidiar con las nuevas tecnologías de forma saludable. Brod, en su libro Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution, exploró las consecuencias negativas del uso de la tecnología en la salud mental y física de las personas. Si bien el concepto original establecido por Brod apuntaba a la incapacidad de manejar las TIC de forma saludable, el concepto se ha ido ampliando hasta incluir a los aspectos el entorno del trabajo, formas de afrontamiento del trabajador y consecuencias en la salud relacionadas.

De esta forma, Pulido y col. (5), indican que el modelo actual de tecnoestrés emula al modelo transaccional del estrés y es integrado por componentes relacionados con los estímulos estresores, también llamados tecnoestresores (tecnoinvasión, tecnosobrecarga, tecnoinseguridad, etc.), así como por los síntomas del tecnoestrés (tecnoansiedad, tecnofatiga, tecnoescepticismo, tecnoineficacia) y las propias maneras de afrontamiento del trabajador (aforntamiento proactivo y afrontamiento reactivo).

En propuestas más recientes, Pansini y col. (6) establecen que, en el marco del modelo de demandas y recursos laborales (JD-R, del inglés Job Demands-Resources Model), las TIC pueden considerarse tanto un recursos laboral como una demanda de acuerdo con los procedimientos organizativos y las características individuales, de forma que pueden tener efectos

negativos en la productividad, bienestar y salud mental de los trabajadores cuando no son gestionadas adecuadamente. Es de resaltar que esta interpretación desde el modelo JD-R implica que el tecnoestrés puede tener repercusiones en la salud mental del trabajador.

Existen varias revisiones sistemáticas previas sobre el tecnoestrés. El trabajo de Rasool y col. (7) se centró en hallar los principales factores que afectaban el desempeño de los trabajadores frente al uso de las TIC en el trabajo y las fuentes de sobrecarga laboral por uso de tecnologías. Por su parte, algunas revisiones como la hecha por Bahamondes-Rosado y col. (8) se centraron en describir cuáles fueron los principales tecnoestresores debido al uso masivo de las TIC en la época de la pandemia por COVID. La Torre y col. (4) hicieron una revisión amplia en la que abordaron las diferentes definiciones conceptuales del tecnoestrés, así como sus síntomas, antecedentes y consecuencias en general, encontrando que solo el 51 % de investigaciones revisadas sobre tecnoestrés habían hecho medición de los efectos del mismo a nivel organizacional, de desempeño y de salud laboral. En cambio, Borle y col. (9) se centraron únicamente en las consecuencias del tecnoestrés, aunque tanto en términos de productividad e indicadores organizacionales, como en cuanto a salud mental. En este estudio se encontró que múltiples investigaciones registran evidencia estadística según la cual el tecnoestrés está asociado a problemas de salud mental, principalmente, agotamiento emocional y burnout, ansiedad y depresión.

Teniendo en cuenta la evidencia previa que indica que el tecnoestrés se asocia a consecuencias en salud mental, el menor énfasis de las revisiones sistemáticas en torno a las consecuencias en salud mental, así como la predicción desde el modelo JD-R respecto a los efectos en salud mental de las TIC cuando estas se convierten en fuente de demandas laborales, se plantea como objetivo del presente estudio hacer una revisión sistemática con base en los criterios de la metodología PRISMA para realizar una actualización sobre la evidencia de los posibles efectos en salud mental del tecnoestrés, principalmente en la generación de afectaciones como el síndrome de burnout, la depresión y la ansiedad, que, de acuerdo a revisiones previas, se muestran como las principales consecuencias psicológicas de la exposición al estrés vinculado con el uso de TIC en el trabajo.

MÉTODO

La revisión sistemática realizada se centró en estudios cuantitativos de diseño no experimental publicados en inglés entre 2014 y 2024, en los que se haya realizado mediciones de tecnoestrés y de afectaciones en salud mental (depresión, ansiedad, síndrome de burnout y agotamiento emocional), así como análisis inferenciales para establecer la relación entre estas variables. Se basó la revisión en los 27 criterios guía de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses por sus siglas en inglés), por medio de los cuales se busca mejorar la calidad de las revisiones, estandarizar la manera en que se revisen y reportan los estudios científicos, reducir el sesgo y mejorar la transparencia en la selección de estudios, así como guiar al lector para entender la ruta tomada para sistematizar y analizar la información (10,11).

Búsqueda de datos y extracción de datos

Debido a que la base de datos Web of Science (WoS) es considerada una de las bases de mayor extensión disciplinar y con calidad académica (12,13), se llevó a cabo la búsqueda exclusivamente en esta, a razón de que el tema del tecnoestrés y sus posibles efectos en salud metal interesa a múltiples disciplinas, que van desde la psicología y la salud ocupacional, hasta las ciencias administrativas y ciencias de la salud. Se utilizó la opción de búsqueda avanzada para incluir los términos de búsqueda solamente en el título, abstract y/o palabras clave de los artículos científicos, además de ajustar la fecha de publicación al rango de tiempo establecido. En la Figura 1 se exponen los términos de búsqueda y operadores booleanos usados.

Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: Artículo de revista académica

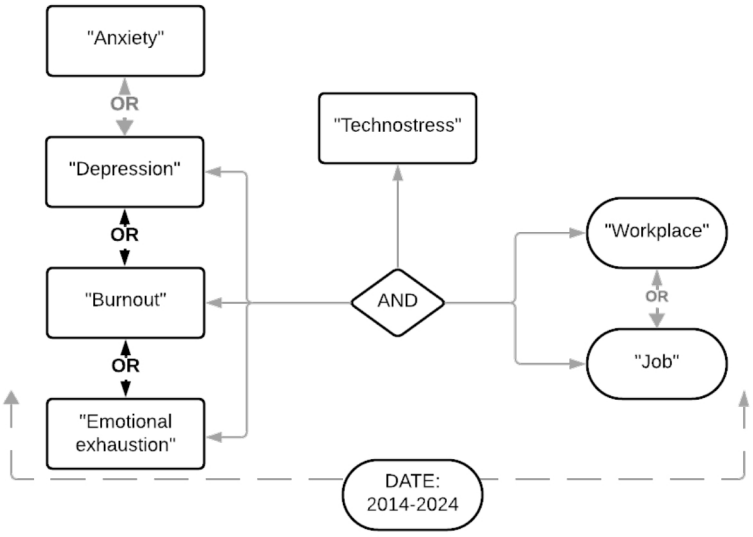


Figura 1. Términos de búsqueda y operadores booleanos.

únicamente, indexada en WoS; Artículos publicados entre enero de 2014 y agosto de 2024; Investigación de enfoque cuantitativo, diseño no experimental; Medición de la variable tecnoestrés a través de un instrumento con evidencia de fiabilidad y validez, tomada directamente por los autores o reportada de un estudio de validación; Medición de cualquiera de las siguientes variables: ansiedad, depresión, burnout o agotamiento emocional. También debía haberse usado un instrumento con evidencia de fiabilidad y validez, tomada directamente por los autores o reportada de un estudio de validación; Haber realizado comprobación de hipótesis inferencial; La muestra debe corresponder a trabajadores de cualquier sector productivo y/o de servicios.

Asimismo, los criterios de exclusión fueron: Documento de tesis, libro o capítulo de libro, o cualquier otro tipo de documentos que no corresponda a un artículo de revista académica; Artículos publicados antes de 2014; Investigación de enfoque cualitativo, o investigación cuantitativa de alcance descriptivo o de diseños experimental o cuasiexperimental; No contar con mediciones directas y/o sin evidencia de validez y fiabilidad de las variables de interés; No haber realizado pruebas de hipótesis inferencial; Muestra tomada en poblaciones no laborales, como los estudiantes universitarios.

Codificación y análisis de datos

Se creó una primera matriz de sistematización de información mediante la función Export de la base WoS, descargada en formato CSV. En esta, las columnas correspondieron a Autores, Título, Nombre de Revista, Abstract, año, volumen, número y DOI. Mediante la lectura del título y abstract de cada artículo obtenido, se hizo una clasificación por colores: rojo significaba que la revisión del abstract indica que el artículo no corresponde con los criterios de población, tipo de estudio y/o mediciones de las variables tecnoestrés y de salud mental; amarillo significaba que en apariencia el artículo cumple con los criterios a pesar de no mostrar en el abstract alguna de la información pertinente; verde, que significa que en la lectura del abstract se evidencia un cumplimiento total de los criterios de selección.

Luego, se diseñó una segunda matriz para hacer una revisión detallada del cuerpo total del artículo. En esta se establecieron las siguientes columnas: referencia, objetivo del estudio, diseño metodológico, participantes, variables

independientes, dependientes y/o moderadoras, instrumentos o herramientas de recolección de datos, principales resultados, resumen de principales conclusiones, comentarios sobre fortalezas y debilidades del estudio a nivel metodológico, así como relevancia del estudio para el objetivo trazado en la revisión sistemática.

RESULTADOS

En la Figura 2 se puede observar el diagrama de flujo en el que se describe el proceso de selección de artículos para la revisión sistemática. La búsqueda en WoS arrojó un total de 136 artículos, 2 de ellos duplicados. En el screening hecho mediante la lectura de título, abstract y palabras clave, se descartaron 32 artículos pues las investigaciones fueron hechas con otras poblaciones diferentes a trabajadores (estudiantes universitarios). Asimismo, se descartaron 21 registros debido a que correspondían a estudios de validación de instrumentos, revisiones, estudios experimentales o estudios de validación psicométrica de instrumentos. Otros 10 artículos fueron descartados por no haber tenido medición de tecnoestrés y 8 más por no tener medición de consecuencias en salud mental focalizadas (ansiedad, depresión, burnout). Se hizo revisión de todo el cuerpo del artículo a los 63 registros elegibles. De estos, se descartaron 3 registros por no haber podido acceder al archivo en PDF o texto completo, se descartó 1 por estar en un idioma diferente al inglés, 3 registros por no corresponder a población trabajadora, 3 registros por no tener medición de tecnoestrés y 16 debido a que no había medición de consecuencias en salud mental focalizadas, además de 1 registro eliminado por no haberse realizado el cálculo de la correlación o regresión entre las variables de tecnoestrés y efectos en salud mental. De esta forma, se incluyeron 36 investigaciones en la revisión sistemática.

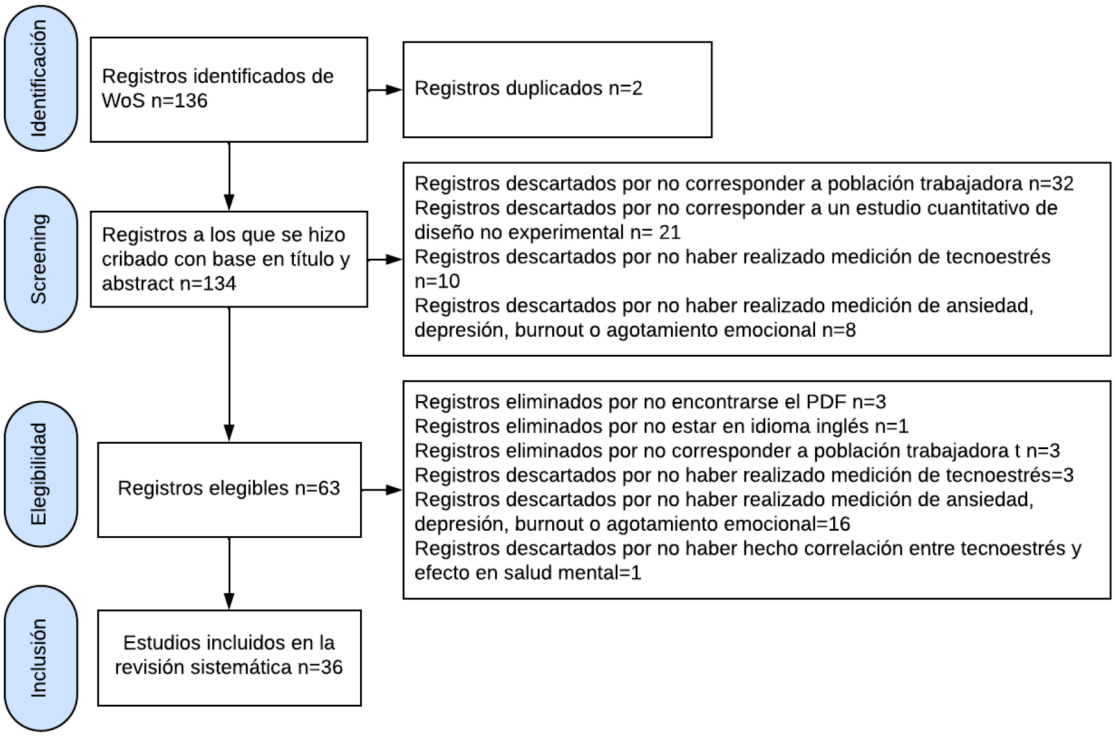


Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA.

