

PRAXIS INVESTIGATIVA ReDIE

REVISTA ELECTRÓNICA DE
LA RED DURANGO DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS
VOL. 18 NO. 34 ENERO-JUNIO DE 2026



P J R

**Diabetes tipo 2; FUNCIÓN ALGEBRÁICA; Motivación;
ESTRÉS; Violencia; IDEACIÓN SUICIDA**

C O N T E N I D O

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE ACTIVACIÓN FÍSICA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE POBLACIÓN MAYA CON DIABETES TIPO 2.	13
<i>Patricia Isolina del Socorro Gómez Aguilar, Ligia María Rosado Alcocer, María Fernanda Tovar Cetina, Janet Carolina Negrón Espadas y Antonio Vicente Yam Sosa</i>	
COMPRENSIÓN DEL CONCEPTO DEL LÍMITE DE UNA FUNCIÓN ALGEBRÁICA CON ESTUDIANTES DE BACHILLERATO MEDIANTE GEOGEBRA	30
<i>Saúl Elizarraras Baena, Maricela Bonilla González y Orlando Vázquez Pérez</i>	
MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2° DE SECUNDARIA EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL	44
<i>Ma. de la Luz Solís García, Yaneth Soto Ruiz y Mauro Jiménez Fierro</i>	
COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE ESTRÉS EN ALUMNOS REGULARES E IRREGULARES DE UNA ETAPA INTERMEDIA DE SU LICENCIATURA.	53
<i>Gladys Rojo Reséndiz, Jorge Alberto Guzmán-Cortés, Javier Tadeo Sánchez Betancourt y Fernando Bolaños-Ceballos</i>	
ALUMNOS CONTRA MAESTROS: LA VIOLENCIA REINA EN LA ESCUELA SECUNDARIA	65
<i>Edith Gutiérrez Álvarez</i>	
TRAÇOS DE PERSONALIDADE PSICOPATOLÓGICOS EM HOMENS AGRESSORES DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER	80
<i>Heloísa Bruna Grubtis, Leandro Corrêa Barboza, Jose Angel Vera Noriega y Claudia Karina Rodríguez Carvajal</i>	

**PSICOMETRÍA, ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONSISTENCIA INTERNA DEL
INVENTARIO DE IDEACIÓN SUICIDA, EVENTOS DESENCADENANTES Y FACTORES
PROTECTORES (EISEDYP)**

96

*Miguel Ángel Muñoz-López, María de Rocío Hernández-Pozo, Manuel Ortega Muñoz,
Zaret Jazmín Hernández Soto, Jocelyn Chávez-Vázquez, María Araceli Álvarez Gasca
y Alma Teresa Tellez Romero*

INDIZADA EN:



INCLUIDA EN:

ActiveSearchResults

WZB
Berlin Social Science Center

Signatory of
DORA

OpenAIRE | EXPLORE

LatinREV
Red Latinoamericana de Revistas en Ciencias Sociales

Semantic Scholar

OLPEd
Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas
Observatório Latino-Americano de Políticas Educacionais
Latin American Observatory of Educational Policies

Google
scholar
METRICS

KC
World With Science
www.kindcongress.com

Google
académico beta

CID

BiblioMedia

OEI

Organización
de Estados
Iberoamericanos
Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura

MAESTROTECA

Desde 1998
en Internet...
Gracias
por acompañarnos

EDUTEC

EduTEC

LivRe
Periódicos de livre acesso



¿Dónde lo publico?

DIRECTORIO

DIRECTOR

Dr. Arturo Barraza Macías

COORDINADOR EDITORIAL

Dr. Gonzalo Arreola Medina

CONSEJO EDITORIAL

Miembros Internacionales:

Dr. Julio Cabero Almenara (*Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Facultad de Educación de la Universidad de Sevilla; España-UE*); **Dra. Milagros Elena Rodríguez** (*Universidad de Oriente: Venezuela*); **Dr. Sergio Tobón Tobón** (*Centro de Investigación en Formación y Evaluación; Colombia*); **Dra. C. Zaida Irene Nieves Achón** (*Facultad de Psicología. Universidad Central Marta Abreu de las Villas. Santa Clara; Cuba*); **Dr. José Antonio García Fernández** (*Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid; España*); **Dra. Giselle León León** (*División de Educología, del Centro de Investigación en Educación, Universidad Nacional Heredia; Costa Rica*).

Miembros Nacionales:

Dra. Patricia Camarena Gallardo (*Instituto Politécnico Nacional*); **Dr. Pedro Ramón Santiago** (*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco*); **Dr. Víctor Luís Porter Galetar** (*Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco*); **Dr. Francisco Nájera Ruiz** (*Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan, estado de México*); **Dra. Jacqueline Zapata Martínez** (*Universidad Autónoma de Querétaro*); **Dr. Manuel Ortega Muñoz** (*Universidad Pedagógica de Durango*); **Dr. Luis Felipe El Sahili González** (*Universidad de Guanajuato*); **Dra. Zardel Jacobo Cupich** (*Proyecto de Investigación Curricular de la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y de la Educación UIICSE de la FES-IZTACALA-UNAM*); **Dr. José Luís Pariente Frago** (*Universidad Autónoma de Tamaulipas*); **Dr. Miguel Álvarez Gómez** (*Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara*); **Dra. Alicia Rivera Morales** (*Asociación Iberoamericana de Didáctica Universitaria*); **Dr. Héctor Manuel Jacobo García** (*Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Sinaloa*); **Dr. Roberto González Villarreal** (*Universidad Pedagógica Nacional; Unidad Ajusco*); **Dr. Ángel Alberto Valdés Cuervo** (*Instituto Tecnológico de Sonora*). **Dr. Pavel Ruiz Izundegui** (*Centro de Estudios, Clínica e Investigación Psicológica; Yucatán-Campeche*); **Dr. Víctor Gutiérrez Olivarez** (*Centro Sindical de Investigación e Innovación Educativa de la Sección XVIII del SNTE-CNTE*); **Dra. María de la Luz Segovia Carrillo** (*Colegio de Investigación y Posgrado del Instituto Universitario Anglo Español*); **Dra. Adriana De Jesús Salazar García** (*Universidad Guadalupe Victoria*).

CORRECCIÓN DE ESTILO

Mtra. Rosa de Lima Moreno Luna

PARES EVALUADORES EXTERNOS QUE PARTICIPARON EN EL PRESENTE NÚMERO

EECI. María Fernanda Silva Ramos (*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de Jalpa de Méndez: UJAT/DAMJM*)

Dra. Ana María Acosta Pech (*Universidad Pedagógica de Durango*);

Dr. Rubén Avilés Reyes (*Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California*)

Dr. Víctor Gutiérrez Olivarez (*Investigador independiente*);

Mtra. Silvia Susana Quiroz (*Universidad Nacional de Quilmes; Argentina*);

Dra. Irma Leticia Zapata Rivera (*Universidad Autónoma de Sinaloa*);

Dr. Guillermo Hernández Santana (*Universidad Autónoma de Baja California FCAyS*).

Dr. Mauricio Zacarías Gutiérrez (*Escuela Normal Fray Matías de Córdova*);

Dra. Mónica Leticia Campos Bedolla (*Centro Universitario Contemporáneo; Universidad del Golfo de México*);

Dra. Karla Yudit Castillo Villapudua (*Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California*);

Dra. Francisca Susana Callejas Ángeles (*Benemérita Escuela Normal de Maestros*);

Dra. Cecilia Acuña Kaldman (*Universidad Durango Santander, Campus Hermosillo, Sonora*);

Dr. Manuel de Jesús Mejía Carrillo (*Universidad Pedagógica de Durango*);

Dra. Ma. Antonia Miramontes Arteaga (*Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Baja California*);

Dr. Saúl Elizarrarás Baena (*Escuela Normal Superior de México*);

Dr. Javier Damián Simón (*Departamento de Ciencias Empresariales de la Universidad del Papaloapan*);

Dr. Octavio González Vázquez (*Investigador independiente*).

Mtra. Areli Shantil Barraza Cárdenas (*Benessere. Centro de Intervención para el Bienestar Físico y Mental A.C.*);

Dr. Elmys Escribano Hervis (*Universidad de Matanzas*).

PRAXIS INVESTIGATIVA ReDIE

La Revista Electrónica “PRAXIS INVESTIGATIVA ReDIE” (PIR) pretende impulsar la difusión de los resultados de la investigación educativa, social y humanista que, por su importancia, representen un avance substancial en el conocimiento epistemológico, teórico, metodológico e instrumental de sus respectivos campos de estudio.

La Revista Electrónica “Praxis Investigativa ReDIE” (PIR) se encuentra indizada en el Índice ARE, Actualidad Iberoamericana, Latindex, IRESIE, Dialnet, Clase, BIBLAT, Scientific Journal Impact Factor, Matriz de Información para el Análisis de Revistas, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Open Academic Journals Index (OAJI), EuroPub (Directorio de Revistas Académicas y Científicas), Asian Science Citation Index (ASCI) y Cosmos Impact Factor y ha sido incorporada a Google Metrics (h5-index: 5; h5-median: 8), Maestroteca (catálogo digital), índice de revistas de la Biblioteca Digital de la OEI-CREDI, índice de revistas mexicanas de educación del Centro de Investigación y Docencia, Bibliomedia (hemeroteca y biblioteca digital), el catálogo de revistas de política educativa del Observatorio Latinoamericano de Política Educativa, Livre (Portal para revistas de libre acceso), Active Search Results (motor de búsqueda especializada), la Red de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades, ¿Dónde lo publico? (catálogo digital), Semantic Scholar (motor de búsqueda especializada), la Biblioteca de Revista Electrónicas del Centro de Ciencias Sociales de Berlín (WZB), KindCongress – World With Science (catálogo digital), OpenAIRE/Explore (motor de búsqueda especializada), al catálogo de revistas del Grupo de Tecnología Educativa de la Universidad de Sevilla y Google Académico. Así mismo, somos signatarios de DORA: Declaración de San Francisco sobre la evaluación científica y se asumen los principios propuestos por el Manifiesto de Leiden para métricas de investigación.. La política editorial de la revista se compromete de manera explícita con el pluralismo metodológico, teórico y disciplinario presente en la actualidad en el campo de la investigación educativa, social y humanista.

Los trabajos presentados no reflejan necesariamente la opinión de la Red Durango de Investigadores Educativos, A. C. y son responsabilidad exclusiva de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los trabajos indicando la fuente y otorgando los créditos correspondientes al autor. Correspondencia dirigirla a Josefa Ortiz de Domínguez No. 104, Fracc. Francisco Sarabia, Durango, Dgo. México. C. P. 34214. E-mail: praxisredie2@gmail.com

PRINCIPIOS DE ÉTICA Y POLÍTICA DE DETECCIÓN DE PLAGIO

La revista "Praxis Investigativa ReDIE" se adhiere a los "Principios éticos de los psicólogos y código de conducta: Sección 8: Investigación y Publicación" de la American Psychological Association **<http://www.apa.org/ethics/code/>**. Así como al "Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud: Título segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos" del Gobierno de México **<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>**. Para la publicación de artículos en esta revista es necesario que el(los) autor(es) garantice(n) el cumplimiento de los principios éticos de ambos documentos.

5. Compromisos de la revista

El Director de la revista es el responsable final de la publicación, o no, de los artículos postulados a la revista. Esta decisión se basará exclusivamente en criterios científicos y académicos proporcionados por los revisores externos.

Todos los miembros del Consejo Editorial y del Directorio de Evaluadores se comprometen a no utilizar, sin la autorización expresa del autor (es), la información generada por los originales enviados a la revista y no revelar información sobre ellos a personas ajenas al proceso editorial.

La revista verificará posibles plagios en los artículos postulados, sin embargo, es responsabilidad final del autor el contenido de su artículo y la posible violación de los derechos de autor de terceros. Para la verificación de posibles plagios la revista utilizará los siguientes programas gratuitos:

- Dupli Checker
- Plagium
- Plagiarisma

El director de la revista, los miembros del Consejo Editorial y del Directorio de Evaluadores se comprometen a no divulgar la información relacionada con los artículos recibidos, y la correspondencia derivada del propio proceso de evaluación, a otras personas ajenas al proceso editorial (es decir, autores y revisores) de tal manera que el anonimato conserve la integridad intelectual del trabajo.