El Cuadro 1 sintetiza los principales resultados obtenidos por las 36 investigaciones revisadas. Frente al contexto en que se hizo el estudio, sobresale que la gran mayoría (66,6 %) fue realizado en países europeos, principalmente en Alemania donde hubo 10 estudios, Finlandia con 4 estudios y España con 3 estudios. Solamente el 19,4% de estudios fue hecho en Asia, principalmente en China donde hubo 4 investigaciones. 3 estudios revisados fueron hechos en Norteamérica, particularmente en Estados Unidos. Solo 2 estudios fueron realizados en Latinoamérica, ambos en Brasil y un solo estudio se hizo en África, en particular en Egipto.

Respecto al tipo de población laboral en que se llevó a cabo la investigación, 10 de los 36 estudios fueron hechos con trabajadores de diversos sectores productivos, 6 en docentes de varios niveles educativos y 3 con docentes de educación superior, así como 5 estudios en médicos de diferentes especialidades, 4 estudios con trabajadores ejecutivos, 3 estudios en trabajadores del sector tecnológico, 1 estudio con enfermeras, 1 estudio con trabajadores de servicios de salud mental, 1 con trabajadores de sector bancario, 1 con trabajadores de sector industrial y 1 estudio con trabajadores expertos en coaching.

Frente a aspectos metodológicos, solo un estudio fue de corte longitudinal, correspondiente al trabajo de Michalik y col. (14). Los demás fueron de corte transversal. En promedio, los 36 estudios revisados tuvieron 667.5 participantes, donde el estudio con n menor presentó 116 participantes y el estudio con el n más grande tuvo 6 655 trabajadores.

Sobre el tipo de análisis hecho respecto a la relación entre el tecnoestrés y las variables consecuencias en salud mental, solamente los estudios de Marrinhas y col. (15), Pagán-Garbín y col. (16) y Picone y col. (17) se limitaron a hacer análisis de correlaciones bivariadas. Los demás, hicieron cálculos más avanzados que dan cuenta de predicción y efecto entre las variables. Así, en las investigaciones de Kaltenegger y col. (18), González-Fernández y col. (19), Kasemy y col. (20) Braunheim y col. (21), Kräft y col. (22), Yang y col. (23), Oksanen y col. (24), Meyer y Tisch (25), Tell y col. (26), Jin y col. (27), Bail y col. (28) Savolainen y col. (29), Zhang y col. (30), Golz y col. (31) y Yener y col. (32) se realizaron análisis de regresión simple y, sobre todo, múltiple.

Por su parte, en los estudios de Benzari y col. (33), Oksa y col. (34), Mahapatra y Ford (35), Rahman y Singh (36), Chang y col. (37), Goebel y Carlotto (38), Fang y col. (39) y Alkhayyal y Bajaba (40) se usaron modelos de mediación y de moderación. Hubo análisis más robustos, mediante SEM o modelamiento de ecuaciones estructurales, en los estudios de Kaltenegger y col. (41), Azpíroz-Dorronsoro y col. (42), Bernburg y col. (43), Michalik y col. (14), Srivastava y col. (44), Califf y Brooks (45), Oksanen y col. (46) y Pflügner y col. (47). Sobresale que en el estudio de Khedhaouria y Cucchi (48) se hizo un tipo de análisis denominado Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) una metodología que usa la teoría de conjuntos difusos y el análisis comparativo cualitativo, que permite explorar de manera matizada las relaciones causales complejas con datos ambiguos y donde los casos no son claramente miembros de un conjunto (49).

Frente al uso de la variable tecnoestrés, la gran mayoría de estudios la tomaron como variable independiente. Solamente los estudios de Marrinhas y col. (15), Oksanen y col. (24) y Bernburg y col. (43) consideraron al tecnoestrés como variable dependiente, con la particularidad de que midieron los síntomas del tecnoestrés. Asimismo, en las investigaciones de Oksa y col. (34) y de Goebel y Carlotto (38) se tomó al tecnoestrés como variable mediadora.

La gran mayoría de estudios operacionalizaron al tecnoestrés como un conjunto de varios tecnoestresores, principalmente tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre, lo que implica un uso profuso del modelo de Tarafdar (50,51). Otras investigaciones revisadas, como las de Oksanen y col. (24), Rahman y Singh (36), Savolainen y col. (29), Golz y col. (31), Oksanen y col. (46) y Yener y col. (32), hicieron solo una medición general del tecnoestrés. De igual forma, hubo 4 estudios que operacionalizaron el tecnoestrés solo como un único tecnoestresor, tres de ellas centrándose en la tecno-invasión (22,34,39) y uno en la interrupción inducida por tecnología (25). En tres

Cuadro 1. Principales resultados sobre la relación del tecnoestrés con efectos en salud mental.

Cita	Operacionalización del Tecnoestrés y tipo de variable	Consecuencia en salud mental y tipo de variable	n y tipo de población	Principales resultados
Kaltenegger y col. (41)	Interrupciones laborales, multitarea y sobrecarga informativa como variables independientes	Síntomas de burnout como variable dependiente	238 trabajadores hospitalarios en Alemania	El tecnoestrés no fue predictor en el modelo SEM ni estuvo asociado con los síntomas de burnout
Benzari y col. (33)	Cinco factores de tecnoestrés como variables independientes: conflicto trabajo-familia inducido por la tecnología, invasión de la privacidad inducida por la tecnología, sobrecarga de trabajo inducida por la tecnología, ambigüedad de roles inducida por la tecnología e inseguridad laboral inducida por la tecnología.	Agotamiento emocional como variable dependiente	239 ejecutivos de pequeñas empresas de construcción en Francia	Todos los tecnoestresores tuvieron correlación positiva significativa con valores r entre 0,33 y 0,59 (p<0,01). No obstante, en el modelo ninguno de los tecnoestresores fue predictor significativo directo de agotamiento emocional. La tensión medió la relación entre tres tecnoestresores (sobrecarga, ambigüedad e inseguridad) y el agotamiento emocional.
Kaltenegger y col. (18)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: sobrecarga de información y tecnología, complejidad tecnológica, interrupciones y multitarea, facilidad de uso y soporte técnico	Síntomas de burnout como variable dependiente	173 empleados universitarios en Alemania	La sobrecarga de información y tecnología y la complejidad tecnológica son predictores positivos significativos de los síntomas de burnout, con valores B entre 0,15 y 0,23 (p<0,001) en el modelo de regresión
González-Fernández y col. (19)	Tres tecnoestresores como variables independientes: tecnosobrecarga, tecno-invasión, telepresión laboral. Cinco síntomas de tecnoestrés como variables independientes: tecnoadicción, tecnoescepticismo, tecnofatiga, tecnoansiedad, tecnoineficacia	Ansiedad y depresión como variables dependientes	577 trabajadores profesionales de diferentes sectores productivos en España	Todos los tecnoestresores y síntomas de tecnoestrés tuvieron correlaciones positivas significativas (p<0,01) con valores r entre 0,112 y 0,327 con los síntomas de ansiedad. Todos los tecnoestresores y síntomas de tecnoestrés tuvieron correlaciones positivas significativas (p<0,01) con valores r entre 0,139 y 0,307 con los síntomas de depresión. En el modelo de regresión, la telepresión laboral y la tecnoansiedad fueron predictores positivos significativos de síntomas de ansiedad y de depresión; así mismo, la tecnoadicción fue predictor positivo de depresión.
Azpíroz-Dorronsoro y col. (42)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: sobrecarga, invasión, inseguridad, complejidad e incertidumbre tecnológica	Agotamiento emocional como variable dependiente	1 037 trabajadores bancarios en España	Todos los tecnoestresores tuvieron correlación positiva significativa con valores r entre 0,109 y 0,427 (p<0,01) con el agotamiento emocional. De igual forma, en el modelo estructural, los tecnoestresores fueron predictores significativos (p<0,001) del agotamiento emocional con B=0,253
Bernburg y col. (43)	Tres tecnoestresores como variables independientes: sobrecarga tecnológica, complejidad tecnológica, incertidumbre tecnológica. Síntomas de tecnoestrés como variable dependiente	Burnout como variable dependiente	204 médicos de urgencias en Alemania	Solo la sobrecarga tecnológica fue predictor positivo significativo de los síntomas de burnout, con B=0,561 (p<0,001) en el modelo de regresión
Marrinhas y col. (15)	Síntomas de tecnoestrés como variable dependiente	Burnout como variable dependiente	333 docentes investigadores en Portugal	Se encontró que los síntomas de tecnoestrés tienen correlación positiva significativa con los síntomas de agotamiento emocional, distancia mental y síntomas secundarios de burnout, con valores r entre 0,426 y 0,.551 (p<0,01)
Oksa y col. (34)	Tecnoinvasión por redes sociales profesionales como variable mediadora	Burnout como variable dependiente	733 empleados de diferentes sectores en Finlandia	No se encontró asociación entre el burnout y la productividad mediada por las RSP

Continued in pag. S318…

…continuation Cuadro 1. Principales resultados sobre la relación del tecnoestrés con efectos en salud mental.

Cita	Operacionalización del Tecnoestrés y tipo de variable	Consecuencia en salud mental y tipo de variable	n y tipo de población	Principales resultados
Kasemy y col. (20)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	3 582 docentes universitarios en Egipto	Todos los tecnoestresores fueron predictores positivos significativos ($p<0,01$) del Burnout, con valores β entre 0,35 y 0,42 en el análisis de regresión
Pagán-Garbín y col. (16)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable independiente	168 docentes de diferentes niveles educativos en España	Hubo una correlación positiva significativa baja entre tecnoestrés y agotamiento emocional ($r=0,323$ con $p<0,001$). En cambio, no se presentó correlaciones significativas entre el tecnoestrés y los síntomas de despersonalización y falta de desarrollo personal. Ambas variables no fueron predictores importantes de la resiliencia, que era la variable dependiente en el modelo
Michalik y col. (14)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Agotamiento emocional como variable dependiente	330 profesionales de coaching en la fase transversal y 132 en profesionales de coaching en la fase longitudinal, en Alemania	El puntaje de tecnoestrés general y de todas sus dimensiones, excepto la de tecnoincertidumbre, tuvieron correlación positiva significativa ($p<0,.01$) con el agotamiento emocional, con valores de r entre -28 y 0,48. En el modelo SEM el tecnoestrés fue un predictor positivo significativo del agotamiento emocional con $B=0,552$
Braunheim y col. (21)	Tensión por uso de Internet, número de correos electrónicos durante el tiempo libre y tecnoinvasión como variables independientes	Burnout como variable dependiente	1 065 trabajadores de diferentes sectores en Alemania	La tensión por el uso del internet y la tecnoinvasión fueron predictores positivos significativos ($p<0,01$) del Burnout, con β de 0,08 y 0,10 respectivamente. La carga por número de correos recibidos en el tiempo libre no predijo el burnout.
Kräft y col. (22)	Tecnoinvasión como variable independiente	Agotamiento emocional como variable dependiente	243 enfermeras en Alemania	Hubo una correlación positiva significativa baja entre tecnoinvasión y agotamiento emocional ($r=0,310$, $p<0,001$). De igual forma, en el modelo de regresión, la tecnoinvasión fue predictor positivo significativo del agotamiento emocional, con $\beta=0,246$
Srivastava y col. (44)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	152 gerentes de Europa y Asia	Los creadores de tecnoestrés influyen significativamente tanto en el agotamiento laboral ($\beta=0,324$, $p<0,01$). En el modelo SEM se encontró también que esa relación es mediada positivamente por el rasgo de personalidad afabilidad y negativamente por la extroversión
Yang y col. (23)	Tecnoestresores: Sobrecarga de información, Sobrecarga de mensajes sociales, Sobrecarga de apoyo social, Percepción de vigilancia y Costo de uso de los servicios.	Ansiedad como variable dependiente	451 trabajadores usuarios de una plataforma en Taiwán	Hubo correlación positiva significativa entre todos los creadores de tecnoestrés y la ansiedad, con valores r entre 0,371 y 0,594. Solamente sobrecarga de información, sobrecarga de mensajes sociales y percepción de vigilancia fueron predictores positivos significativos ($p<0,001$), con valores β entre 0,242 y 0,295 en el modelo de regresión
Oksanen y col. (24)	Tecnoestrés como variable dependiente	Burnout como variable dependiente	1 308 trabajadores antes de pandemia y 1081 durante la pandemia, de diferentes sectores en Finlandia	El tecnoestrés tuvo correlación positiva significativa ($p<0,01$) con el burnout, tanto antes como durante la pandemia, con valores r entre 0,18 y 0,23. Ambas variables dependientes fueron predichas por el ciberacoso en el trabajo y por el rasgo de neuroticismo. El uso de redes sociales para comunicación en el trabajo y mayor edad predijeron mayor tecnoestrés.

Continued in pag. S319…

…continuation Cuadro 1. Principales resultados sobre la relación del tecnoestrés con efectos en salud mental.

Cita	Operacionalización del Tecnoestrés y tipo de variable	Consecuencia en salud mental y tipo de variable	n y tipo de población	Principales resultados
Mahapatra y Ford (35)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Agotamiento emocional como variable mediadora	391 trabajadores de sector tecnológico en Estados Unidos	El agotamiento emocional tuvo un rol mediador significativo en la relación entre los cinco tipos de tecnoestrés y la desvinculación del intercambio de conocimientos.
Meyer y Tisch (25)	Tecnoestresor por interrupciones inducidas por la tecnología como variable independiente	Burnout como variable dependiente	6655 trabajadores de diferentes sectores usuarios de TIC en Alemania	Hubo una correlación positiva significativa ($p<0,001$) entre interrupciones inducidas por TIC y las dimensiones del burnout, con valores r entre 0,436 y 0,637. De igual forma, las interrupciones inducidas por TIC fueron predictor positivo significativo ($p<0,001$) con B=0,1051
Tell y col. (26)	Tres tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-complejidad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	114 médicos cirujanos en Alemania	Hubo correlación positiva significativa entre tecnoestrés y burnout ($r=0,214$ con $p<0,01$). Entre los tecnoestresores, solo la tecnosobrecarga fue predictor significativo ($p<0,001$) de los síntomas de burnout, con B=0,442 en el modelo de regresión múltiple
Rahman y Singh (36)	Tecnoestrés en general como variable independiente Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	315 trabajadores remotos de industria tecnológica en India	En el modelo path el tecnoestrés influye directamente en los síntomas de Burnout ($B=0,652$, $p<0,001$); así mismo, el tecnoestrés influye indirectamente en los síntomas de Burnout con mediación del conflicto trabajo-familia ($B=0,351$, $p<0,001$)
Califf y Brooks (45)	Ansiedad derivada del uso de tecnologías en la educación como variable independiente	Burnout como variable dependiente	416 docentes en Estados Unidos	Todos los tecnoestresores tuvieron correlaciones positivas significativas ($p<0,05$) con el burnout, con valores r entre 0,129 y 0,414. La Tecno-inseguridad, la tecno-invasión y la tecno-sobrecarga tienen un efecto positivo significativo en el burnout ($p < 0,001$), con valores β entre 0,16 y 0,25 en modelo SEM
Jin y col. (27)	Estresores tecnológicos desafiantes como variables independientes: Oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional debido a la IA.	Burnout como variable dependiente	271 docentes universitarios en China	El tecnoestrés y el burnout tuvieron una correlación positiva significativa baja, con $r=0,36$ y $p<0,05$. El tecnoestrés tiene un efecto positivo significativo sobre el burnout ($\beta = 0,17$, $p < 0,01$) en el modelo de regresión
Chang y col. (37)	Estresores tecnológicos obstructivos como variables independientes: Sobrecarga, incertidumbre y ansiedad generada por el uso de IA	Ansiedad como variable dependiente	301 empleados de diversos sectores en China	La ansiedad tuvo correlación significativa negativa ($-0,55$, $p<0,001$) con los estresores tecnológicos desafiantes, así como correlación positiva significativa ($0,55$, $p<0,001$) con los estresores tecnológicos obstructivos. De igual forma, se comprobó que los estresores tecnológicos obstructivos predicen mayor ansiedad (B=0,46); no obstante, la autoeficacia en el uso de tecnologías modera la relación entre esas variables, de tal forma que reduce el efecto de los estresores obstructivos sobre la ansiedad.
Bail y col. (28)	Tres tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-complejidad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	116 médicos especialistas en urología en Alemania	Los tres tecnoestresores tienen correlación positiva significativa ($p<0,05$) con el burnout con valores r entre 181 y 0,248. El tecnoestrés predice positivamente al burnout ($\beta = 0,293$, $p < 0,001$) en el modelo de regresión
Goebel y Carlotto (38)	Un síntoma de tecnoestrés como variable mediadora: eficacia en el uso de las TIC	Burnout como variable dependiente	158 profesores a distancia en Brasil	Hay una correlación negativa significativa ($p<0,01$) entre autoeficacia en el uso de TIC como síntoma de tecnoestrés y los síntomas de burnout, con valores entre 0,32 y -0,38. La autoeficacia en el uso de las TIC como

Continued in pag. S320…

…continuation Cuadro 1. Principales resultados sobre la relación del tecnoestrés con efectos en salud mental.

Cita	Operacionalización del Tecnoestrés y tipo de variable	Consecuencia en salud mental y tipo de variable	n y tipo de población	Principales resultados
				síntoma de tecnoestrés fue mediador significativo (p<0,05) de la influencia de la sobrecarga de roles sobre todos los síntomas de burnout.
Savolainen y col. (29)	Tecnoestrés en general como variable independiente	Ansiedad por COVID como variable dependiente	1 044 trabajadores del sector industrial en Finlandia	El tecnoestrés fue predictor significativo de la ansiedad por COVID-19 (β = 0,17, p < 0,001) en el modelo de regresión
Zhang y col. (30)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	254 empleados de empresas de investigación y desarrollo en China	Hubo una correlación positiva significativa de tecnoinvasión, tecnocomplejidad y tecnoinseguridad con el burnout, con valores r entre 0,285 y 0,479. La tecnosobrecarga y la tecnoincertidumbre no tienen un efecto significativo en el burnout. La tecnocomplejidad, tecnoinvasión y tecnoinseguridad fueron predictores significativos (p<0,05) positivos del burnout, con valores β entre 0,140 y 0,300 en el modelo de regresión
Khedhaouria y Cucchi (48)	Cinco Tecnoestresores como variable independiente: conflicto familia-trabajo, tecnoinvasión de privadiad, tecnosobrecarga, ambigüedad de rol por tecnología y tecnoinseguridad	Burnout como variable dependiente	161 altos directivos en Francia	Todos los tecnoestresores correlacionaron positivamente de manera significativa (p<0,01) con valores r entre 0,31 y 0,49. En las configuraciones hechas mediante el Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA), se encuentra que la alta tecnoambigüedad de rol conlleva agotamiento laboral. La inseguridad laboral también conlleva agotamiento laboral, aunque su efecto se ve reducido por rasgos de personalidad como alta amabilidad, alta apertura a la experiencia y alta extroversión
Fang y col. (39)	Tecnoinvasión como variable independiente medida por Uso de redes sociales para trabajo durante las horas no laborales	Burnout como variable dependiente	504 profesores en China	La tecnoinvasión por uso de redes sociales laborales fuera de horario laboral tuvo correlación positiva significativa (p<0,001) con r=0,38. De igual forma, la tecnoinvasión tuvo un efecto directo sobre el burnout significativo positivo (β=0,37, p<0,001). No obstante, la resiliencia tiene un efecto moderador, de tal forma que reduce el efecto de la tecnoinvasión.
Picone y col. (17)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	194 médicos dermatólogos en Italia	Se encontró una correlación positiva significativa entre tecnoestrés y burnout con r=0,776 (p<0,001)
Golz y col. (31)	Tecnoestrés en general como variable independiente	Burnout como variable dependiente	493 trabajadores sanitarios de un hospital psiquiátrico en Suiza	El tecnoestrés predice mayores síntomas de burnout con B=10,3 (p<0,001) en el modelo de regresión
De Oliveira y De Souza (52)	Tres tecnoestresores como variables dependientes: tecno-sobrecarga, tecno-complejidad y tecno-invasión	Burnout como variable dependiente	372 docentes en Brasil	Todos los tecnoetsresores tuvieron correlaciones positivas significativas (p<0,05) con valores r entre 0,301 y 0,730. No obstante, la tecnocomplejidad no fue predictor significativo del burnout en el modelo path. Por su parte, tanto la tecnosobrecarga como la tecnoinvasión fueron predictores significativos del burnout en el modelo, con valores β entre 0 ,289 y 0 ,596
Oksanen y col. (46)	Tecnoestrés en general como variable independiente	Burnout como variable independiente. Ansiedad general y	685 trabajadores de diferentes sectores en Finlandia	El tecnoestrés tuvo una correlación positiva significativa con la ansiedad por COVID (r=0,30, p<0,001) y con el burnout (r=0,27, p<0,001). El tecnoestrés fue predictor positivo significativo de la ansiedad por COVID

Continued in pag. S321…

...continuation Cuadro 1. Principales resultados sobre la relación del tecnoestrés con efectos en salud mental.

Cita	Operacionalización del Tecnoestrés y tipo de variable	Consecuencia en salud mental y tipo de variable	n y tipo de población	Principales resultados
		ansiedad por COVID como variable dependiente		(B=0,67, p<0,01) y el burnout fue predictor significativo de la ansiedad por COVID (B=1,18, p<0,001) en el modelo SEM
Alkhayyal y Bajaba (40)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable mediadora	300 empleados virtuales de compañías de diferentes sectores en Estados Unidos	El tecnoestrés y el burnout tuvieron una correlación positiva significativa moderada (r=0,58, p<0,01). De igual forma, el tecnoestrés predico positivamente mayor burnout (B=0,83, p<0,05), aunque su efecto se ve moderado por el aprendizaje basado en el trabajo, reduciendo su impacto.
Yener y col. (32)	Tecnoestrés en general como variable independiente	Burnout como variable dependiente	319 trabajadores de diversos sectores en Turquía	El tecnoestrés y el burnout tuvieron una correlación positiva significativa baja (r=0,33, p<0,001). De igual forma, el tecnoestrés tuvo un efecto directo significativo positivo (β=0,38, p<0,001) en el burnout en el modelo de regresión
Pflügner y col. (47)	Cinco tecnoestresores como variables independientes: tecno-sobrecarga, tecno-invasión, tecno-complejidad, tecno-inseguridad, tecno-incertidumbre	Burnout como variable dependiente	134 trabajadores de negocios en diferentes niveles jerárquicos en Alemania	El tecnoestrés predice mayores síntomas de burnout con β=0,326 (p<0,001) en el modelo SEM. Se pensaba que la capacidad de hacer mindfulness era una variable mediadora entre tecnoestrés y burnout, pero no se logró comprobar estadísticamente

estudios revisados se operacionalizó el tecnoestrés como síntomas (15,27,38) y solo en los estudios de González-Fernández y col. (19) y Bernburg y col. (43) se operacionalizó el tecnoestrés tanto como tecnoestresores o generadores de tecnoestrés, como con sus síntomas.

Frente a la medición de efectos en salud mental, el dato más significativo es que el 66,7 % de estudios aplicaron instrumentos que evalúan el síndrome de Burnout o desgaste profesional, tomándola como variable dependiente. A estos se suma que el estudio de Alkhayyal y Bajaba (40) midió el burnout como variable mediadora. Asimismo, varios estudios, como los de Benzari y col. (33), Azpíroz-Dorronsoro y col. (42), Michalik y col. (14), Kräft y col. (22), Califf y Brooks (45) y Jin y col. (27), optaron por medir solo uno de los síntomas del síndrome de Burnout, correspondiente al agotamiento emocional. Solo cinco estudios, los de González-Fernández y col. (19), Yang y col. (23), Chang y col. (37), Savolainen y col. (29) y Oksanen y col. (46), midieron la ansiedad como variable dependiente. La única investigación revisada que midió como variable dependiente a los síntomas de depresión fue la de González-Fernández y col. (19).