Todas las evaluaciones de los artículos serán llevadas a cabo bajo las condiciones de la más estricta confidencialidad, siendo responsabilidad del director de la revista la totalidad del proceso.

La revista se compromete a vigilar y preservar los principios éticos, a los que se ha adscrito públicamente, así como la calidad científica de la publicación.

La revista se reserva el derecho de retirar cualquier trabajo recibido, aceptado o ya publicado en caso de verificarse plagio, fraude científico, falsificación o publicación duplicada.

2. Compromisos de los revisores.

La revisión por pares deberá realizarse de manera objetiva, sin prejuicios de algún tipo (raciales, económicos, políticos, etc.), contribuyendo de manera efectiva y con un carácter académico a la decisión editorial; para esto los evaluadores se encargarán de hacer propuestas de mejora en los artículos asignados, de modo pertinente y, sobre todo, basados en su conocimiento como especialistas.

Los revisores se comprometen a mantener la confidencialidad antes, durante y después del proceso de revisión, así como declarar posibles conflictos de interés y respetar los tiempos de respuesta establecidos por la revista.

3. Compromiso de los autores (originalidad, plagio y conflicto de intereses).

Los autores se comprometen a enviar artículos originales libres de plagio. Así mismo, deberán indicar si han recibido financiamiento externo e indicar cualquier conflicto de interés que pueda existir.

Los autores se comprometen a realizar en su artículo las sugerencias y correcciones de errores que sugieran los informes de los evaluadores de

los textos, y corregir y/o retractarse ante posibles errores detectados posteriormente.

El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen la opinión científica y la política editorial de la revista. Para su posible o potencial verificación los autores deberán almacenar por un plazo no menor a 5 años el material experimental o la información generada por las diferentes técnicas de investigación que le permitan proporcionar, de así requerirse, copias de los datos en bruto, las puntuaciones y, en general, del material que se considere relevante para los lectores interesados.

Los autores se comprometen a no realizar la divulgación pública de los contenidos de los informes de evaluación y la correspondencia con el director de la revista. Cualquier autor que actúe en este sentido pierde sus derechos a la protección de su privacidad por parte de la revista.

Cuando un autor identifica un error de contenido o forma en un artículo publicado en la revista, deberá informar al director de la revista y proporcionar la información necesaria para realizar las correcciones pertinentes.

INDICADORES PARA UNA POLÍTICA EDITORIAL DE CALIDAD

Con el objetivo de asegurar criterios mínimos de calidad en el proyecto editorial "PRAXIS INVESTIGATIVA ReDIE" se ha tenido a bien establecer los siguientes indicadores:

- a) Más del 50% de los artículos deberán de ser trabajos que comuniquen resultados de investigación originales (en este rubro se considera también la difusión de fichas técnicas de instrumentos de investigación).
- b) Más del 50% de los autores deberán de ser ajenos a la Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
- c) Se presentarán en cada número la cantidad de trabajos recibidos, aceptados y/o rechazados (en este rubro no se consideran las fichas técnicas de instrumentos de investigación).

En el presente número

- a) El 100% de los artículos son trabajos que comunican resultados de investigación.
- b) El 100% de los autores son ajenos a la Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
- c) Se recibieron 19 trabajos en total; se aceptaron 7 y se rechazaron 12.

Acumulativos (treinta y cuatro números)

- a) El 77% de los artículos son trabajos que comunican resultados de investigación.
- b) El 91% de los autores son ajenos a la Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
- c) Se han recibido 430 trabajos en total; se han aceptado 279 y se han rechazado 165.

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE ACTIVACIÓN FÍSICA EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE POBLACIÓN MAYA CON DIABETES TIPO 2.

EFFECT OF A PHYSICAL ACTIVATION PROGRAM ON THE NUTRITIONAL STATUS OF THE MAYAN POPULATION WITH TYPE 2 DIABETES.

Patricia Isolina del Socorro Gómez Aguilar (1), Ligia María Rosado Alcocer (2), María Fernanda Tovar Cetina (3), Janet Carolina Negrón Espadas (4) y Antonio Vicente Yam Sosa (5)

-
- 1.- Doctora en Enfermería Fundamental; Universidad Autónoma de Yucatán; Facultad de Enfermería; patricia.gomez@correo.uady.mx
2.- Maestra en Salud Pública; Universidad Autónoma de Yucatán; Facultad de Enfermería; ligia.rosado@correo.uady.mx
3.- Maestra en Salud Pública; Centro Multidisciplinario para el Desarrollo Especializado de la Investigación Clínica en Yucatán, S.C.P.; m.tovar.cetina.ameden@gmail.com
4. Doctora en Educación; Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Enfermería; janyby15@hotmail.com
5. Doctor en ciencias de Enfermería; Universidad Autónoma de Yucatán; Facultad de Enfermería; antonio.yam@correo.uady.mx
-

Recibido: 13 de octubre de 2025

Aceptado: 27 de junio de 2026

Resumen

El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de un programa de activación física para el control del estado nutricional de personas con diabetes tipo 2 de una población Maya en Yucatán, México. Los participantes fueron 26 residentes de la comunidad de Oxkutzcab, con Diabetes tipo 2, el estudio fue de intervención longitudinal, comparó las variables antropométricas durante el programa de activación física denominado Mueve el cuerpo. En la fase uno se realizó la medición basal, en la fase dos, se realizó un seguimiento con tres mediciones durante cuatro meses. Se realizaron pruebas estadísticas con análisis de normalidad, ANOVA, Q Quendal y T Studen. Según los resultados, se identificó que las medidas antropométricas basales de la población se encontraban con mayor porcentaje en obesidad (46%), Índice de Cintura Cadera con alto riesgo (88%), grasa visceral alta (69%), porcentaje musculo esquelético bajo (69%), grasa corporal muy elevado (65%); se ha demostrado que a nivel mundial estos indicadores son asociados como factores predisponentes para enfermedades crónicas no transmisibles. La motivación de los participantes al programa de activación física fue exitosa debido a la adaptación de los ejercicios, uso de vestimenta propia de la cultura maya, así como la planificación de las sesiones y música adecuada al contexto, favoreciendo el sentimiento de pertenencia a su comunidad.

Palabras clave: *Activación física, actividad de tiempo libre, diabetes tipo 2, nutrición, obesidad, Mayas*

Abstract.

The objective of the study was to evaluate the effect of a physical activation program for the control of the nutritional status of people with type 2 diabetes in a Mayan population in Yucatan, Mexico. The participants were 26 residents of the community of Oxkutzcab, with type 2 diabetes. The study was a longitudinal intervention, comparing anthropometric variables during the physical activation program called Move the body. In phase one, baseline measurement was performed, in phase two, a follow-up was performed with three measurements during four months. Statistical tests were performed with normality analysis, ANOVA, Q Quendal and T Student. According to the results, it was identified that the basal anthropometric measurements of the population had a higher percentage of obesity (46%), high risk waist hip index (88%), high visceral fat (69%), low skeletal muscle percentage (69%), very high body fat (65%); it has been shown that worldwide these indicators are associated as predisposing factors for chronic noncommunicable diseases. The motivation of the participants to the physical activation program was successful due to the adaptation of the exercises, the use of clothing typical of the Mayan culture, as well as the planning of the sessions and music appropriate to the context, favoring the feeling of belonging to their community.

Keywords: Physical activity, free time activity, type 2 diabetes, nutrition, obesity, Mayans

Introducción

Se estima que aproximadamente 463 millones de personas viven con diabetes, de acuerdo con cifras de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), esta situación afectará a 700 millones para 2045. El informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reporta que más del 95% se encuentran en esta situación de salud como resultado del exceso de peso corporal y la inactividad física (OMS, 2022). Asimismo, la prevalencia ha aumentado de manera drástica en todos los países sin importar el estrato económico (Hassabi, et al., 2021).

México, se posiciona entre los primeros lugares con diabetes, presenta una prevalencia de 10.3% en personas de 20 años y más; en los reportes de la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) 2012 y 2018, se aprecia un incremento de este fenómeno de salud pasando de 6.4 millones de personas afectadas en 2012 a 8.6 millones en 2018; mayormente en las mujeres (11.4%) que en hombres (9.1%) (Shamah, et al. 2020).

Por otro lado, y debido a la pandemia por COVID 19 a principios del 2020, la ENSANUT presentó los resultados del año 2021, reportando que, durante la contingencia, la detección y tratamiento oportuno para Enfermedades no transmisibles (ECNT) disminuyeron, en este contexto, la diabetes en adultos de 20 años en adelante se encuentra en proporción de 9.6% en comparación del 2012 donde se observó un 23.7%. En los hombres de 20 a 39 años de edad solo se realizaron pruebas el 6.9% de la población; en hombres entre 40 a 59 años de edad el 11.2% y de 60 años y más, el 12.6%; en cuanto a la población de mujeres se observó que en el rango de 20 a 39 años solo acudieron a pruebas de detección de diabetes el 7.9% de la población, de 40 a 59 años de edad el 12.8% y en las mujeres de 60 años y más el 10.5%. De acuerdo a estas cifras, solo el

9.6% de la población mexicana acudió a sus unidades de salud para realizarse las debidas detecciones oportunas de diabetes (ENSANUT, 2021).

En este sentido, la ENSANUT en el año 2022 reportó que 12.6% de la población fue diagnosticada con diabetes tipo 2 (DT2) y un porcentaje importante de individuos (5.8%) se detectaron durante la aplicación de la encuesta. Lo anterior representa al 18.3% de la población encuestada con este padecimiento, siendo un dato importante el desconocimiento de la presencia de la enfermedad.

De las personas con diagnóstico de diabetes, poco más de una tercera parte (36%) tenía un adecuado control de la enfermedad (valor de hemoglobina glucosilada menor a 7%) (CAIPaDi, 2023). Entre los factores de riesgo comunes para la DT2 se encuentra la obesidad, antecedentes familiares de diabetes, inactividad física, hipertensión, hipercolesterolemia y niveles elevados de glucosa (Li, et al., 2015) (Bellou, et al., 2018).

En este mismo año, la prevalencia de sobrepeso fue de 41.2% en hombres y 35.8% en mujeres, representando un 38.3% de la población. Respecto a la obesidad se reportó el 41.0% en mujeres y 32.3% en hombres. Al comparar por grupos de edad, la prevalencia de obesidad fue más alta en los adultos de 40-59 años (44.4%) que en los adultos de 20-39 (33.0%) y ≥ 60 años (32.2%) (Campos, Galván, Hernández, Oviedo & Barquera, 2022).

Paralelamente, el aumento de la grasa visceral intraabdominal, altera los procesos metabólicos e insulínicos a través de la liberación de ácidos grasos que no están unidos a otras moléculas en sangre, es decir libres en suero. Sin embargo, no todas las personas que viven con obesidad tienen el mismo riesgo de desarrollar DT2. Los individuos metabólicamente enfermos tienen un riesgo de DT2 aproximadamente 10 veces mayor, mientras que los metabólicamente sanos tienen un riesgo de DT2 aproximadamente 4.5 veces mayor (Afzal, et al., 2014). En consecuencia, el aumento masa corporal en la edad adulta entre los 20 y 40 años aumenta el riesgo de daño. Por lo mencionado anteriormente es claro que las personas que padecen diabetes tipo 2 y obesidad enfrentan mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (Hamdy, et al., 2018).

Asimismo, contribuyen también otros factores importantes para las complicaciones en la persona que vive con diabetes; la resistencia a la insulina, la hipertensión arterial y la obesidad. Cuando estas tres condiciones conviven se presenta una disfunción endotelial, lo que genera en la pared vascular la aterosclerosis. Cuando se presenta la resistencia a la insulina a la par con la hipertensión arterial ocasiona el aumento de la reabsorción de sodio en los riñones, lo que se traduce como signo evidente de retención de líquidos. Cabe aclarar que con la insulino resistencia se ve afectada la vasodilatación, lo que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Así mismo, la insulina intensifica la actividad del sistema nervioso simpático, efecto que también puede conservarse dentro del marco de la resistencia a ella (León, et al., 2019).