Respecto a la evidencia de la relación entre tecnoestrés y efectos en salud, solo dos estudios no lograron comprobar sus hipótesis. De esta manera, en el estudio de Kaltenegger y col. (41) se concluyó que el tecnoestrés no fue predictor en el modelo SEM ni estuvo asociado con los síntomas de burnout; asimismo, en el estudio de Oksa y col. (34) se había propuesto que la tecnoinvasión por redes sociales profesionales era mediador entre burnout y productividad, pero los datos no apoyan la hipótesis.

El hallazgo más usual fue que el tecnoestrés fue predictor de burnout y/o agotamiento emocional, además de estar correlacionado con estos efectos. Hubo algunas excepciones, como el estudio de Benzari y col. (33) donde ningún tecnoestresor fue predictor, aunque todos estuvieron correlacionados con el agotamiento emocional. De igual forma, en el estudio de Pagán-Garbín y col. (16) solamente el síntoma de agotamiento emocional se vinculó con el tecnoestrés, mas no los síntomas de despersonalización y falta de desarrollo personal. Por su parte, en la investigación de Tell y col. (26)

solo la tecnosobrecarga fue predictor de burnout. Hubo estudios como el de Oksanen y col. (2021) y Mahapatra y Ford (2024), donde no se planteó que el tecnoestrés fuera predictor o tuviera efecto sobre el burnout como tal; en el primero, se encontró que ambos eran efectos del ciberacoso en el trabajo y el rasgo de neuroticismo, mientras que en el segundo el agotamiento emocional fue mas bien una variable mediadora entre el tecnoestrés y la desvinculación en el intercambio de conocimientos.

Por último, los estudios de González-Fernández y col. (19), Yang y col. (23), Chang y col. (37), Savolainen y col. (29) y Oksanen y col. (46) corroboran que el tecnoestrés tiene correlación positiva y, en algunos casos, es predictor, de mayores síntomas de ansiedad y de depresión.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran en general que el tecnoestrés se correlaciona positivamente con la presencia de ansiedad, así como con síntomas de burnout. Los hallazgos de De Oliveira y De Souza (52) permiten establecer dos tecnoestresores como predictores del burnout, los cuales son la tecnosobrecarga y la tecnoinvasión, lo anterior da lineamientos para generar planes de prevención primaria y promoción de la salud mental.

Estos hallazgos concuerdan con lo encontrado en revisiones sistemáticas previas hechas por La Torre y col. (4) y Borle y col. (9) dado que muestra que el tecnoestrés, específicamente la tecnosobrecarga y la tecnoinvasión, predicen alteraciones específicas de la salud mental, como lo es el burnout y la ansiedad. Adicionalmente, se ratifica el modelo transaccional del tecnoestrés descrito por Pulido y col. (5), dado que se logra establecer estímulos tecnoestresores (tecnosobrecarga y la tecnoinvasión) y síntomas del tecnoestrés (ansiedad y burnout). También, se apoya la idea previamente planteada por Pansini y col. (6), en el sentido de que las tecnologías pueden considerarse como demandas laborales bajo los parámetros del modelo de demandas y recursos laborales (JD-R) de autores como Bakker (53), en el sentido de que si su incorporación se hace de forma inadecuada, se presentan efectos nocivos para el bienestar y salud mental de los trabajadores.

Estos resultados son relevantes para la psicología organizacional y el campo de la salud y seguridad en el trabajo, que han evolucionado al abarcar temas emergentes como el uso de tecnologías de la información y la comunicación que, si bien, son fundamentales para la ejecución de las actividades laborales, requieren el diseño e implementación de estrategias preventivas e intervencionistas para promover el uso saludable de la tecnología, reduciendo así los impactos negativos en la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta las diferencias individuales y culturales de los trabajadores, así como sus expectativas laborales, desarrollo de carrera y proyección profesional dentro de la organización (54-56).

CONCLUSIONES

La principal conclusión de la presente revisión sistemática, es que hay una evidencia sólida del efecto negativo de los tecnoestresores, principalmente (aunque no exclusivamente) tecnosobrecarga y la tecnoinvasión, así como un vínculo de los síntomas de tecnoestrés, con los efectos en salud mental. El efecto del que hay mayor recopilación de información en los estudios revisados es el del burnout y, al parecer, dentro de este, el síntoma más implicado es el de agotamiento emocional. También hay varios estudio que demuestran la relación positiva y predictiva entre el tecnoestrés y la ansiedad; llama la atención que solo un estudio comprobó esa misma relación en cuanto a síntomas de depresión.

Por otro lado, a nivel metodológico, se puede concluir que hay mayor preocupación e interés por la investigación ante los efectos del tecnoestrés en salud mental en los países europeos. Si bien, casi una tercera parte de los estudios tuvo población de múltiples sectores productivos, es claro que hay un sesgo de la investigación hacia trabajadores de servicios sociales, como educadores y personal de la salud. Sobresale la poca frecuencia de estudios longitudinales, los cuales tienen mayor potencialidad en el establecimiento de relaciones causa-efecto, son sensibles a los cambios en el tiempo, tienen mayor

validez interna y permiten encontrar tendencias y patrones (57). Aún así, la mayoría de estudios muestran metodologías estadísticas pertinentes, e incluso rigurosas como el modelamiento SEM, lo que da solidez a las afirmaciones respecto de los efectos del tecnoestrés en la salud mental de la población trabajadora.

Por último, se concluye que la revisión hecha presenta algunas limitaciones. En primera medida, se tomó datos de una sola base de datos, Web of Science, que si bien es considerada una de las más amplias y con mayor calidad (12,13), su uso exclusivo puede implicar un sesgo en la búsqueda de datos. De esta forma, en futuras revisiones es pertinente acoger diferentes bases de datos académicas en donde se asegure la calidad de datos y cientificidad de publicaciones. Otro limitante del estudio es que se centró en tres efectos en salud mental concretos, como lo son el burnout o agotamiento laboral, la ansiedad y la depresión. Se justifica no solo porque hay revisiones previas que señalan que son los principales efectos del tecnoestrés (9), sino porque además la ansiedad y la depresión son los trastornos mentales más frecuentes en la población general (58); no obstante, en futuras búsquedas en bases de datos se puede extender a otros trastornos mentales y a indicadores positivos de salud mental, como calidad de vida o bienestar psicológico.

Contribuciones de autores

Todos los autores participaron en la búsqueda en base de datos, screening de artículos, revisión de cuerpo de artículos seleccionados, sistematización de información en matrices, análisis de la información, así como en la redacción del artículo y su revisión crítica y aprobación para sometimiento.

Conflicto de Interés

Los autores manifiestan no tener conflicto de intereses

Financiamiento

El estudio pertenece al proyecto de investigación 2024222 Efectos y vivencias del tecnoestrés en docentes universitarios, el cual fue financiado por medio de convocatoria interna de proyectos de investigación de VCTI de la UAN, en colaboración con la Corporación Universitaria Minuto de Dios y la Fundación Universitaria del Área Andina.

REFERENCIAS

1. OIT. Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo. 2019. Disponible en: https://www.ilo.org/es/resource/ilc/108/declaraci%C3%B3n-del-centenario-de-la-oit-para-el-futuro-del-trabajo
2. Mehta BS, Singh B. Technology and the Future of Work: Reshaping the Workplace. Taylor & Francis; 2024:233.
3. Salanova M, Llorens S, Cifre E. The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. Int J Psychol. 2013;48(3):422-436.
4. La Torre G, Esposito A, Sciarra I, Chiappetta M. Definition, symptoms and risk of techno-stress: A systematic review. Int Arch Occup Environ Health. 2019;92(1):13-35.
5. Pulido EG, Jiménez LK, Torres Y, Redondo MP. Capítulo VII. Tecnoestrés: una breve actualización teórica. En: Muñóz H, editor. Contingencias, desafíos para el cambio. Publicaciones UniSinú. 2020.p.91-100.
6. Pansini M, Buonomo I, De Vincenzi C, Ferrara B, Benevene P. Positioning Technostress in the JD-R Model Perspective: A Systematic Literature Review. Healthcare. 2023;11(3):446.
7. Rasool T, Warraich NF, Sajid M. Examining the Impact of Technology Overload at the Workplace: A Systematic Review. Sage Open. 2022;12(3):21582440221114320.
8. Bahamondes-Rosado ME, Cerdá-Suárez LM, Dodero Ortiz de Zevallos GF, Espinosa-Cristia JF. Technostress at work during the COVID-19 lockdown phase (2020–2021): A systematic review of the literature. Front Psychol. 2023;14.
9. Borle P, Reichel K, Niebuhr F, Voelter-Mahlknecht S. How Are Techno-Stressors Associated with Mental Health and Work Outcomes? A Systematic Review of Occupational Exposure to Information and Communication Technologies within the Technostress Model. Internat J Environm Res Pub Health. 2021;18(16):8673.
10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.

11. Swartz MK. PRISMA 2020: An Update. J Pediat Health Care. 2021;35(4):351.
12. Pranckutė R. Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. Publications. 2021;9(1):12.
13. Singh VK, Singh P, Karmakar M, Leta J, Mayr P. The journal coverage of Web of Science, Scopus and Dimensions: A comparative analysis. Scientometrics. 2021;126(6):5113-5142.
14. Michalik NM, Schermuly CC. Is technostress stressing coaches out? The relevance of technostress to coaches' emotional exhaustion and coaches' perception of coaching success. Coaching: An International Journal of Theory, Res Pract. 2023;16(2):155-172.
15. Marrinhas D, Santos V, Salvado C, Pedrosa D, Pereira A. Burnout and technostress during the COVID-19 pandemic: The perception of higher education teachers and researchers. Front Educ. 2023;8.
16. Pagán-Garbín I, Méndez I, Martínez-Ramón JP. Exploration of stress, burnout and technostress levels in teachers. Prediction of their resilience levels using an artificial neuronal network (ANN). Teaching and Teacher Education.2024;148:104717.
17. Picone V, Patruno C, Greco V, Spignese A, Coronella L, Napolitano M. Technostress: The impact of technology on Italian dermatologists' burnout. Australas J Dermatol. 2024;65(7):585-587.
18. Kaltenegger HC, Becker L, Rohleder N, Nowak D, Quartucci C, Weigl M. Associations of technostressors at work with burnout symptoms and chronic low-grade inflammation: A cross-sectional analysis in hospital employees. Int Arch Occup Environ Health. 2023;96(6):839-856.
19. González-Fernández C, Garrosa E, Blanco-Donoso LM. The Effect of Technology in the Workplace: Consequences of Technostress on Mental Health. Ansiedad y Estrés. 2024;30(1):40-48.
20. Kasemy ZA, Sharif AF, Barakat AM, Abdelmohsen SR, Hassan NH, Hegazy NN, et al. Technostress Creators and Outcomes Among Egyptian Medical Staff and Students: A Multicenter Cross-Sectional Study of Remote Working Environment During COVID-19 Pandemic. Front Pub Health. 2022;10:796321.
21. Braunheim L, Otten D, Kasinger C, Brähler E, Beutel ME. Individual and Work-Related Predictors of Exhaustion in East and West Germany. Internat J Environm Res Pub Health. 2022;19(18):11533.
22. Kräft J, Wirth T, Harth V, Mache S. Digital stress perception among German hospital nurses and associations with health-oriented leadership, emotional exhaustion and work-privacy conflict: A cross-sectional study. BMC Nursing. 2024;23(1):213.
23. Yang HL, Lin RX. The Impacts of Solomo Services Technostress on Anxiety. J Electronic Commerce Res. 2018;19(2):186-200.
24. Oksanen A, Oksa R, Savela N, Mantere E, Savolainen I, Kaakinen M. COVID-19 crisis and digital stressors at work: A longitudinal study on the Finnish working population. Comput Hum Behav 2021;122:106853.
25. Meyer SC, Tisch A. Exploring the Relationship Between Techno-Unreliability at Work and Burnout. J Occup Environ Med. 2024;66(3):185-191.
26. Tell A, Westenhöfer J, Harth V, Mache S. Stressors, Resources, and Strain Associated with Digitization Processes of Medical Staff Working in Neurosurgical and Vascular Surgical Hospital Wards: A Multimethod Study. Healthcare. 2023;11(14):1988.
27. Jin CL, Chen T, Wu SY, Yang YL. Exploring the Impact of Stress on Burnout: A Mathematical Model and Empirical Research. Discrete Dynamics in Nature and Society. 2020;2020(1):3475324.
28. Bail C, Harth V, Mache S. Digitalization in Urology—A Multimethod Study of the Relationships between Physicians' Technostress, Burnout, Work Engagement and Job Satisfaction. Healthcare.2023;11(16):2255.
29. Savolainen I, Oksa R, Savela N, Celuch M, Oksanen A. COVID-19 Anxiety—A Longitudinal Survey Study of Psychological and Situational Risks among Finnish Workers. Internat J Environm Res Pub Health. 2021;18(2):794.
30. Zhang Z, Ye B, Qiu Z, Zhang H, Yu C. Does Technostress Increase R&D Employees' Knowledge Hiding in the Digital Era? Front Psychol. 2022;13:873846.
31. Golz C, Peter KA, Müller TJ, Mutschler J, Zwakhalen SMG, Hahn S. Technostress and Digital Competence Among Health Professionals in Swiss Psychiatric Hospitals: Cross-sectional Study. JMIR Mental Health. 2021;8(11):e31408.
32. Yener S, Arslan A, Kilinç S. The moderating roles of technological self-efficacy and time management in the technostress and employee performance relationship through burnout. Inform Technol People. 2020;34(7):1890-1919.
33. Benzari A, Khedhaouria A, Torrès O, Cucchi A. The impact of technostress on small business owners burnout: the mediating role of strain. Internat J Entrepreneurship Small Busin. 2024;52(4):473-504.
34. Oksa R, Pirkkalainen H, Salo M, Savela N, Oksanen A. Professional social media-enabled productivity: A five-wave longitudinal study on the role of professional social media invasion, work engagement and work exhaustion. Inform Technol People. 2022;35(8):349-368.
35. Mahapatra M, Ford DP. Technostress and disengagement from knowledge sharing: Insights from pre-pandemic and mid-pandemic data sets. J Knowledge Manag. 2024;28(9):2689-2711.
36. Rahman H, Singh T. Technostress and work exhaustion: unravelling the mediating role of work-family conflict