En el marco de las consideraciones anteriores, como medida para reducir los riesgos asociados a la diabetes tipo 2 se considera al ejercicio físico por tener efectos favorables para la salud ya que actúa en diferentes estructuras anatómicas

como los músculos, articulaciones y huesos; entre los beneficios se encuentran el aumento de la capacidad de las fibras musculares para aprovechar las reservas de energía, aumenta la vascularización debido a que cuando se trabajan los músculos también aumenta el grosor de los mismos lo que mejora el aporte de oxígeno y nutrientes al organismo. También, se favorecen los depósitos de calcio previniendo en el mayor de los casos la osteoporosis. Así mismo aumenta la capacidad de las arterias para conducir la sangre, mejorando la presión arterial y previniendo las enfermedades vasculares y la enfermedad arterial periférica, la cual es una enfermedad secundaria a la DT2 no controlada (Novials, 2022).

Otro aspecto importante a considerar en las personas que viven con diabetes tipo 2, es la Actividad Física (AF). Es por ello que los algoritmos para la DT2 consideran a la AF como uno de los pilares fundamentales para el manejo de la DT2 o en su caso para la prevención. Practicada con regularidad, es un elemento de funcionalidad, independientemente de que el individuo se encuentre sano, es decir con todas sus condiciones óptimas de salud, es de igual o mayor importancia la realización de la misma durante el transcurso de la enfermedad, mientras las condiciones lo permitan. Diversas investigaciones han demostrado que ejerce un efecto preventivo sobre diversas enfermedades, considerándose como tratamiento funcional en diferentes áreas terapéuticas. (Novials, 2022)

La AF es definida como todo movimiento corporal formado por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía por encima de los niveles de reposo. El término incluye ampliamente el ejercicio, el deporte y la actividad física realizados en la vida cotidiana, los pasatiempos y la movilidad activa. El ejercicio puede clasificarse en propiedades mecánicas y metabólicas. El ejercicio mecánico incluye el ejercicio dinámico, que provoca el movimiento de la extremidad y el ejercicio estático, que provoca la movilidad. Sin embargo, la clasificación metabólica incluye procesos aeróbicos y anaeróbicos. Al movimiento repetido y continuo de grandes grupos musculares se le denomina ejercicio aeróbico, e incluye actividades como las caminatas, bailar, andar en bicicleta, trotar, y natación, mientras que el ejercicio de resistencia incluye actividades con el uso de equipo de entrenamiento como máquinas, pesas y bandas de resistencia elásticas. Por lo anterior se puede afirmar que la AF es todo aquello que se realiza diariamente y hace que la persona pierda energía, la activación física es la rutina de ejercicios que se practican de manera programada para perder energía. (Dasso, 2019) (WHO, 2020).

En este mismo sentido, la activación física se define como una fase del entrenamiento que consiste en estimular los órganos para mejorar la respuesta física y que también tiene un impacto positivo en los sentidos y la percepción, influyendo en el rendimiento cognitivo de la persona. Más allá de un gasto energético importante, busca preparar a una persona para una actividad mayor y mantenerlo alerta, pues este proceso no solo es fisiológico, sino también psicológico. (IMSS, 2026).

Por lo anteriormente mencionado, la activación física juega un papel fundamental como plan de tratamiento en enfermedades crónicas degenerativas así como para prevenirlas. Existe evidencia que el entrenamiento físico mejora la

composición corporal, los resultados cardiovasculares y metabólicos en personas con síndrome metabólico. El hábito de la activación física es esencial para el control de la glucosa en sangre en personas sanas, así como en individuos con diabetes. Asimismo, se pueden reducir todas las causas de morbilidad y aumentar la esperanza y calidad de vida (Domínguez, et al., 2021) (Wake, 2020).

Los profesionales de la salud prescriben la activación física generalmente a las personas diagnosticadas con diabetes tipo 2 por que contribuye a reducir la hiperglucemia, este es el principal objetivo, además el entrenamiento físico brinda un efecto benéfico en cada sesión cuando se suma toda la experiencia.

Por el contrario, el sedentarismo o inactividad física está fuertemente relacionado con el 7.7% de la mortalidad a causa de la diabetes en México; por lo que los programas de prevención se enfocan en promover la actividad física en toda la población, sana o con diabetes, para reducir los riesgos. Sin embargo, no se visualiza un aumento en el nivel de activación física ya que actualmente se reporta un 14.4% de inactividad física en México (Lee, et al. 2012) (Palomo & Denman, 2019).

Las recomendaciones generales para la realización de Activación física en adultos, es de aproximadamente 150 minutos a la semana, para AF de intensidad moderada a vigorosa, o en su caso, de 75 minutos a la semana de AF vigorosa; sin embargo, estudios han reportado que la AF suele ser menos efectiva en personas con antecedentes familiares directos con DT2. (Petermann, et al., 2018).

Según la Federación Internacional de Diabetes, además de la AF recomendada por semana, estipula que las personas que viven con DT2 deben realizar de manera adicional activación física como caminar o trotar de manera programada, lo cual mejora las medidas antropométricas de los pacientes (peso, IMC y circunferencias de cintura y cadera), y la situación química de triglicéridos y colesterol en sangre, pues se utilizan los lípidos como sustrato energético provocando la disminución de la acumulación de grasa visceral (Paternina, et al. 2017).

Como se puede observar, los hábitos saludables conforman la clave para prevenir la incidencia y disminuir la prevalencia de obesidad y enfermedades cardiovasculares en las personas que viven con diabetes. Siendo éstos la dieta, la activación física y el apego al tratamiento antiglucemiante para favorecer la normoglucemia (Riobó, 2022).

Objetivo

Ante esta premisa, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de un programa de activación física en el control del estado nutricional en personas con diabetes tipo 2 en una población Maya de Yucatán, México.

Método

El diseño del estudio fue cuantitativo, de intervención longitudinal, se compararon las variables antropométricas de las personas con diagnóstico de

diabetes tipo 2, durante cuatro meses de duración del programa de activación física denominado “Mueve el cuerpo”.

Participantes

Los participantes del estudio fueron 26 personas residentes de la comunidad de Oxkutzcab Yucatán, con diagnóstico médico confirmado de Diabetes tipo 2, sin importar el tiempo de evolución de la enfermedad, comorbilidades o sexo. Residiendo en la comunidad por al menos seis meses. Previo al ingreso del programa de activación física se realizó una valoración clínica a los participantes.

Esta comunidad se encuentra ubicada geográficamente al sur del estado de Yucatán, México. Su población es de 33,854 habitantes, de acuerdo con la pirámide poblacional 51.8% son mujeres y 48.2% hombres. Respecto a los servicios básicos con los que cuentan las viviendas se destaca que solo el 11.4% tiene servicio de alcantarillado, 2.49% no cuentan con red de suministro de agua, 10.8% no tiene baño y el 2.06% no posee energía eléctrica. Así mismo 52.4% de la población son maya hablantes, 45.9% de la población se reporta en situación de pobreza moderada y 18.4% en situación de pobreza extrema. Esta población es considerada vulnerable ya que las carencias sociales alcanzaron un 24.7%, las cifras de vulnerabilidad por ingresos fueron de 2.78%. (CONEVAL, 2015).

Procedimiento

El estudio se desarrolló en dos fases, en la fase uno se dio a conocer los objetivos del estudio a través del consentimiento informado y se implementó la medición basal a los 26 participantes que aceptaron participar. En la fase dos, se implementó el programa “mueve el cuerpo” se realizó el seguimiento con tres mediciones antropométricas cada mes durante su participación en el programa, de agosto a diciembre del 2019. En la Figura 1 se presenta el diseño del estudio.

El programa de activación física “Mueve el cuerpo” fue diseñado para mejorar la activación física de personas que viven con diabetes tipo 2, se impartieron charlas de 30 minutos sobre el beneficio de la dieta equilibrada, alimentación con frutos propios de la región y de temporada, horarios de la alimentación, la importancia de la ingesta del agua, efecto negativo de los refrescos industrializados en el cuerpo y los beneficios de la actividad física.

Posteriormente se implementaron las sesiones de activación física con la dirección de una instructora certificada, el circuito de activación física se realizó una vez a la semana con duración de dos horas por sesión. Los participantes elegían con anticipación el género de musical con el que se trabajó, la vestimenta que utilizaron durante la realización de los ejercicios fue el “hipil”, prenda típica de la región y de la cultura maya, lo que permitió mayor permanencia y participación en el programa. Al final de cada mes se realizaron las mediciones antropométricas y se registraron los resultados.

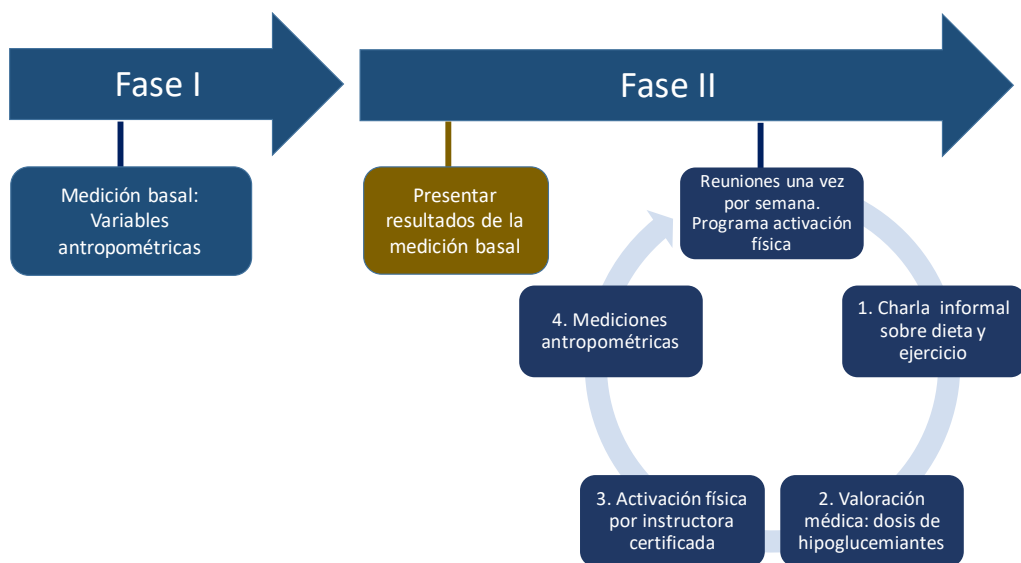


Figura 1. Descripción del diseño de intervención

Instrumento

Para la cuantificación de proporciones corporales se utilizó una báscula de bioimpedancia eléctrica. Los datos obtenidos fueron el nivel de grasa visceral, el porcentaje de músculo esquelético, el metabolismo basal, edad corporal y porcentaje de grasa. Para la medición de talla se empleó un estadiómetro de pared, el cual fue instalado en un ángulo de 90 grados, con la persona de pie con el peso repartido en ambos pies equitativamente, talones juntos y puntas ligeramente separadas, abdomen en relajación y considerando los planos de Frankfurt. Las indicaciones para los participantes antes de la obtención de datos fue asistir con vejiga e intestinos vacíos y usar ropa ligera. (OMS, 2006).

Se utilizó una cinta métrica antropométrica flexible de fibra de vidrio para la medición de circunferencias de cintura y cadera. Se posicionó a la persona participante de pie con el peso distribuido sobre ambos pies y separados con una distancia entre 25 a 30 cm. Seguidamente se descubrió el área anatómica para realizar las valoraciones. Se consideró la distancia intermedia entre el borde inferior intercostal y la cresta ilíaca, en un plano horizontal, marcándose cada punto para determinar el área para medir el perímetro de la circunferencia de cintura al final de la espiración normal. Posteriormente, se procedió a medir la circunferencia de cadera de acuerdo al procedimiento de la guía de mediciones físicas Step 2 de la OMS, 2022.

El cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), se utilizaron los puntos de corte recomendados por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades, 2022. Se consideró la clasificación como peso normal de 18.5 – 24.9, bajo peso < 18.5, sobrepeso 25 – 29.9 y obesidad ≥ 30 . Todas las mediciones fueron realizadas por nutriólogas certificadas en técnicas antropométricas nivel I.

Análisis de datos

Las pruebas estadísticas que se llevaron a cabo como parte del análisis de datos fueron el análisis de normalidad, ANOVA Y Q Quendal de un factor para muestras relacionadas, así como T Studen para muestras independientes.

Resultados

Participaron en el estudio 26 personas con diagnóstico médico de diabetes tipo 2 en la comunidad de Oxkutzcab, la invitación fue abierta a toda la población con este diagnóstico, sin embargo, las mujeres tuvieron mayor participación significativa en el programa. (Tabla 1)

Tabla 1.

Características antropométricas y demográficas (n=26)

	n (%)
Sexo	
Hombre	3 (12%)
Mujer	23 (88%)
Estado nutricional	
Normal	4 (15%)
Sobrepeso	10 (39%)
Obesidad	12 (46%)
Índice de circunferencia cintura - cadera	
Bajo riesgo	3 (12%)
Alto riesgo	23 (88%)
Grasa visceral	
Normal	6 (23%)
Alto	18 (69%)
Muy Alto	2 (8%)
Porcentaje de grasa corporal	
Bajo	1 (4%)
Normal	3 (12%)
Elevado	5 (19%)
Muy elevado	17 (65%)
Porcentaje de músculo esquelético	
Bajo	18 (69%)
Normal	5 (19%)
Elevado	1 (4%)
Muy elevado	2 (8%)

De acuerdo con las medidas antropométricas basales que se obtuvieron de los participantes, se analizó con 95% de confianza la normalidad de los datos a través del estadístico de Kolmogorov-Smirnov, dando como distribución normal el peso ($p = 0.200$), IMC ($p = 0.141$), circunferencia de cintura ($p = 0.055$), porcentaje de grasa muscular ($p = 0.200$), metabolismo basal ($p = 0.200$) y nivel de grasa visceral ($p = 0.084$). No obstante, la circunferencia de cadera ($p = 0.009$), porcentaje musculo esquelético ($p = 0.0001$) y edad corporal ($p = 0.005$) no se distribuyeron de manera normal. (Tabla 2)

Tabla 2.
Medición basal por sexo (n=26)

Medición antropométrica basal	Hombre	Mujer	(p-valor)
Peso Ω	56,100	65,282	1.089 (0.287)
IMC Ω	25,533	31,365	1.705 (0.101)
Circunferencia Cintura Ω	89,667	96,674	0.717 (0.480)
Circunferencia Cadera &	94	106	11.500 (0.064)
% Grasa Ω	25,400	44,774	3.574 (0.002)*
% Musculo esquelético &	33	23,100	8.000 (0.033)*
Edad corporal &	40	69	0.0001 (0.006)*
Nivel de grasa visceral Ω	11,000	11,087	0.053 (0.958)

Ω Estadístico t de student para muestras independientes, se asume igualdad de varianzas

& Estadístico U de Mann-Whitney

Se analizó de nuevo la normalidad de las variables de seguimiento, siendo la edad corporal la que no se distribuyó con normalidad ($p = 0.016$). Respecto al peso, en la tabla 3 se puede observar las diferencias de medias por cada mes de seguimiento, se aplicó el procedimiento de diferencia mínima significativa (LSD) de Fisher y existió diferencia significativa de 15.5133 ($p < 0.05$) entre el peso del mes de octubre y noviembre. Respecto al IMC, la diferencia significativa fue de 6.5333 ($p < 0.05$) entre el mes de octubre y septiembre. La circunferencia de cintura con diferencia significativa de 10,5 ($p < 0.05$) entre el mes de octubre y septiembre. Respecto a la circunferencia de cadera hubo diferencias significativas de -8.2381 ($p < 0.05$) entre agosto y noviembre, así como de 14.7381 ($p < 0.05$) entre octubre y septiembre. En el porcentaje grasa existió diferencias de 11.74 ($p < 0.05$) entre octubre y septiembre. El porcentaje musculo esquelético se diferenció entre octubre y septiembre con -5.4066 ($p < 0.05$).

En el metabolismo basal, se presentaron diferencias entre agosto y septiembre con 260.354 ($p < 0.05$), noviembre y septiembre 299.381 ($p < 0.05$); y, octubre y septiembre 334.467 ($p < 0.05$). En el nivel de grasa visceral existió diferencia significativa de 3.3 ($p < 0.05$) entre octubre y septiembre.

Respecto al seguimiento del estado nutricional se observó que de la población total inicial de 26 participantes entre agosto a noviembre fueron fluctuando, terminando el programa con ocho sujetos. (Tabla 4). Este dato se consideró para determinar cada mes el 100% de la población para disminuir el sesgo. En el mes de septiembre se identificó que el 50% (8) presentaron un IMC normal, en agosto el 50% (8) sobrepeso y en octubre el 66.7% (10) obesidad.

Tabla 3.

Seguimiento antropométrico mensual durante la implementación del programa

Medición antropométrica basal	Media agosto	Media septiembre	Media octubre	Media noviembre	(p-valor)
Peso ^Ω	62,55	55,5333	71,0467	69,1375	2.62 (0.0633)
IMC ^Ω	29,6619	26,5	33,033	31,7788	2.22 (0.1003)
Circunferencia Cintura ^Ω	95,7333	90,0	100,5	95,5714	1.91 (0.1443)
Circunferencia Cadera ^Ω	103,333	96,8333	111,571	107,286	3.35 (0.0287)*
% Grasa ^Ω	39,9125	33,2	44,94	40,1429	1.95 (0.1377)
% Musculo esquelético ^Ω	25,6375	29,4	23,9933	26,4857	1.48 (0.2351)
Metabolismo basal ^Ω	1279.69	1019.33	1353.8	1318.71	3.51 (0.0237)*
Edad corporal ^{&}	32.47	22.83	42.37	42.36	5.25 (0.262)
Nivel de grasa visceral ^Ω	10.75	8.5	11.8	11.1429	2.33 (0.0892)

Ω Estadístico ANOVA para muestras relacionadas
& Estadístico Kruskal Wallis

Tabla 4.

Seguimiento del estado nutricional

Periodo de Seguimiento	IMC			Total
	Normal	Sobrepeso	Obesidad	
Basal	4 (15.4%)	10 (38.5%)	12 (46.2%)	26 (100%)
Agosto	3 (18.8%)	8 (50%)	5 (31.2%)	16 (100%)
Septiembre	3 (50%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)	6 (100%)
Octubre	1 (6.7%)	4 (26.7%)	10 (66.7%)	15 (100%)
Noviembre	1 (12.5%)	2 (25%)	5 (62.5%)	8 (100%)

Discusión

A partir de los resultados obtenidos en el estudio, se identificó que las medidas antropométricas basales de la población se ubicaron con mayor porcentaje en estado nutricional de obesidad (46%), Índice de Cintura Cadera con alto riesgo (88%), grasa visceral alta (69%), porcentaje de grasa corporal muy elevado (65%) y porcentaje de musculo esquelético bajo (69%). Datos que se asocian como indicadores para la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles a nivel mundial.

Estos datos son congruentes con la Organización Panamericana de la Salud (PAHO, 2022), la cual indica que estos factores de riesgo con presencia simultánea de una o más enfermedades no transmisibles son el determinante principal de morbilidad y discapacidad en la Región de las Américas, y representan desafíos importantes para la salud pública al ser una amenaza grave para el desarrollo social y económico. En Latinoamérica, estos padecimientos ocasionan 5.8 millones de muertes anuales, representando el 81 % del total de muertes en las Américas. Siendo importante considerar que el 36.4% del total de muertes es en personas menores de 70 años.

Respecto al seguimiento antropométrico se observaron diferencias de medias en cada mes de seguimiento en la masa corporal, el IMC, la circunferencia de cintura y de cadera, el porcentaje de musculo esquelético, el metabolismo basal y la grasa visceral. Esta modificación se presentó en el primer y último mes de la intervención “Mueve el cuerpo”. Estos resultados concuerdan con Hall, Ochoa, Zamudio, Sánchez & Uriarte, 2018; los cuales reportaron que después de la implementación de un programa de activación física observaron una reducción significativa del porcentaje de grasa corporal en las personas estudiadas.

Sin embargo, se registró un aumento en las medias en el segundo mes de seguimiento (octubre), se identificó que estos datos fueron similares y superiores que durante el primer mes de la intervención. En el cuarto mes del seguimiento (noviembre) se identificó la disminución de medidas, pero se mantuvieron en límites superiores a cuando se inició el proyecto de intervención, este fenómeno representa un hallazgo de la investigación debido a que se visualiza la dificultad de los participantes para incorporar a su vida los hábitos saludables como la dieta y el ejercicio a pesar de las charlas de dieta saludable e importancia de la actividad física. Estos datos son congruentes con lo referido en otras investigaciones, por ejemplo; en un estudio con cohorte en población mexicana de adultos con sobrepeso y obesidad se reportó que, el puntaje medio de adherencia fue de 6.7 de 13 puntos representando la mitad del puntaje máximo, reportando que no se consumen alimentos de los grupos de frutas y verduras, leguminosas y pescados y mariscos con un porcentaje de adherencia menor a 70%, independientemente del género. (Levy, Gaona, Mundo, Gómez, Méndez, & Rodríguez, 2020).

De igual manera los resultados coinciden con un estudio que reportó que la población mexicana mostró baja adherencia a las recomendaciones de los profesionales de la salud, siendo que sólo uno a cuatro por ciento de la población

alcanzó la ingesta recomendada para legumbres, cuatro a ocho por ciento para mariscos, siete a dieciséis por ciento para frutas y verduras y nueve por ciento para lácteos, aun cuando 60% percibió su ingesta dietética como saludable pero la adherencia a las recomendaciones fue baja; 20% para frutas y verduras, <8% para legumbres, mariscos y bebidas azucaradas, y ≈50% para carnes procesadas y productos altos en grasas saturadas y azúcar agregada. (ENSANUT, 2016).

Así mismo Medina, Hernández, González, Olvera, Blas, Campos & Barquera, 2023, concluyeron que, los adultos residentes en zonas geográficas urbanas presentan mayor probabilidad de incumplir las recomendaciones para realizar actividad física, disminuir el sedentarismo y mejorar las prácticas de sueño. Dicho incumplimiento o adherencia a las recomendaciones repercuten en el aumento de niveles de glucosa sanguínea, aumento del colesterol de lipoproteínas de baja densidad y elevación de la tensión arterial, por lo que resulta necesario identificar las características de la población y diseñar estrategias específicas para cada contexto sociodemográfico.

De acuerdo con la evidencia científica declarada por la American Diabetes Association, 2010; la captación de glucosa en sangre estimulada por insulina en el músculo esquelético predomina en reposo y se ve afectada en la diabetes tipo 2, mientras que las contracciones musculares estimulan el transporte de glucosa en sangre a través de un mecanismo aditivo independiente que no se ve afectado por la resistencia a la insulina ni por la diabetes tipo 2.

El porcentaje de musculo esquelético durante el seguimiento de la intervención mostró un aumento significativo respecto a la medición basal de los participantes de agosto a noviembre, lo que puede indicar la eficacia de la actividad física de intensidad moderada a vigorosa, como lo indican Díaz, Petermann, Garrido, Salas & Martínez, 2018, los cuales encontraron que la actividad física con duración de 150 minutos al día durante la semana disminuye el riesgo de hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, diabetes tipo 2, cáncer de mama y cáncer de colon.

Cualquier actividad, incluyendo la activación física provoca un cambio de la dependencia predominante de los Ácidos Grasos Libres (AGL) en reposo a una mezcla de grasa, glucosa y glucógeno muscular, con una pequeña contribución de aminoácidos. Con el aumento de la intensidad del ejercicio, hay una mayor dependencia de los carbohidratos siempre que haya cantidades suficientes disponibles en el músculo o la sangre. Al principio del ejercicio, el glucógeno proporciona la mayor parte del combustible para los músculos que trabajan. A medida que se agotan las reservas de glucógeno, los músculos aumentan su captación y uso de la glucosa en sangre circulante, junto con los AGL liberados del tejido adiposo. Las reservas de lípidos intramusculares se utilizan más fácilmente durante actividades de mayor duración y recuperación. La producción de glucosa también cambia de glucogenólisis hepática a gluconeogénesis aumentada a medida que aumenta la duración (ADA, 2010).