in post-pandemic remote workers. Internat J Applied Manag Scienc. 2024;16(3):261-277.

37. Chang PC, Zhang W, Cai Q, Guo H. Does AI-Driven Technostress Promote or Hinder Employees’ Artificial Intelligence Adoption Intention? A Moderated Mediation Model of Affective Reactions and Technical Self-Efficacy. PRBM. 2024;17:413-427.
38. Goebel DK, Carlotto MS. El papel mediador de la autoeficacia en el uso de las TICs en la relación entre sobrecarga de roles y burnout en profesores de educación a distancia. Anuario Psicol. 2024;54(2):63-72.
39. Fang Z, Bao Y, Hua M. Social media use for work during non-work hours and turnover intention: The mediating role of burnout and the moderating role of resilience. Front Psychol. 2024;15.
40. Alkhayyal S, Bajaba S. Countering technostress in virtual work environments: The role of work-based learning and digital leadership in enhancing employee well-being. Acta Psychol. 2024;248:104377.
41. Kaltenegger HC, Marques MD, Becker L, Rohleder N, Nowak D, Wright BJ, et al. Prospective associations of technostress at work, burnout symptoms, hair cortisol, and chronic low-grade inflammation. Brain Behav Immun. 2024;117:320-329.
42. Azpíroz-Dorronsoro C, Fernández-Muñiz B, Montes-Peón JM, Vázquez-Ordás CJ. Technostress and work-family conflict in ICT-user employees during the COVID-19 pandemic: The role of social support and mindfulness. Behav Inform Technol. 2024;43(8):1531-1553.
43. Bernburg M, Tell A, Groneberg DA, Mache S. Digital stressors and resources perceived by emergency physicians and associations to their digital stress perception, mental health, job satisfaction and work engagement. BMC Emerg Med. 2024;24(1):31.
44. Srivastava SC, Chandra S, Shirish A. Technostress creators and job outcomes: theorising the moderating influence of personality traits. Inform Syst J. 2015;25(4):355-401.
45. Califf CB, Brooks S. An empirical study of techno-stressors, literacy facilitation, burnout, and turnover intention as experienced by K-12 teachers. Comput Educ. 2020;157:103971.
46. Oksanen A, Oksa R, Celuch M, Cvetkovic A, Savolainen I. COVID-19 Anxiety and Wellbeing at Work in Finland during 2020–2022: A 5-Wave Longitudinal Survey Study. Internat J Environm Res Pub Health. 2023;20(1):680.
47. Pflügner K, Maier C, Weitzel T. The direct and indirect influence of mindfulness on techno-stressors and job burnout: A quantitative study of white-collar workers. Comput Human Behav. 2021;115:106566.
48. Khedhaouria A, Cucchi A. Technostress creators, personality traits, and job burnout: A fuzzy-set configurational analysis. J Business Res. 2019;101:349-361.
49. Geremew YM, Huang WJ, Hung K. Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis as a Mixed-Method and Analysis Technique: A Comprehensive Systematic Review. J Travel Res. 2024;63(1):3-26.
50. Tarafdar M, Pullins EB, Ragu-Nathan TS. Technostress: Negative effect on performance and possible mitigations. Inform Syst J. 2015;25(2):103-132.
51. Tarafdar M, Cooper CL, Stich JF. The technostress trifecta - techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. Inform Syst J. 2019;29(1):6-42.
52. de Oliveira Malaquias FF, de Souza Júnior RC. Technostress, burnout, and job satisfaction among teachers during the COVID-19 pandemic: The role of literacy facilitation. Inform Develop. 2023;02666669231208100.
53. Bakker A, Demerouti E. Job demands-resources model. Revista de Psicologia del Trabajo y de las Organizaciones. 2013;29(3):107-115.
54. Xu P. Impact of Digital Technology on Employee Wellbeing in the Context of Teleworking During COVID-19. Advan Econom Managem Polit Scienc. 2023;33:219-224.
55. Robelski S, Sommer S. ICT-Enabled Mobile Work: Challenges and Opportunities for Occupational Health and Safety Systems. Internat J Environm Res Pub Health. 2020;17(20):7498.
56. Ávila-Gutiérrez MJ, Suarez-Fernandez de Miranda S, Aguayo-González F. Occupational Safety and Health 5.0—A Model for Multilevel Strategic Deployment Aligned with the Sustainable Development Goals of Agenda 2030. Sustainability. 2022;14(11):6741.
57. Ashraf AM, Vakharia RM, Choueka J. Chapter 39 - Longitudinal study. En: Eltorai AEM, Bakal JA, Haglin JM, Abboud JA, Crisco JJ, editores. Translational Orthopedics Academic Press; Handbook for Designing and Conducting Clinical and Translational Research. 2024.p.191-192.
58. WHO. Mental Health ATLAS 2020. 2020. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Gac Méd Caracas 2025;133(Supl 1):S326-S337
DOI: 10.47307/GMC.2025.133.s1.28

Sleep disturbances and their relation to dementia in Alzheimer's disease: A systematic review according to the PRISMA Statement

Alteraciones del sueño y su relación con la demencia en la enfermedad de Alzheimer: de acuerdo con la Declaración PRISMA

Álvaro Lhoeste-Charris[1], Carolina Álvarez González [2], María Orozco Santander[3], Boris Señas Sierra[4], Lourdes Corrales Delbono[5], María Vivas-Domínguez [6]

SUMMARY

The objective of this research was to establish relationships between the occurrence of sleep disorders and the development of Alzheimer's disease. The methodology employed was a systematic review conducted according to the PRISMA method utilizing the Scopus, PsycINFO, and Web of Science databases. The keywords used were sleep disturbances, dementia, and Alzheimer's disease. The sample consisted of 31 scientific articles, selected according to the established inclusion criteria. The most important findings highlight the significant relationship between sleep disturbances and Alzheimer's disease. Scientific studies indicate that changes in the sleep cycle typically occur in the early stages of the disease, manifesting as difficulties falling asleep, nighttime interruptions, and insomnia. These alterations impact the lives of adults and are diagnostic indicators in the progression of dementia.

Keywords: *Systematic review, sleep disturbances, dementia, Alzheimer's disease.*

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue establecer relaciones entre la presentación de trastornos del sueño y el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer.

DOI: https://doi.org/10.47307/GMC.2025.133.s1.28

ORCID: 0000-0002-4393-6621[1*]
ORCID: 0009-0003-7536-2794[2]
ORCID: 0000-0001-9007-7113[3]
ORCID: 0000-0002-5530-6731[4]
ORCID: 0009-0002-8790-7635[5]
ORCID: 0000-0002-6766-5010[6]

[1] Corporación Universitaria del Caribe, Sincelejo, Colombia. E-mail: alvaro.lhoeste@cecar.edu.co

Recibido: 10 de enero de 2025
Aceptado: 19 de marzo de 2025

[2] Universidad de San Buenaventura, Cartagena, Colombia. E-mail: carolina.alvarez@usbctg.edu.co
[3] Universidad Metropolitana, Barranquilla, Colombia. E-mail: morozcos@unimetro.edu.co
[4] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Corozal, Sucre. E-mail: boris.senas@unad.edu.co
[5] Universidad del Sinú, Montería, Córdoba. E-mail: lourdescorralesdelbono@hotmail.com
[6] Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Corozal, Colombia. E-mail: maria.vivas@unad.edu.co

[*] Corresponding author: Álvaro Lhoeste-Charris, Faculty of Humanities and Education, Corporación Universitaria del Caribe. E-mail: alvaro.lhoeste@cecar.edu.co

La metodología empleada fue una revisión sistemática según el método PRISMA utilizando las bases de datos Scopus, PsycINFO, y Web of Science. Las palabras clave utilizadas fueron: alteraciones del sueño, demencia, pacientes con enfermedad de Alzheimer. La muestra estuvo compuesta por 31 artículos científicos, seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos. Los hallazgos más relevantes resaltan la significativa relación entre las alteraciones del sueño y la enfermedad de Alzheimer. Los estudios científicos evidencian que las modificaciones en el ciclo de sueño suelen presentarse en las primeras etapas de la enfermedad, manifestándose como dificultades para conciliar el sueño, interrupciones nocturnas e insomnio. Estas alteraciones impactan la vida de los adultos y son indicadores diagnósticos en la progresión de la demencia.

Palabras clave: *Revisión sistemática, alteraciones del sueño, demencia, enfermedad de Alzheimer.*

INTRODUCTION

Over time, people experience significant age-related changes that impact both their physical appearance and cognitive abilities. These changes may manifest as difficulties in specific areas of development, with memory loss being one of the most common impairments. This condition may be linked to attention problems, as well as emotional factors and stress (1). Additionally, alterations associated with the deterioration of the central nervous system may be a consequence of aging or pathologies that contribute to this process.

Dementia associated with Alzheimer's disease is characterized by the loss of cognitive abilities and skills in older adults. This pathology interferes with the basic daily activities of those who suffer from it since it is a neurodegenerative disease that causes a progressive deterioration of functionality. It affects brain areas linked to the cortex and hippocampus (2).

The most frequent symptoms of Alzheimer's disease are related to short-term memory loss, although impairment in long-term memory storage is also observed. This symptomatology can manifest itself in most patients. Over time, problem-solving ability deteriorates, and judgment is impaired, leading to a loss of coherence with respect to their reality. Another important alteration is the dysfunction of executive processes and disorganized thinking (3).

On the other hand, the impairment of executive processes varies from mild to chronic. Manifestations include language impairment and loss of visuospatial skills. In addition, neuropsychiatric symptoms are observed, such as decreased emotional expression, apathy, mood changes, and anhedonia. Motor symptoms may also be present, such as dyspraxia, which refers to difficulties in carrying out previously learned motor activities (4).

It is essential to point out that the central nervous system interacts with several psychological variables. When there are alterations in the functioning of neurotransmitters, distortions arise that affect adaptation to the environment, as well as negative behaviors and emotions that evidence the deterioration of the patient with Alzheimer's disease. As a result, discomfort and behavioral patterns of disinhibition occur (5).

Another important aspect of Alzheimer's disease is sleeping disturbances, which constitute a disruptive symptomatologic form. These disturbances significantly impact the patient's cognitive functions and overall functionality. In general, older adults tend to take longer to fall asleep but may awaken more easily. As a result, they often experience nighttime sleep disruptions more frequently (6,7).