En este sentido se ha comprobado que el entrenamiento aeróbico mejora las funciones fisiológicas del organismo como la densidad mitocondrial, resistencia y sensibilidad a la insulina, flunción de enzimas oxidativas, pulmonar e

inmunitaria, así como del gasto cardiaco de acuerdo con Garber & Deschenes, 2011. Los volúmenes moderados a altos de actividad aeróbica disminuyen el riesgo cardiovascular y de mortalidad general en la diabetes tipo 1 y 2 (Sluik & Buijsse, 2012). En la diabetes tipo 1, el entrenamiento aeróbico aumenta la capacidad cardiorrespiratoria, disminuye la resistencia a la insulina y mejora los niveles de lípidos y la función endotelial (Chimen, et al. , 2012). En personas con diabetes tipo 2, el entrenamiento regular reduce la hemoglobina glicosilada, los triglicéridos, la presión arterial y la resistencia a la insulina (Snowling & Hopkins, 2016).

Es decir, tanto la actividad física como la activación física provocan un aumento de la captación de glucosa en los músculos activos, compensado por la producción hepática de glucosa, con una mayor dependencia de los carbohidratos para alimentar la actividad muscular a medida que aumenta la intensidad. (IMSS, 2026)

Conclusiones

En conclusión, se afirma que el programa de activación física demostró un efecto favorable en la población de estudio, debido a que además de aumentar el porcentaje de musculo esquelético y disminuir las medidas antropométricas, los participantes dedicaron un tiempo específico para realizar los ejercicios y mediciones para el control de estado nutricional, permitiendo la concientización de los beneficios del autocuidado para mejorar su salud y el control de la diabetes tipo 2.

Además, las actividades al aire libre permitieron la estimulación cognitiva, la interacción con el ambiente, la coordinación motora y el equilibrio, la percepción corporal y el mejoramiento de la ubicación en tiempo y espacio de las personas participantes.

Un factor determinante para asegurar la asistencia y motivación al programa de activación física fue la adaptación de los ejercicios, permitiéndoles a las personas asistir con vestimenta típica denominada hipil, la cual es una pieza de vestir representativa de la cultura maya, así como la planificación de las sesiones de acuerdo con los géneros musicales de acuerdo a las preferencias de los participantes, lo cual favoreció el desarrollo de sentimiento de pertenencia a la comunidad.

Para finalizar, se sugiere replicar el estudio en una comunidad con características sociales, geográficas y étnicas similares, con proporción de muestra mayor y con un periodo de duración más amplio, para continuar explorando el fenómeno y su comportamiento en la población maya.

Agradecimientos

Al Instituto Mexicano del Seguro Social Bienestar. Hospital Rural Número 39, Oxkutzcab, Yucatán, México, por las facilidades otorgadas para la implementación de la investigación.

A la Dra. Jenifer J. Thomas. PHD, por su colaboración para la traducción.

Referencias

- Afzal, S; Brannum, J; Bojesen, S & Nordestgaard, B. (2014). Vitamin D concentration, obesity, and risk of diabetes: a mendelian randomisation study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2, 298–306. doi: 10.1016/S2213-8587(13)70200-6
- American Diabetes Association. (2010). Exercise and Type 2 Diabetes. The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care*, 33(12), 147– 167. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2992225/pdf/zdce147.pdf>
- Bellou, V; Belbasis, L; Tzoulaki, I & Evangelou, E. (2018). Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLoS One.* 13(3). doi: 10.1371/journal.pone.0194127.
- Campos, I; Galván, Ó; Hernández, L; Oviedo, C & Barquera, S. (2023). Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Pública.* doi: 10.21149/14809. PMID: 38060949.
- Centro de atención integral del paciente con diabetes. (2023). Resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022. *Boletín CAIPaDi.* <http://incmsnz.mx/CAIPaDi/boletines2023/Julio2023.pdf>
- Centro de Control y prevención de enfermedades. (2022). Índice de Masa Corporal para adultos. https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html#tendencias
- Chimen, M; Kennedy, A; Nirantharakumar, K; Pang, TT; Andrews R & Narendran P. (2012). What are the health benefits of physical activity in type 1 diabetes mellitus? A literature review. *Diabetologia*, 55:542–551.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2015). <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>
- Dasso, N. (2019). How is exercise different from physical activity? A concept analysis: DASSO. *Nurs Forum.* doi:10.1111/nuf.12296
- Díaz X, Petermann F; Garrido, A; Salas, C; Martínez, M & Labraña, A. (2018). No cumplir con las recomendaciones de actividad física se asocia a mayores niveles de obesidad, diabetes, hipertensión y síndrome metabólico en población chilena. *Rev, méd. Chile* 146 (5) 585 – 595.
- Domínguez, A; Martínez, I; Domínguez, F; Barrios, S; Morenas, J; Garcia, M & Vivas, J. (2021). Association between the Level of Physical Activity and Health-Related Quality of Life in Type 1 Diabetes Mellitus. A Preliminary Study. *J. Clin. Med.* <https://doi.org/10.3390/jcm10245829>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre COVID. (2022). *Instituto Nacional de Salud Pública.* https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf

- Garber, C; Blissmer, B & Deschenes, M. (2011). American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 43:1334–1359.
- Hall, J; Ochoa, P; Zamudio, A; Sánchez, R; Uriarte, L; Alamargo, B; Moncada, J & López, P. (2018). Efecto de un programa de actividad física de moderada a vigorosa de diez meses sobre el vo2máx y el porcentaje de grasa corporal en niños con sobrepeso y obesidad. *Rev. en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 14 (1).
<https://www.redalyc.org/journal/2370/237051548007/html/>
- Hamdy, O; Ashrafzadeh, S & Mottalib, A. (2018). Weight Management in Patients with Type 2 Diabetes: a Multidisciplinary Real-world Approach. *Curr Diab Rep*, 18(9). doi: 10.1007/s11892-018-1030-4.
- Hassabi, M; Esteghamati, A; Halabchi, F; Abed, A; Mahdavian, B; Hassanmirzaie, B; Hosseinpanah, F & Valizadeh, M. (2021). Iranian National Clinical Practice Guideline for Exercise in Patients with Diabetes. *Int J Endocrinol Metab*, 19(3). doi: 10.5812/ijem.109021. PMID: 34567134; PMCID: PMC8453655.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. 2026. Guía técnica fundamentos para la orientación de actividad física. 3a Ed.
https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/Guia-Tecnica-Actividad-Fisica-2024.pdf
- Lee, I; Shiroma, E; Lobelo, F; Puska, P; Blair, E; & Katzmarzyk, P. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380 (9838), 219-229. doi:10.1016/S0140-6736(12)61031-9.
- León, M; Zamora, J; Benet, M; Mass, L; Morales, C & González, H. (2022). Asociación de algunas variables antropométricas y hemodinámicas con la glucemia. *Rev. Finlay*, 9(3) 172-186.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342019000300172&lng=es. Epub 02-Sep-2019.
- Levy, Elsa B; Mundo, V; Gómez, I & Rodríguez, S. (2020). Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos. *Salud Pública de México*, 62 (6), 745-753.
<https://doi.org/10.21149/11829>
- Li, R; Qu, S; Zhang, P; Chattopadhyay, S; Gregg, E; Albright, A; Hopkins, D & Pronk, N. (2015). Economic Evaluation of Combined Diet and Physical Activity Promotion Programs to Prevent Type 2 Diabetes Among Persons at Increased Risk: A Systematic Review for the Community Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*, 163(6), 452-60. doi: 10.7326/M15-0469.
- Medina, C; Jáuregui, A; Hernández, C; González, C; Olvera, A; Blas, N; Campos, I & Barquera, S. (2023). Prevalencia de comportamientos del movimiento en

- población mexicana. *Salud Pública Méx.* doi: 10.21149/14754. PMID: 38060964.
- Novials, A. (2006). Diabetes y ejercicio. *Ediciones Mayo*.
<http://www.diabetesmadrid.org/wp-content/uploads/2015/07/Diabetes-y-Ejercicio-%C2%B7-SED.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2006). Guía para las mediciones físicas (Step2). OMS. <https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/panam-steps-manual.pdf>
- PAHO. (2022). Enfermedades no transmisibles. Indicadores de progreso. Resultados para las Américas. 2022.
<https://www.paho.org/es/documentos/enfermedades-no-transmisibles-indicadores-progreso-2022-resultados-para-americas>
- Palomo, C & Denman, C. (2019). Actividad física en adultos con y sin diabetes en México. *ENSANUT*, 8(3),13-28.
<https://www.revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/5789>
- Paternina, A; Villaquirán, A; Jácome, S; Galvis, B & Granados, A. (2017). Actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y relación con características sociodemográficas, clínicas y antropométricas. *Univ salud*, 20(1).
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n1/0124-7107-reus-20-01-00072.pdf>
- Petermann F, Díaz, X; Garrido, Á; Leiva, A; Martínez, M & Salas C. (2018). Asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y actividad física en personas con antecedentes familiares de diabetes. *Gac Sanit*, 32 (3), 230–5.
<https://scielo.isciii.es/pdf/gs/v32n3/0213-9111-gs-32-03-230.pdf>
- Riobó, Pilar. (2018). Pautas dietéticas en la diabetes y en la obesidad. *Nutr. Hosp.*
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000700019&lng=es. Epub 28-Sep-2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.2135>.
- Shamah, T; Ruiz, C; Rivera, J; Kuri, P; Cuevas, L & Jiménez, M. (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados. *Instituto Nacional de Salud Pública*.
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
- Shamah, T; Vielma, E; Heredia, O; Romero, M; Mojica, J; Cuevas, L; Santaella, J & Rivera, J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. *Instituto Nacional de Salud Pública*.
https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf
- Sluik, D; Buijsse, B & Muckelbauer R. (2012). Physical activity and mortality in individuals with diabetes mellitus: a prospective study and meta-analysis. *Arch Intern Med*, 1285–1295.
doi:10.1001/archinternmed.2012.3130
- Snowling, J & Hopkins, W. (2006). Effects of different modes of exercise training on glucose control and risk factors for complications in type 2 diabetic patients: a meta-analysis. *Diabetes Care*, 2518–2527.
<https://doi.org/10.2337/dc06-1317>

- Wake, A. (2020). Antidiabetic Effects of Physical Activity: How It Helps to Control Type 2 Diabetes. *Diabetes Metab Syndr Obes*, (19)13, 2909-2923. doi: 10.2147/DMSO.S262289. PMID: 32884317; PMCID: PMC7443456.
- World Health Organization. (2020). Physical Activity. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
- World Health Organization. (2016). Diabetes. Geneva, Switzerland: World Health Organization. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

COMPRENSIÓN DEL CONCEPTO DEL LÍMITE DE UNA FUNCIÓN ALGEBRAICA CON ESTUDIANTES DE BACHILLERATO MEDIANTE GEOGEBRA

UNDERSTANDING THE CONCEPT OF THE LIMIT OF AN ALGEBRAIC FUNCTION WITH HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH GEOGEBRA

Saúl Elizarraras Baena¹, Maricela Bonilla González² y Orlando Vázquez Pérez³

1.- Doctor en Ciencias de la Educación; Escuela Normal Superior de México; sauleliba@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9623-3452>

2.- Doctora en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa; Escuela Normal Superior de México; marybog1804@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0008-4059-9114>

3.- Doctor en Ciencias de la Educación; Escuela Normal Superior de México keplermx74@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0003-1973-3968>

Recibido: 07 de agosto de 2025

Aceptado: 22 de mayo de 2026

Resumen

El objetivo de esta investigación fue caracterizar la comprensión de estudiantes de tercer semestre de bachillerato general sobre el concepto y cálculo del límite de una función algebraica al utilizar los registros semióticos como la tabla, la gráfica y la expresión algebraica mediante el software de GeoGebra. El estudio tuvo un corte cualitativo (Eisner, 1998), enfoque etnográfico, cuya técnica fue la observación participante (Woods, 1987). Se utilizó el software libre de GeoGebra para calcular el área de polígonos regulares construidos de forma inscrita en circunferencias con radio constante. La movilización de los conocimientos previos del grupo estudiantil permitió el desarrollo de habilidades matemáticas como la generalización, la visualización y la imaginación espacial. El uso de GeoGebra para las distintas representaciones de los objetos matemáticos permitió que los estudiantes pudieran darles cierto sentido a los procedimientos algebraicos e incluso, que pudieran generalizar los tres tipos de casos que se pueden presentar al calcular el límite del cociente de dos funciones algebraicas cuando el valor de la variable independiente tiende a infinito.