Changes in sleep performance and sleep quality appear to precede the first signs of cognitive impairment in patients with Alzheimer's disease. These alterations are progressive and intensify as the disease progresses. As a result, a mismatch in the circadian rhythm of sleep and a decrease in the deep sleep phase and efficiency significantly impact sleep quality (8).

On the other hand, it is important to note that many people do not practice physical activities when they reach a certain age, due to occupations or inactive lifestyles, physical activity promotes benefits such as improving sleep patterns, and allows adequate oxygenation of the central nervous system, helping cardiovascular function, another area favored are the cognitive elements related to executive functions, their contributions prevent physical and cognitive diseases (9).

Considering the evidence, the following research question is generated: How are sleep disorders related to the development of Alzheimer's disease? Thus, this study aimed to establish the relationships between occurrence of sleep disorders and the development of Alzheimer's disease.

METHOD

The PRISMA method was employed in elaborating this work, due to its scientific rigor, which enables the collection of information from various scientific documents found in open-access databases detailed in the research work (10) (Figure 1).

The approach of this study is based on quantitative parameters and is characterized by its nature as an exploratory systematic review, theoretically based on the PRISMA statement (2020). Additionally, procedures utilizing Boolean operators were implemented to optimize the search and organization of the work, ensuring an exhaustive and relevant compilation of the existing literature in the field of study.

The selection, analysis, and codification of the information from the referent texts disclosed in various scientific journals and their location are identified within the category of open access (using the OJS system). Scopus, PsycINFO, and Web of Science databases allow for the relation of different studies that thoroughly explore a specific topic to explain the related realities.

The search was focused on the categories of analysis indicated: sleep disturbances, dementia, and Alzheimer's disease. The sample comprises 31 scientific research papers selected from primary and secondary sources, covering the last 5 years (2019-2024) and encompassing research in both Spanish and English.

The database exploration processes were conducted using Scopus, PsycINFO, and Web of Science, applying Boolean operators such as AND, OR, and NOT according to predefined equations. This systematic approach ensured an exhaustive and relevant compilation of scientific literature related to the interest categories (Table 1).

Table 1. Equations.

Equations
"Alteraciones del sueño" and "Demencia" or = "Enfermedad de Alzheimer" not = "Niños" "Trastornos oniricos" and "Problemas Memoria" or Conducta"" not = "Adolescentes" "Dificultades" and "vigilia" or "Evocacion Informacion " not "Jovenes" "Deficit" and "cognitivo" or "insomnio" not infancia "Deterioro" and "neurogenetaivo" or "Acto de dormir" or "Vejez" not "neurodesarrollo" "Sleep disorders" and "Dementia" or = "Alzheimer's disease" not = "Children" "Dream disorders" and "Memory problems" or = "Behavior" not = "Adolescents" "Difficulties" and "wakefulness" or "Information recall" not "Youth" "Deficit" and "cognitive" or "insomnia" not "childhood "Deterioration" and "neurogenetic" or "Act of sleeping" or "Old age" not "neurodevelopment"

Search strategies and criteria

Tables 2,3,4, and 6 present the search and collection process and the inclusion and exclusion criteria for the sample of scientific texts. The search procedure and data collection process are also highlighted. The strategy used for data collection was based on criteria that included the following elements: characteristics of the works, subject of interest, time period, and variables (11). This procedure increases the probability of obtaining more reliable results while minimizing the risk perspective in selecting and analyzing the reviewed literature.

Table 2. Inclusion and exclusion criteria.

Search procedure	Data collection process	Exclusion criteria	Inclusion criteria
An initial survey was conducted through open-access databases, considering articulation, contributions, and research results directly related to the subject of review, with a focus on the last 5 years. The selected languages were English and Spanish. Variables related to sleep disturbances and their relationship with dementia in Alzheimer's disease were examined.	We conducted a search using the PRISMA methodology, ensuring that the selected documents contribute to the field of knowledge relevant to the study variables. To achieve this, we worked with synonyms of the concepts to identify a high number of characteristics and relevant studies addressing the problem question (Figure 1).	Works that meet the following criteria: - Reflective research texts. - Books or book chapters. - Essays. - Those works that do not contribute to the research variables.	Research texts with the following criteria: - Research within the last 5 years. - Scientific texts in Spanish and English languages. - Documents articulated with the research variables.

Table 3. Cross-referencing of search terms in databases.

Search	Databases	Final Result			
"Alteraciones del sueño" and "Demencia" or = "Enfermedad de Alzheimer" not = "Niños" "Trastornos oniricos" and "Problemas Memoria" or Conducta"" not = "Adolescentes" "Dificultades" and "vigilia" or "Evocacion Informacion " not "Jovenes" "Deficit" and "cognitivo" or "insomnio" not infancia "Deterioro" and "neurogenetaivo" or "Acto de dormir" or "Vejez" not "neurodesarrollo" "Sleep disorders" and "Dementia" or = "Alzheimer's disease" not = "Children" "Dream disorders" and "Memory problems" or = "Behavior" not = "Adolescents" "Difficulties" and "wakefulness" or "Information recall" not "Youth" "Deficit" and "cognitive" or "insomnia" not "childhood "Deterioration" and "neurogenetic" or "Act of sleeping" or "Old age" not "neurodevelopment"	Scopus	1 080	900	1 360	1 150
	PsycINFO	850	382	782	650
	Web of science	750	958	292	1 580
	Total	2 680	2 240	2 434	3 380

Table 4. Results total number of texts per database

Databases	Final result
Scopus	4 490
PsycINFO	2 664
Web of Science	3 580
Total	10 734

Considering the search performed, a specific range of works was identified in each database, which offer significant contributions to the execution and constitution of the exploration of the documents. Based on the above, the detailed texts were organized and transferred to a flow chart to facilitate the data extraction process. This flowchart provides a clear visualization of the workflow, ensuring that each stage of the information gathering and analysis process is systematic and orderly, thereby optimizing the quality and relevance of the extracted data.

Selection of the studies

In selecting the documents (Table 5), a time period of the last five years was considered, articulating the specific variables of the research work. In this sense, direct-access databases were selected, and duplicate scientific documents were excluded. Additionally, priority was given to texts that demonstrated coherence with the research variables. Only complete scientific papers were used, avoiding the inclusion of abstracts and research notes (12).

Table 5. Process of identification, elimination, and selection of items

Boolean operators	Algorithm AND, OR y NOT			
Number of Articles in Language	Spanish 7 354		English 3 380	
Databases	Scopus	PsycINFO	Web of science	Total
No filter	3 780	3 380	3 574	10 734
No access	1 680	1 600	1 800	5 080
Revisions/incomplete/ duplicates	1 250	1 050	1 100	3 400
Does not meet criteria	668	631	924	2 223
Selection	10	9	12	31

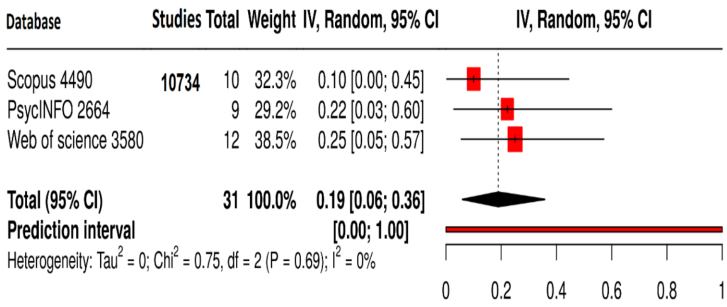
Data extraction

This process is elaborated with the objective of identifying the selected scientific studies, later to place a filter for the duplicated and eliminated studies, therefore the next step is the pre-selection of documents, to find the complete scientific texts that contribute to the work, finally the complete research that has a meeting point with the proposed research variables are used.

Data meta-analysis

As shown in Table 6, a total of 3 databases were analyzed, containing a total of 10,734 studies. From these, a sample of 31 studies relevant to the research variables was selected, indicating reliable research. The analysis was performed using a random-effects model, considering the variance characteristics. The laconic ratio was set at 0.62, with a 95 % confidence interval ranging from 0.58 to 0.66. This methodological approach reinforces the credibility and robustness of the findings obtained in the review.

Table 6. Meta-analysis.



RESULTS

We conducted a search using the PRISMA methodology, ensuring that the selected documents contribute to the field of knowledge relevant to the study variables. To achieve this, we worked with synonyms of the concepts to identify a high number of characteristics and relevant studies addressing the problem question (Figure 1). A total of 10 734 references were found, and 31 references were finally selected (Table 5). In Table 7 are presented the Characterization of the studies included in the systematic review.

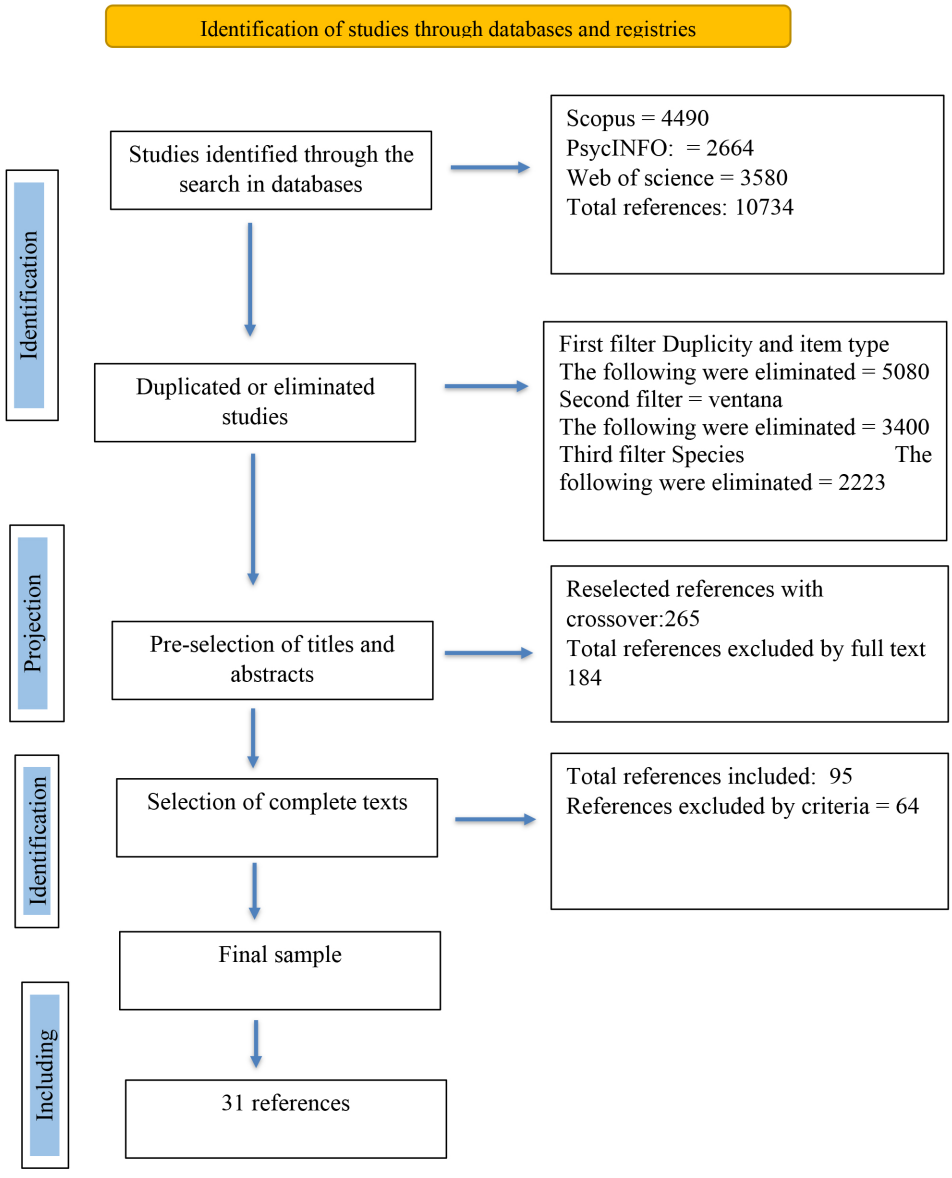


Figure 1. Study selection flowchart.

Table 7. Characterization of the studies included in the systematic review.