Palabras clave: Comprensión, concepto, cálculo, límite, función algebraica.

Abstract

The objective of this research was to characterize third-semester high school students' understanding of the concept and calculation of the limit of an algebraic function using semiotic registers such as tables, graphs, and algebraic expressions using GeoGebra software. The study had a qualitative approach (Eisner, 1998) and

an ethnographic approach, using participant observation as a technique (Woods, 1987). The free GeoGebra software was used to calculate the area of regular polygons constructed inscribed in circles with constant radius. The mobilization of the students' prior knowledge allowed for the development of mathematical skills such as generalization, visualization, and spatial imagination. The use of GeoGebra for the different representations of mathematical objects allowed students to give some meaning to algebraic procedures and even to generalize the three types of cases that can arise when calculating the limit of the quotient of two algebraic functions when the value of the independent variable tends to infinity.

Key words: Understanding, concept, calculation, limit, algebraic function.

Planteamiento del problema

De manera frecuente, la enseñanza del cálculo de límite de funciones algebraicas se centra en el procedimiento formal y se descarta el desarrollo de nociones que le permitan a las (os) estudiantes comprender el concepto matemático de manera intuitiva, reflexiva y con sentido.

Al respecto, se han reportado estudios en los que se proporcionó un acercamiento intuitivo para la conceptualización de límite mediante razonamientos sencillos, ya que la solución se puede imaginar y visualizar (Blázquez, Ortega, Gatica y Benegas; 2006); mientras que, en otros casos, las ideas intuitivas sobre los infinitesimales favorecen la conceptualización compleja de número real y continuidad (Valdivé y Garbin, 2008).

De esta manera, interesó contestar la pregunta siguiente: ¿de qué manera comprenden los estudiantes de tercer semestre de bachillerato general el concepto y cálculo del límite de una función algebraica al utilizar los registros semióticos de la información como la tabla, la gráfica y la expresión algebraica mediante el software de GeoGebra?

Marco teórico

De manera común, las (os) estudiantes cometen errores matemáticos cuando la enseñanza trabaja con temas algebraicos o de cualquier otra temática que pretenda el desarrollo del pensamiento matemático. En este sentido, Astolfi (2004) plantea que los errores deben permitir el progreso intelectual cuando se descarta su carácter sancionador; incluso, afirma que deben provocarse, ya que son una gran oportunidad para el aprendizaje, para ello se debe conjugar la lógica de los estudiantes con la lógica del saber.

Asimismo, Gigerenzer (2005) considera que una persona necesariamente debe cometer errores para sobrevivir en un mundo lleno de incertidumbre. También, señala que se requiere de un análisis ecológico que revele la existencia de buenos errores, para que, a su vez, permitan el estudio del funcionamiento del cerebro. De igual manera, puntualiza que la naturaleza de la memoria no es simplemente almacenar y recuperar, sino que debe hacer inferencias y reconstruir el pasado desde el presente.

Duval (1998) propone tres tipos de registros de representación semiótica, a

saber: tabular, gráfica y simbólico-algebraico; los cuales define como un sistema específico de producción de representaciones semióticas que pueden generar una conversión entre objetos diferentes con características en común. Para ello, la persona exterioriza y comunica las representaciones mentales (imágenes y concepciones) que puede tener sobre un objeto, sobre una situación y sobre su asociación.

Ahora bien, Duval (2006) destaca dos tendencias para explicar la comprensión de los estudiantes desde la perspectiva de la Educación Matemática. Por un lado, aquella que hace referencia a las dificultades de comprensión a partir de los “errores conceptuales” y, por el otro, a partir de las “producciones” de los alumnos al resolver problemas de manera colaborativa, de tal manera que pongan en práctica la conversión y el tratamiento que permitan la transformación del procesamiento matemático mediante los registros de representación semiótica.

Duval (2006) considera que la conversión es un proceso cognitivo complejo, por lo que es el umbral de la comprensión de los estudiantes como actividad matemática que implica el uso obligado de las representaciones semióticas y el análisis de los objetos matemáticos respectivos.

Enfoque metodológico

Este estudio es de tipo cualitativo (Eisner, 1998), con enfoque metodológico en la Etnografía Educativa, cuya técnica fue la observación participante (Woods, 1997). Esto implicó que el docente realizara funciones tanto de enseñanza como de investigación.

La interacción del docente-investigador fue con un grupo de 42 estudiantes de bachillerato general dependiente de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México conforme al Programa de Estudios 2023. Se grabaron en audio y se transcribieron las intervenciones tanto del docente como del grupo de estudiantes, con la finalidad de analizar su contenido a partir de los criterios de análisis que devinieron de los referentes teóricos.

Desarrollo y discusión

Una primera actividad que se solicitó a los estudiantes fue mediante el software de GeoGebra, construyeran polígonos regulares de forma inscrita en una circunferencia cuya medida del radio era constante a efecto de que pudieran darse cuenta de que a medida que aumenta el número de lados mayor es la aproximación al área del círculo. La intervención de la enseñanza se denota con la letra D; mientras que las participaciones del estudiantado son representadas con la letra E (n corresponde al número de lista) y G cuando contestaban la mayoría del grupo.

D: Vamos a apoyarnos con las indicaciones que se nos proporcionan, ¿qué debemos hacer primero?

E₁₈: Que seleccionemos la herramienta punto del segundo icono y que tracemos un punto.

D: Bien, yo lo voy a hacer y quiero que observen. Si les surge alguna duda me pueden interrumpir. Ahora que tracé el punto, ¿qué debo hacer?

E₁₀: Seleccionar la herramienta Circunferencia, centro y radio, del sexto icono.

D: Vean, me voy al sexto icono y al desplegar las opciones, elijo la segunda opción (de arriba hacia abajo), en automático me solicita la medida del radio, voy a asignarle una medida de cinco y va a ser la misma siempre.

D: Bien, vean como se forma en automático la circunferencia. Ahora, ¿qué debemos hacer? [Nadie contesta] ¿Quién me ayuda a leer el paso siguiente?

E₁₁: Yo maestro. Ubica un punto cualquiera sobre la circunferencia y posteriormente, traza un ángulo, para ello deberás seleccionar la herramienta Angulo dada su amplitud que se encuentra en el octavo icono.

D: Observen por favor lo que voy a hacer. Aquí en el octavo icono, voy a seleccionar la segunda opción que es Ángulo dada su amplitud y es importante que primero seleccionemos el punto que está ubicado sobre la circunferencia y después, el del radio de la circunferencia. ¿Qué aparece en la pantalla?

E₄: Que escribamos la medida del ángulo. ¿Eso cómo es?

D: Primero, díganme ¿Cuánto mide el ángulo completo de la circunferencia?

E₅: Trescientos sesenta.

D: ¿Están de acuerdo con su compañera?

G: Sí profesor.

D: Si lo que quiero es construir un triángulo equilátero que esté inscrito dentro del círculo, ¿en cuánto se van a dividir los trescientos sesenta grados?

E₁₀: En ciento veinte porque son tres ángulos que tiene el triángulo.

D: Sí es ciento veinte, pero no pierdan de vista que el ángulo que nos interesa es el que se forma desde el centro de la circunferencia hacia los vértices del triángulo.

En la Figura 1, se muestra la construcción de ocho polígonos regulares inscritos en una circunferencia de radio igual a cinco unidades.

Una de las situaciones que debe ser expuesta es la curiosidad que manifestaron los estudiantes de manera espontánea cuando el docente los interrogó sobre la aproximación al área del círculo, a medida que aumentaban los lados del polígono regular. En los pasajes siguientes, se muestran las intervenciones que se generaron en la interacción del docente con el grupo de estudiantes.

D: Bien, ahora que ya terminaron, ¿qué me pueden decir sobre el área de los polígonos conforme aumenta el número de lados?

E₉: Es la misma, profesor.

D: ¿Qué opinan los demás?

E₆: Sí son la misma, porque quedan encimadas.

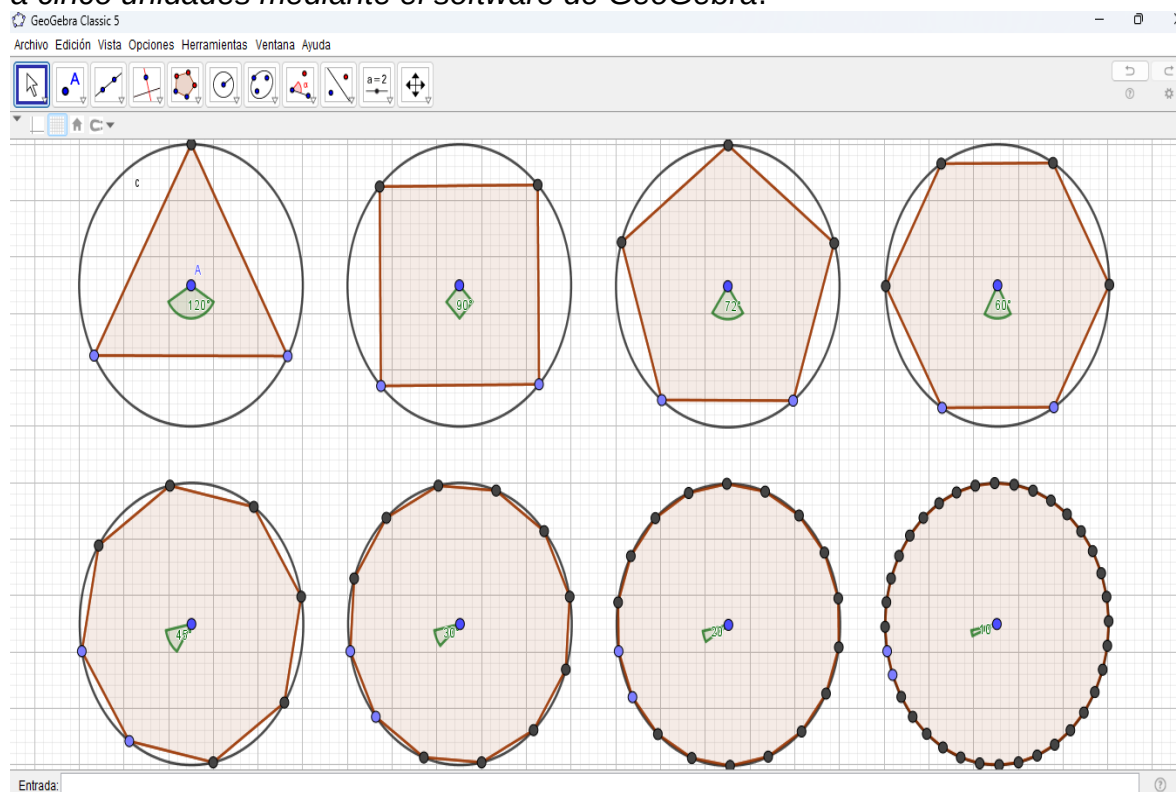
D: Fíjense lo que vamos a hacer, para ver si quedan encimadas o no. Vamos a ampliar la imagen y quiero que me digan que ocurre.

E₉: Ah, se alcanza a ver un hueco. Entonces, es casi igual.

D: ¿Y qué debemos hacer para que los polígonos regulares se aproximen cada vez más al área del círculo?

Figura 1.

Construcción de polígonos regulares inscritos en una circunferencia de radio igual a cinco unidades mediante el software de GeoGebra.



E22: Construir un polígono de trescientos sesenta lados.

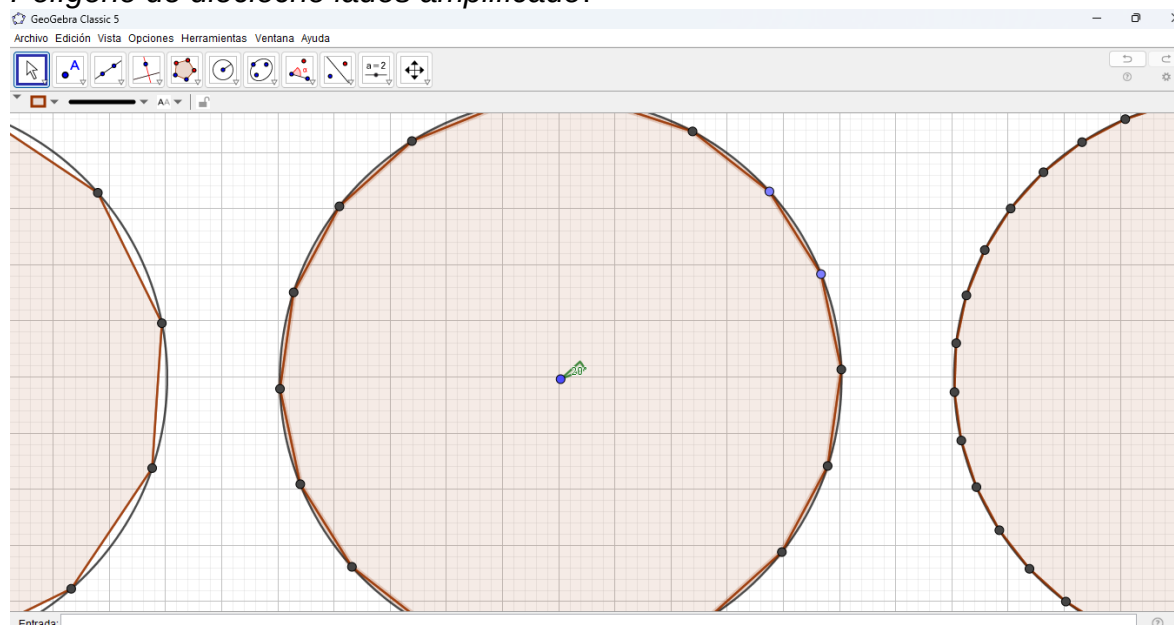
D: ¿Qué opinan los demás?

E20: Creo que todavía le va a faltar.

En la Figura 2, se muestra una ampliación del polígono de dieciocho lados, tal y como se mostró al grupo de estudiantes con el propósito de que pudieran apreciar que este polígono tampoco cubría toda la superficie del círculo.

De manera complementaria, se le explicó al estudiantado que la expresión simbólica que nos permite calcular el área de un círculo se obtiene a partir de la relación que se establece entre el cálculo del área de un polígono regular cualquiera y la medida de la circunferencia correspondiente.

Figura 2.
Polígono de dieciocho lados amplificado.



D: ¿Cómo se calcula el área de un polígono regular?

E₃₁: Me acuerdo que es multiplicando el perímetro por el radio y dividiendo entre dos.

E₁₂: No es el radio, es la apotema.

D: Bien, a esta expresión, también llamada fórmula, la vamos a designar con el número 1 entre paréntesis. Ahora, ¿cómo obtenemos el perímetro de la circunferencia?

E₁₂: Multiplicando el valor de pi por el diámetro.

D: ¿A cuántos radios equivale el perímetro?

E₂₃: El doble.

D: Bueno, pues lo vamos a representar con dos veces el radio, en lugar del diámetro y lo vamos a representar con el número dos entre paréntesis. Ahora, la pregunta es: ¿Cómo se relacionan entre sí las expresiones del área del polígono regular y el perímetro de la circunferencia?

El procedimiento algebraico que se llevó a cabo para deducir el área de un círculo, se muestra a continuación:

$$A = \frac{P \cdot a}{2} \dots\dots(1)$$

$$P = 2\pi r \dots\dots (2)$$

Sustituyendo (2) en (1):

$$A = \frac{(2\pi r)(r)}{2}$$

Realizando operaciones:

$$A = \frac{2\pi r^2}{2}$$

Simplificando términos o aplicando la propiedad cancelativa:

$$A = \pi \cdot r^2$$

Para acceder a la comprensión del concepto de límite infinitesimal mediante el trabajo de límites laterales tanto por izquierda (de menor a mayor) como por derecha (de mayor a menor), se completaron tablas que se aproximanse a un valor numérico al que tiende la variable dependiente de una función lineal, se proporcionaban valores numéricos cercanos para la variable independiente (ver Figura 3).

Figura 3.
Ejemplo de tabla completada para una función lineal.

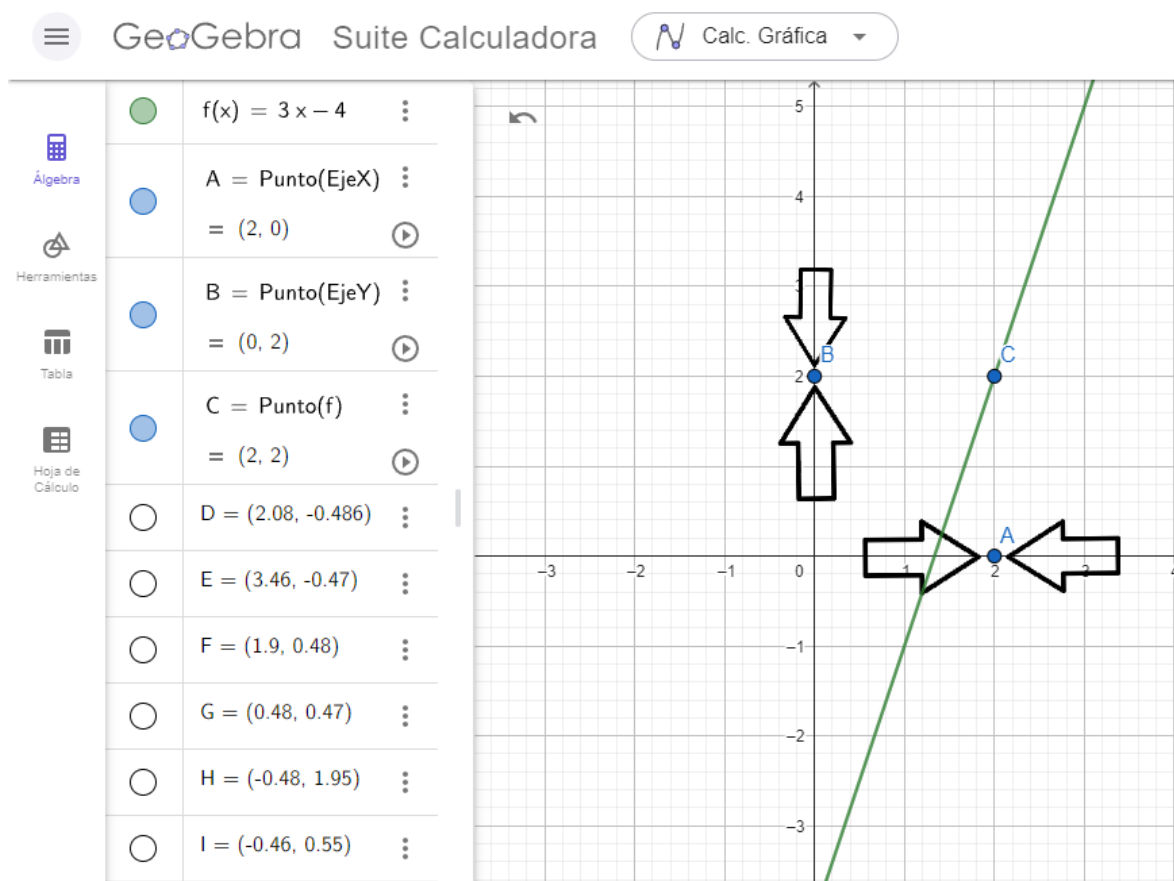
f(x) = 3x - 4		f(x) = 3x - 4	
x	f (x)	x	f (x)
1.5	0.5	2.5	3.5
1.7	1.1	2.3	2.9
1.9	1.8	2.1	2.3
1.95	1.85	2.05	2.15
1.99	1.97	2.01	2.03

↓	↓	↓	↓
2	2	2	2

De manera complementaria, se solicitó al estudiantado el trazado de la gráfica de los valores. En la Figura 4, se muestran los aspectos que se ponían de relevancia con el estudiantado.

Figura 4.

Representación algebraica y gráfica de la función lineal proporcionada mediante límites laterales por izquierda y por derecha.



La tercera actividad que interesa presentar es sobre el trabajo realizado con el concepto de límite infinito, ya que también se hizo en los tres niveles de representación: tabular, gráfica y algebraica. Previamente, ya se había trabajado con el cálculo de límites de forma directa.

D: Si queremos calcular el límite de la función $f(x)=1/x$ cuando el valor de la variable independiente tiende a cero, ¿qué debemos hacer? [En el pizarrón se escribió la representación formal del límite de esta función algebraica]

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} = \frac{1}{0}$$

E₁₀: Nos da cero.

D: ¿Por qué cero?

E₁₀: Porque se divide uno entre cero.

D: ¿Qué dicen los demás? [Nadie contesta]. Para que podamos interpretar el resultado, vamos a completar las tablas siguientes.

Se les proyectaron las tablas mostradas en la Figura 6, con los valores

sugeridos para la variable independiente y ellos calcularon los correspondientes a la variable dependiente.

Figura 5

Tablas con valores sugeridos para la variable independiente cuando tiende a cero.

x	f(x)		x	f(x)
- 4	- 0.25		4	0.25
- 2	- 0.5		2	0.5
- 1	- 1		1	1
- 0.5	- 2		0.5	2
- 0.25	- 4		0.25	4
- 0.1	- 10		0.1	10
- 0.01	- 100		0.01	100
- 0.001	- 1000		0.001	1000

↓

0

↓

- ∞

↓

0

↓

∞

D: Ahora que ya completaron las tablas, díganme, ¿qué ocurre a medida que los valores de la variable independiente se aproximan a cero.

E₈: Se hacen más grandes.

D: Si cada vez se hacen más grandes, ¿cómo podemos representar de manera general ese comportamiento de nuestros datos?

E₁₅: Con el infinito.

D: Vamos a trazar la gráfica en GeoGebra para que podamos visualizar el comportamiento de los datos numéricos.

En la Figura 6, se muestra el trabajo realizado en el software. Las flechas naranjas representan los valores a los que tiende o se aproxima la variable independiente que en este caso es a cero y las flechas azules los valores a los que se aproxima la variable dependiente que en este caso es infinito.

De manera similar, se procedió con la gráfica de la función inversa cuando el valor de la variable dependiente tiende a infinito. En la Figura 7, se muestran los valores que le correspondieron tanto a la variable independiente como a la variable dependiente.