N	Authors and year	Keywords	Journal	Main results
1	Zhou et al. (13)	Alzheimer disease, sleep disorders symptoms of dementia, cognitive function.	Medicine	Sleep disorders significantly impact cognition and quality of life and increase apathy. This is very useful for future research on therapeutic targets in the clinical area.
2	Wu et al. (14)	Alzheimer disease, stress, sleep.	Frontiers in neuroendocrinology	This research highlights the relationship between sleep and circadian rhythm in the formation of stress granules, which represents a mechanism in the pathogenic process of Alzheimer's disease.
3	Stankeviciute et al. (15)	Alzheimer's disease, dementia, mild cognitive impairment, Sleep.	Journal of Sleep Research	Memory influences the subjective assessment of sleep in people with initial memory impairment.
4	Djonlagic et al. (16)	Aging; longitudinal analysis; memory.	Journal of sleep research	These findings support the idea that sleep may be a promising biomarker for detecting cognitive impairment.
5	Chen et al. (17).	Alzheimer's disease, Neuronal oscillation disturbance, Neuroinflammation	Neuroscience	There is a bidirectional relationship between Alzheimer's disease and sleep disorders. However, despite various pharmacological and non-pharmacological approaches, more research is still needed.
6	Bugalho and Salavisa (18)	Dementia, REM sleep behavior disorder.	Journal of Clinical Sleep Medicine	Having a sleep disorder contributes to the greater severity of motor events.
7	Lozano-Tovar et al. (19)	Alzheimer's disease, neuro-psychiatric symptoms, sleep disturbances.	Chilean journal of neuropsychiatry	Sleep disturbances are considered a risk factor associated with aging and the development of diseases such as Alzheimer's disease.
8	Cañas-Lucendo et al. (20)	Behavioral symptoms, Alzheimer's disease.	Psychological therapy	Evidence shows that the neurobehavioral profile most frequently affected in people without cognitive impairment is related to anxiety, apathy, sleep disturbances, and depression that differ significantly from Alzheimer's patients.
9	Tadokoro et al. (21)	Alzheimer's disease, oxidative stress.	International journal of molecular sciences	Oxidative stress is emerging as a relevant therapeutic target. New antioxidant supplements could offer hope in the prevention of dementia.
10	Koren et al. (22)	Dementia, Sleep, Insomnia.	Ageing Research Reviews	Sleep disorders are common in people with dementia. Moreover, despite twenty years of research, no progress has been made in the treatment provided.
11	Most et al. (23)	Alzheimer's dementia, sleep disturbance, healthy elderly.	The American Journal of Geriatric Psychiatry	The authors of this study emphasize that sleep is affected in the early and moderate stages, although the sleep-wake rhythm remains unchanged in healthy subjects.
12	Webster et al. (24)	Dementia, disturbance, qualitative research, sleep.	International Psychogeriatrics	Sleep disorders have a negative impact on residents with dementia. They affect people's physical and mental health, as well as their ability to manage their behavior and enjoy their daily lives.
13	Van Erum et al. (25)	Alzheimer's disease, Sleep physiology.	Neuroscience & Biobehavioral Reviews	Sleep disturbances significantly impact patients' ability to self-care, as well as caregiver burnout and institutionalization rates. Restoring an effective sleep-wake cycle in these patients remains an unsolved challenge, in part due to the complexity of sleep physiology and the interaction of multiple neurotransmitter systems.
14	Levendowski et al. (26)	Neurodegeneration, head position, sleep.	Journal of Alzheimer's Disease	This study demonstrates the utility of home sleep measurements in establishing the relationship between the supine sleeping position and neurodegenerative disorders.

Continued in page S333 …

…continuation Table 7. Characterization of the studies included in the systematic review.

N	Authors and year	Keywords	Journal	Main results
15	Pyun et al. (27)	Sleep disorders, behavior disorders, Circadian rhythm, and Alzheimer's disease.	Journal of Alzheimer	Subjects with Sundown syndrome have an increased likelihood of experiencing sleep behavior disorders related to rapid eye movements.
16	Poaquiza and Manzano (28)	Dementia, cognition, old age, and sleep.	Latam: Latin American Journal of Social Sciences and Humanities	No correlation was found between sleep quality in older adults and their cognitive functioning.
17	Gutiérrez et al. (29)	Alzheimer's disease; sleep, cognition.	Young people in science.	Studies on Alzheimer's disease in humans and animal models corroborate a possible causal association between Alzheimer's disease and sleep disruption.
18	Ferini-Strambi (30)	Dementia, sleep disorders	European Journal of Neurology	Further study and research should be focused on sleep disorders as a warning sign of possible early neurodegeneration.
19	Damsgaard et al. (31)	Dementia,epidemiology,sleep–wake disorders.	European Journal of Neurology	Sleep disturbances may be an early symptom of dementia. However, more studies are needed to differentiate these disorders as early indicators of the disease clearly.
20	Winer et al. (32)	Aging, Sleep, cognition.	JAMA neurology	The connection between sleep duration and several interrelated health outcomes, such as increased Aβ burden, depressive symptoms, elevated body mass index, and cognitive decline, underscores the importance of maintaining adequate sleep in old age.
21	Rescinitiet al.(33)	Dementia, insomnia, older adults, sleep, cognitive impairment.	International Journal of Environmental Research and Public Health,	This study emphasizes the urgent need to recognize sleep disturbances and their variations over time as risk factors for dementia.
22	Novak and Deshpande (34)	Sensory information in young and older adults.	Journal of the American Geriatrics Society	As subjects age, the prevalence of comorbid conditions affecting peripheral sensations increases, potentially exacerbating age-associated deterioration.
23	Xu et al. (35)	Sleep, cognitive deterioration, dementia.	Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry	Sleep regulation could be considered an effective approach to prevent dementia.
24	Tsai et al. (36)	Alzheimer's, sleep, treatment.	The Laryngoscope	Sleep apnea intervention decreases the risk of developing Alzheimer's disease in patients with this condition.
25	Sabia et al. (37)	Sleep, old age, dementia.	Nature communications	These researchers recommend that a short sleep duration is associated with an increased risk of dementia.
26	Wunderlin et al. (38)	Sleep, dementia, aging.	Psychiatry Research: Neuroimaging	Acoustic stimulation can be a valuable and noninvasive resource for intervening in cognitive impairment and improving slow-wave sleep disturbances.
27	Marde et al. (39)	Alzheimer's disease, Light therapy, Actigraphy; Polysomnography; Sleep disorder;	Asian Journal of Psychiatry	Non-pharmacological treatments, such as sleep education programs, Peter Hauri's rules, and light therapy, have been shown to play a key role in regulating sleep.
28	Phan & Malkani (40)	Alzheimer's disease, Sleep disorders.	Neurobiology of stress,	Circadian rhythm disturbance and stress worsen Alzheimer's disease pathology. Therefore, clinical interventions should introduce novel knowledge to approach from different perspectives.
29	Katsuki et al. (41)	Sleep disorders, Alzheimer's disease, neurons.	Brain research bulletin	Worldwide, Alzheimer's disease is considered one of the major public health challenges. Therefore, the identification of reliable biomarkers for the early detection of Alzheimer's disease is urgently needed.
30	Han et al. (42)	Sleep deprivation, Disease progression Risk factor. Alzheimer's disease.	Heliyon.	Current scientific studies demonstrate the implication of sleep deprivation in the onset and progression of Alzheimer's disease.
31	Delic et al. (43)	Alzheimer's disease, sleep deprivation, post-traumatic stress disorder.	Journal of Alzheimer's Disease	In this study, researchers suggest the existence of a strong relationship between sleep deprivation and Alzheimer's disease.

Relationship of sleep disturbances to cognitive function

Sleep disturbances significantly affect cognitive processes, including memory. During the day, episodes of daytime sleepiness impact executive functions, especially attention, resulting in a decrease in these capacities. This generates difficulties in recording and storing information adequately and concentrating and processing the information necessary to respond coherently to the search for previously recorded data (41).

One of the alterations associated with sleep loss is a significant decrease in cognitive performance, particularly in second-level processes related to inhibitory control. Patients facing sleep difficulties experience a progressive loss of these functions and cognitive flexibility, which is essential for regulating thinking and responding appropriately. As a result, patients with sleep disturbances are impaired in their ability to consistently develop reasoning and behavioral planning skills (44,45).

Influence of dementia on sleep disturbances

Sleep disorders can arise from neurological disturbances or impairments in the brain centers that control sleep. Therefore, these disorders are frequently related to sleep apnea, circadian rhythm, and rapid eye movement disorders. All of these disturbances are linked to neurodegenerative conditions; that is, as more disturbances occur in the central nervous system, people are at greater risk for sleep disorders (46).

Dementia's impact on sleep disturbances results from neuronal degeneration in the subcortical areas that regulate the sleep-wake cycle, leading to an abnormal sleep structure. This causes alterations in the REM phase and sleep characteristics. It is important to highlight that these affectations can lead to alterations in consciousness, affecting mental processes and generating changes in sensory perception. The neurodegeneration associated with dementia promotes variations in sleep, which can sometimes lead to sleep disorders (47).

Sleep disturbances and other pathologies

Sleep disturbances accelerate neurodegenerative disorders, playing a key role in the pathogenesis of these conditions. Sleep deprivation affects people's performance, as well as their cognitive abilities and skills, and can lead to disorders related to anxiety and depression. These dysfunctions impede the development of adequate emotional responses to various situations and affect decision-making, a crucial aspect at any stage of human development. It is important to note that these failures contribute to the inability to adapt and to the cognitive distortions that can occur (48).

Sleep is essential for overall health, and sleep disturbances are often linked to various health problems and disorders. Lack of proper sleep hygiene, such as not getting enough sleep, increases the risk of blood pressure problems, cardiac dysfunction, and alterations in eating behavior, such as excessive food consumption, which can lead to obesity. Additionally, these alterations can impact thyroid function and contribute to the development of diabetes (49).

Other pathologies that may arise are related to emotions. Lack of sleep can cause mood changes, making it difficult to adapt to various environments and different spheres of development. In this context, anxiety, anguish, and depression become risk factors that can lead to suicidal thoughts or even to the act itself as a way of alleviating the crises generated by these conditions (50). Also, loss of sleep quality is related to sexual function. Not getting adequate rest generates changes that affect hormonal balance, and exhaustion and chronic fatigue can negatively impact sexual performance (51).

DISCUSSION

In progressive neurodegenerative diseases such as Alzheimer's disease (AD), sleep disturbances can manifest at any stage of the disease, although they are more frequent in its early stages. It is important to note that these

disorders not only affect the quality of nighttime sleep but can also occur during the day, altering the regularity of the sleep-wake cycle. The most common symptoms include difficulties in falling asleep, sudden nocturnal interruptions, and insomnia characterized by early awakening, among other related alterations (52).

In addition, sleep disturbances may serve as a diagnostic indicator of pathologies associated with AD in the context of the onset of dementia. These disorders tend to worsen over time, and their intensity in the late stages of AD may be a predictive sign of mortality. The relationship between AD and sleep disorders is complex, suggesting the possibility of interventions from various perspectives (53). Although some studies, such as those by Gutierrez et al. (29), suggest a connection between sleep disruption and Alzheimer's disease (AD), indicating a possible causal relationship, further research is necessary to better understand the underlying mechanisms.

Sleep quality is crucial since insufficient or suboptimal rest has negative repercussions on mental health and the central nervous system, thus increasing the risk of cognitive impairment. On the other hand, the causes of AD are multifactorial; there are non-modifiable risk factors, such as genetic predisposition, along with those that can be altered through healthy lifestyle habits (54).

CONCLUSION

This research highlights the significant relationship between sleep disturbances and neurodegenerative diseases, particularly Alzheimer's disease. Research has shown that changes in sleep patterns can manifest at any stage of the disease, being more frequent in its early stages. These alterations, which include difficulties in falling asleep, nighttime interruptions, and symptoms of insomnia, not only affect the quality of life of patients but can also serve as important diagnostic indicators in the progression of dementia.

As the disease progresses, sleep disturbances tend to intensify, suggesting a complex interaction between the two phenomena. Evidence suggests that sleep quality is crucial for maintaining mental health and optimal central nervous system functioning; its deterioration may increase the risk of cognitive impairment. This implies that sleep disorders have a significant impact on cognition and the ability to perform daily activities and may also increase apathy in this population.

Crucially, sleep disturbances also impact patient self-care capacity and caregiver burnout. Therefore, restoring an effective sleep-wake cycle in these patients is an unsolved challenge, in part due to the complexity of sleep physiology and the interaction of multiple neurotransmitter systems.

It is essential to consider both non-modifiable risk factors, such as genetic predisposition, and those that can be addressed through healthy lifestyle habits. Sleep disorders negatively affect the physical health and quality of life of subjects with dementia. Future research should focus on exploring effective interventions that improve sleep quality in these patients, as this could have a significant impact on disease progression and the quality of life of those affected.

REFERENCES

1. Paraskevoudi N, Balcı F, Vatakis A. "Walking" through the sensory, cognitive, and temporal degradations of healthy aging. Ann New York Acad Scienc. 2018;1426(1):72-92.
2. Zhang F, Zhong R, Wang R, Wang T, Huang Z, Le W. Alteration in sleep architecture and electroencephalogram as an early sign of Alzheimer's disease preceding the disease pathology and cognitive decline. Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association. 2019;15(4):590-597.
3. Khan S, Barve K, Kumar S. Recent Advancements in Pathogenesis, Diagnostics and Treatment of Alzheimer's disease. Current Neuropharmacol. 2020;18(11):1106-1125.
4. Ossenkoppele R, Van der Kant R, Hansson O. Tau biomarkers in Alzheimer's disease: Towards implementation in clinical practice and trials. Lancet. Neurology. 2022;21(8):726-734.
5. Hernández J, Ortiz-González A, Lhoeste-Charris, Á, Klimenko O, Moncada-Navas F, Hernández-Flórez N. Emotions, anxiety, depression and the immune system: An integrative view of psychoneuroimmunology from a meta-analytic review of the narrative. Gac Méd Caracas. 2023;131(Suppl 3):S444-S463.
6. Salinas-Rodríguez A, Manrique-Espinoza B, Moreno-Tamayo K, Guerrero-Zúñiga S. Trajectories of sleep duration and quality and their association with mild

cognitive impairment, frailty, and all-cause mortality. Sleep Health. 2024;10(2):240-248.

7. Méndez-Chávez A, Moreno-Vergara L, Olascoaga-Montaño O, Navarro-Obeid J, Vergara-Álvarez M, Martínez I. Psychological well-being in retired and non-retired older adults. Med Actions Magaz. 2023;2(1):66-75.
8. Marín L, Vera M, Vesga B, Marín M. Relationship of quality and duration of sleep with arterial hypertension in a Colombian population. Biomedical: A Magazine of the National Institutes of Health. 2024;44(1):47-62.
9. Lhoeste-Charris A, Orozco M, Navarro-Obeid J, Diaz L, Viafara E, Martinez I, Cárdenas R. Impact of physical activity on adolescents with anxiety disorders and depression: A systematic review. Internat J Relig. 2024;5(12):1909-1921.
10. López-Rodríguez C, Calderón-Salguero L, Mora-Ortiz M. The internationalization of services: bibliometric analysis and systematic review of the literature between 2000 and 2021. Faculty of Economic Sciences Magazine: Research and Reflection. 2022;30(1):145-164.
11. Landa-Ramírez E, Arredondo-Pantaleón A. Pico tool for formulating and searching for clinically relevant questions in evidence-based psycho-oncology. Psychooncology. 2014;11(2/3):259-270.
12. Page M, McKenzie J, Bossuyt P, Chou R, Glanville J, Moher D. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Systematic Reviews. 2021;10(1):1-11.
13. Zhou G, Liu S, Yu X, Zhao X, Ma L, Shan P. High prevalence of sleep disorders and behavioral and psychological symptoms of dementia in late-onset Alzheimer disease: A study in Eastern China. Medicine. 2019;98(50):e18405.
14. Wu H, Dunnett S, Ho Y, Chang R. The role of sleep deprivation and circadian rhythm disruption as risk factors of Alzheimer's disease. Frontiers Neuroendocrinol. 2019;54:100764.
15. Stankeviciute L, Blackman J, Tort-Colet N, Suárez-Calvet M, Grau-Rivera O. Memory performance mediates the associations between subjective sleep quality, cerebrospinal fluid Alzheimer's disease biomarker levels, and hippocampal volume in individuals with mild cognitive symptoms. J Sleep Res. 2024;33(4):e14108.
16. Djonlagic I, Aeschbach D, Harrison L, Dean D, Ancoli-Israel S, Redline, S. Associations between quantitative sleep EEG and subsequent cognitive decline in older women. J Sleep Res. 2019;28(3):e12666.
17. Chen J, Peng G, Sun B. Alzheimer's disease and sleep disorders: A bidirectional relationship. Neuroscience. 2024.
18. Bugalho P, Salavisa M. Factors influencing the presentation of REM sleep behavior disorder: the relative importance of sex, associated neurological disorder, and context of referral to polysomnography. J Clin Sleep Med. 2019;15(12):1789-1798.
19. Lozano-Tovar S, Monroy-Jaramillo N, Rodríguez-Agudelo Y. Orexins as biomarkers for Alzheimer's type dementia and relationship with neuropsychiatric symptoms. Chil J Neuropsych. 2023;60(3):313-324.
20. Cañas-Lucendo M, Perea-Bartolomé M, Ladera-Fernández V. Neurobehavioral disorders in Alzheimer's type dementia. Psychol Ther. 2020;38(2):223-242.
21. Tadokoro K, Ohta Y, Inufusa H, Loon A, Abe K. Prevention of cognitive decline in Alzheimer's disease by novel antioxidative supplements. Internat J Molec Scienc. 2020;21(6):1974.
22. Koren T, Fisher E, Webster L, Livingston G, Rapaport P. Prevalence of sleep disturbances in people with dementia living in the community: A systematic review and meta-analysis. Ageing Res Rev. 2023;83:101782.
23. Most I, Aboudan S, Scheltens P, Van Someren J. Discrepancy between subjective and objective sleep disturbances in early- and moderate-stage Alzheimer's disease. Am J Geriat Psych. 2012;20(6):460-467.
24. Webster L, Powell K, Costafreda S, Livingston G. The impact of sleep disturbances on care home residents with dementia: the SIESTA qualitative study. Internat Psychoger. 2020;32(7):839-847.
25. Van Erum J, Van Dam D, De Deyn P. Alzheimer's disease: Neurotransmitters of the sleep-wake cycle. Neurosc Biobehav Rev. 2019;105:72-80.
26. Levendowski J, Gamaldo C, Ferini-Strambi L, Hamilton M, Salat D, Berka C. Head position during sleep: Potential implications for patients with neurodegenerative disease. J Alzheimer's Dis. 2019;67(2):631-638.
27. Pyun J, Kang J, Yun Y, Park Y, Kim S. APOE ε4 and REM Sleep Behavior Disorder as Risk Factors for Sundown Syndrome in Alzheimer's disease. J Alzheimer's Dis. 2019; 69(2):521-528.
28. Guamán Poaquiza A, Gavilanes Manzano G. Funcionamiento cognitivo y calidad de sueño en adultos mayores. Latam: Latin Am J Soc Scienc Human. 2023;4(1):68.
29. Gutiérrez K, García L, Ávila C, Martínez, M, Gamez K, Álvarez, N. Relationship between sleep and Alzheimer's disease: An exploratory systematic review. Young People in Science. 2022;16:1-11.
30. Ferini-Strambi L. Sleep disorders and increased risk of dementia. Eur J Neurol. 2022;29(12):3484.
31. Damsgaard L, Janbek J, Laursen T, Erlangsen A, Spira A, Waldemar G. Hospital-diagnosed sleep disorders

and incident dementia: A nationwide observational cohort study. Eur J Neurol. 2022;29(12):3528-3536.

32. Winer J, Deters K, Kennedy G, Goldstein-Piekarski A, Poston, L, Mormino C. Association of short and long sleep duration with amyloid-β burden and cognition in aging. JAMA Neurology. 2021;78(10):1187-1196.
33. Resciniti N, Yelverton V, Kase B, Zhang J, Lohman C. Time-varying insomnia symptoms and incidence of cognitive impairment and dementia among older US adults. Internat J Environm Res Pub Health. 2021;8(1):351.
34. Novak A. C, Deshpande N. Comparing effects of deteriorated sensory information on sit-to-stand performance of young and older adults—a pilot study. J Am Geriat Soc. 2011;59(3):562-563.
35. Xu W, Tan C, Zou J, Cao X, Tan L. Sleep problems and risk of all-cause cognitive decline or dementia: An updated systematic review and meta-analysis. J Neurol Neurosurg Psych. 2020;91(3):236-244.
36. Tsai M, Li H, Huang G, Wang Y, Chuang L, Chen H, Lee L. Risk of Alzheimer's disease in obstructive sleep apnea patients with or without treatment: Real-world evidence. The Laryngoscope. 2020;130(9):2292-2298.
37. Sabia S, Fayosse A, Dumurgier J, Paquet C, Sommerlad A, Singh-Manoux A. Association of sleep duration in middle and old age with incidence of dementia. Nature communications. 2021;12(1):2289.
38. Wunderlin M, Züst M, Fehér K, Klöppel S, Nissen C. The role of slow wave sleep in the development of dementia and its potential for preventative interventions. Psychiatry Research: Neuroimaging. 2020;306:111178.
39. Marde V, Atkare A, Gawali S, Tiwari P, Kale B. Alzheimer's disease and sleep disorders: Insights into the possible disease connections and the potential therapeutic targets. Asian J Psych. 2022;68:102961.
40. Phan T, Malkani R. Sleep and circadian rhythm disruption and stress intersect in Alzheimer's disease. Neurobiol Stress. 2019;10:100133.
41. Katsuki F, Gerashchenko D, Brown R. Alterations of sleep oscillations in Alzheimer's disease: A potential role for GABAergic neurons in the cortex, hippocampus, and thalamus. Brain Res Bull. 2022;187:181-198.
42. Han Z, Yang X, Huang S. Sleep deprivation: A risk factor for the pathogenesis and progression of Alzheimer's disease. Heliyon. 2024;10(7):e28819.
43. Delic V, Ratliff W, Citron B. A. Sleep deprivation, a link between post-traumatic stress disorder and Alzheimer's disease. J Alzheimer's Dis. 2021;79(4):1443-1449.
44. Paredes I, Navarro B, Lagares A. Sleep disorders in traumatic brain injury. Neurocirugia (English Edition). 2020;S1130-1473(20):30124-X.
45. Moderie C, Carrier J, Dang-Vu T. Les troubles du sommeil chez les patients atteints d'un trouble neurocognitif [Sleep disorders in patients with a neurocognitive disorder]. L' Encephale. 2022;48(3):325-334.
46. Roa U, Navarro-Obeid, J. Approaches, theories and perspectives of psychology and its academic programs Caribbean University Corporation. 2018.
47. Malhotra R. Neurodegenerative Disorders and Sleep. Sleep Med Clin. 2018;(1):63-70.
48. Zhang M, Lu Y, Sheng L, Liu S, Liu Y. Advances in Molecular Pathology of Obstructive Sleep Apnea. Molecules (Basel, Switzerland). 2022;27(23):8422.
49. Mazzola J, Park J, Ladiges W. Modeling resilience to sleep disruption to study resistance to Alzheimer's disease. Aging Pathobiol Therap. 2023;5(4):154-156.
50. Cowen M, Raizen M, Hart M. Structural neuroplasticity after sleep loss modifies behavior and requires neurexin and neuroligin. iScience. 2024;27(4):109477.
51. Hernández-Flórez N, Lhoeste-Charris A, Moncada-Navas F, Rodríguez Ávila Y, Barboza Hernández J. Suicide risk factors in university students: A review from the literature. Ciencia Latina Multidiscip Scient J. 2022;6(6):2726-2751.
52. Lhoeste A, Mendivil P, Ramírez Y, Gutiérrez M. Perversion and fantasy in the submission of the other in the sexual act: A perspective from psychoanalysis. Fondo Editorial Universitario de la Universidad Nacional Experimental del Sur del Lago de Maracaibo Jesús María Septum. 2020.
53. Błaszczyk J. Sleep disorders contribute to the development of dementia and Alzheimer's disease. Explor Neurosci. 2023;2:212-223.
54. Capucho A, Chegão A, Martins O, Vicente Miranda H, Conde V. Dysmetabolism and Neurodegeneration: Trick or Treat? Nutrients. 2022;14(7):1425.