Representación gráfica de la función inversa cuando el valor de la variable independiente tiende a cero.



x	$f(x)$		x	$f(x)$
-0.25	-4		0.25	4
-0.5	-2		0.5	2
-1	-1		1	1
-2	-0.5		2	0.5
-4	-0.25		4	0.25
-10	-0.1		10	0.1
-100	-0.01		100	0.01
-1000	-0.001		1000	0.001

$-\infty$

0

0

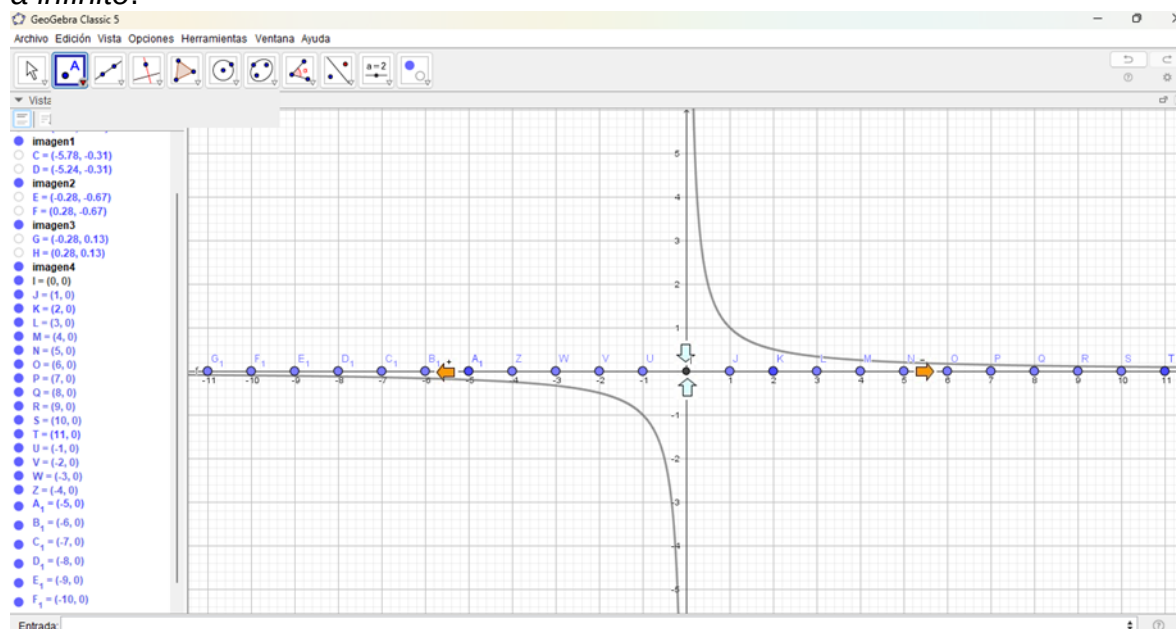
∞

39

izquierda y por derecha que se alejan hacia el infinito negativo y al infinito positivo, respectivamente.

Figura 8.

Gráfica de una función inversa cuando el valor de la variable independiente tiende a infinito.



D: Otro caso más complejo en el que se calcula el límite de una función algebraica cuando el valor de la variable independiente tiende a infinito, es el siguiente [En el pizarrón se mostró la expresión algebraica abajo mostrada]

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 - 2}{3x^2 + 5x} =$$

D: En este caso, también podríamos emplear las tablas que utilizamos en los ejemplos anteriores, pero sería un poco tardado, por lo que primero identificaremos el mayor valor de la variable independiente; díganme, ¿cuánto vale el mayor exponente?

E4: Dos.

D: Ah, pues vamos a dividir todos los términos entre equis al cuadrado y luego vamos a simplificar cada uno de los términos. [En el pizarrón se hizo la representación algebraica, tal y como se muestra abajo]

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6x^2 - 2}{3x^2 + 5x} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{6x^2}{x^2} - \frac{2}{x^2}}{\frac{3x^2}{x^2} + \frac{5x}{x^2}} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6 - \frac{2}{x^2}}{3 + \frac{5}{x}}$$

D: ¿Qué podemos hacer ahora que ya tenemos simplificado el cociente de estas funciones? [Nadie contesta]. Lo que tenemos que hacer es sustituir el valor de infinito.

D: Ahora sí, díganme, ¿a cuánto equivalen los números que se dividen entre el

infinito? [Nadie contesta]. Vean las tablas y las gráficas de lo que hicimos en los casos anteriores.

E₁₄: Es igual a cero.

D: ¿Y que nos queda?

E₁₄: Seis arriba y tres abajo. ¿Se dividen?

D: Sí, ¿Cuánto es el resultado?

E₁₄: Dos.

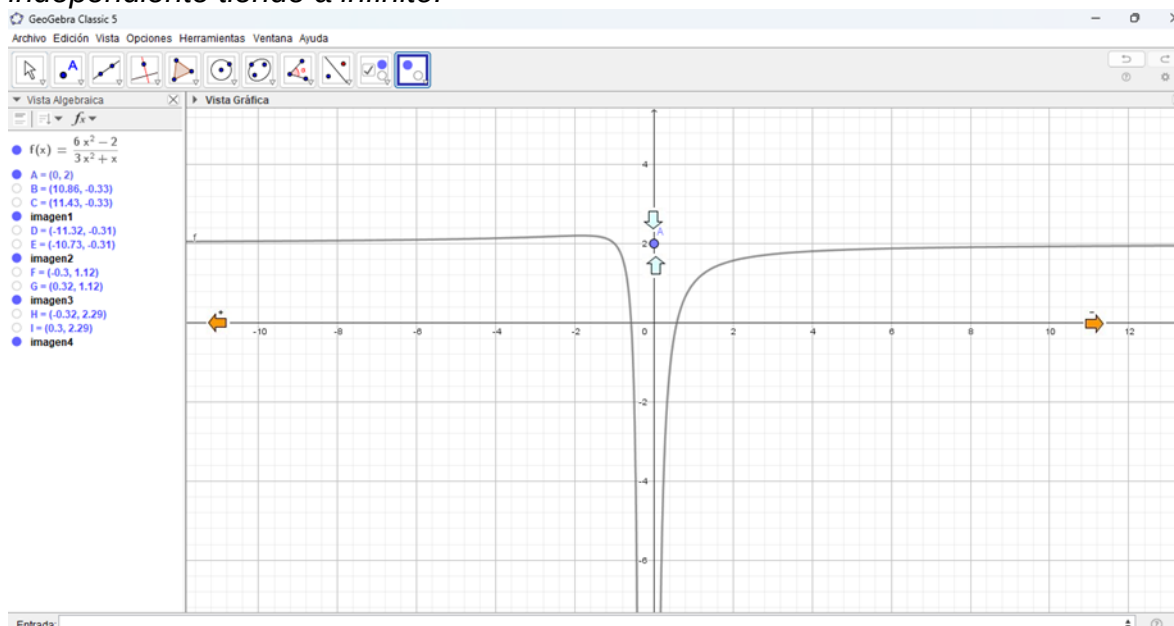
D: Tracen la gráfica en GeoGebra y cerciúrense del resultado. [En el pizarrón se mostró la representación algebraica respectiva].

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6 - \frac{2}{x^2}}{3 + \frac{5}{x}} = \frac{6 - \frac{2}{\infty^2}}{3 + \frac{5}{\infty}} = \frac{6 - 0}{3 + 0} = \frac{6}{3} = 2$$

En la Figura 9, se muestra la gráfica correspondiente.

Figura 9.

Gráfica del cociente de dos funciones algebraicas cuando el valor de la variable independiente tiende a infinito.



Para cerrar con este tema, se les pidió que realizarán el procedimiento de otros casos en los que el valor de infinito se aproximaba a infinito, de tal manera que pudieron identificar tres casos diferentes: el primero cuando el valor de la variable con mayor exponente se encuentra tanto en el dividendo como en el divisor; el segundo cuando el valor de la variable con mayor exponente se encuentra en el dividendo y el tercero, cuando el mayor valor de la variable se encuentra en el divisor.

Con base en la interacción entre el docente y los estudiantes, pudieron advertir que, en el primer caso, el límite del cociente de las funciones siempre va a

obtenerse como resultado un número real; mientras que, en el segundo, el límite del cociente de las funciones tiende a infinito y en el tercero, el límite del cociente de las funciones tiende a cero.

A modo de conclusiones

En un primer momento, el software de GeoGebra permitió desarrollar el concepto de límite de forma intuitiva, ya que, al ser utilizado para construir los polígonos regulares inscritos en una circunferencia, les permitió el desarrollo de habilidades matemáticas básicas como la imaginación especial, visualización y la generalización de forma dinámica e interactiva.

En este sentido, la enseñanza mediada con el software de GeoGebra contribuyó para que el estudiantado pudiera identificar que, a mayor número de lados de un polígono regular inscrito en una circunferencia de radio constante, mayor aproximación al área del círculo.

De manera paralela, las distintas representaciones del concepto de límite también incidieron de manera favorable en la comprensión del estudiantado, ya que el tránsito entre las distintas formas de representación de los datos de la tabla a la gráfica y después, de la tabla a la expresión algebraica, permitieron que se pudiera abstraer el concepto de límite de manera gradual y sistemática.

Incluso, la conversión de la representación algebraica en tabla o gráfica también fue favorable para comprender el concepto de límite de una función algebraica; primero, con funciones simples y después, con el caso particular de un cociente de funciones algebraicas.

En suma, el uso de GeoGebra junto con el tratamiento y conversión de los distintos registros semióticos de la información, favorecieron la comprensión del grupo de estudiantes que participaron en esta investigación, puesto que transitaban del plano intuitivo al plano formal mediante situaciones y contextos diversos.

Aquí se reportan los resultados obtenidos para el caso del cálculo de límite de operaciones con funciones algebraicas cuando el valor de la variable independiente tiende a cero; no obstante, conviene señalar que el trabajo con este tema favoreció el trabajo con el límite de funciones algebraicas que no se pueden determinar de forma directa.

Referencias

- Astolfi, J. P. (1997). *El "error", un medio para enseñar*. Díada.
- Blázquez, S., Ortega, T., Gatica, S. y Benegas, J. (2006). Una conceptualización de límite para el aprendizaje inicial de análisis matemático en la universidad. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 9(2), 189-209. <https://www.clame.org.mx/relime/relime.htm>
- Duval, R. (1998). Registros de representación semiótica y funcionamiento cognitivo del pensamiento. En Hitt, F. (Ed). *Investigaciones en matemática educativa II*, 173-201. Grupo editorial Iberoamérica.

- Duval, R. (2006). Un tema crucial en la educación matemática: La habilidad para cambiar el registro de representación. *La Gaceta de la RSME*. 9(1), 143-168.
- Eisner, E. (1998). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Paidós.
- Gigerenzer, G. (2005). I Think, Therefore Err. *Social Research: An International Quarterly* 72 (1), 195 – 218. <https://www.jstor.org/stable/40972008>
- Heggen, P. y Kauchak, D. (2005). *Estrategias Docentes: Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. FCE.
- Rendón, C. G. (2017). Hitos en la Historia del concepto de límite. *II Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe*. REDUMATE.
- Woods, P. (1997). *La escuela por dentro. La Etnografía en la Investigación Educativa*. Paidós.
- Valdivé, C. y Garbin, S. (2008). Estudio de los esquemas conceptuales Epistemológicos asociados a la evolución histórica de la noción de infinitesimal. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 11(3): 413 – 450. <https://www.clame.org.mx/relime/relime.htm>

MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS DE 2° DE SECUNDARIA EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL

MOTIVATION OF SECOND-YEAR SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN SPANISH LANGUAGE INSTRUCTION

Ma. de la Luz Solís García (1), Yaneth Soto Ruiz (2) y Mauro Jiménez Fierro (3)

Maestra en Educación; Universidad Pedagógica de Durango. maestra_luz@hotmail.com
Doctora en Gestión Educativa. Universidad Pedagógica de Durango. sotoruizyaneth@yahoo.com.mx
Doctor en Educación. Universidad Pedagógica de Durango. maurojimenezfierro2020@gmail.com

*Recibido: 22 de octubre de 2025
Aceptado: 11 de junio de 2026*

Resumen

La motivación y la comunicación para los estudiantes es de suma importancia para que tengan un conocimiento adecuado durante y después de estudiar dentro y fuera del aula. En cuanto a los docentes debemos tener una buena comunicación con los adolescentes para poderles transmitir la confianza de seguir aprendiendo y así disfrutar lo que estudian, leen, comprenden y adquieren en su vida estudiantil. Es fundamental que los maestros creen un ambiente donde los alumnos se sientan escuchados y apoyados. Cuando los estudiantes confían en sus profesores, se motivan más para participar y esforzarse en sus estudios. Por lo anterior el objetivo de este estudio fue “Analizar la influencia de la motivación en los alumnos de segundo grado de educación secundaria en la enseñanza del español”, se desarrolló bajo el paradigma postpositivista con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, bajo un diseño no experimental; para la recolección de datos se utilizó un instrumento de elaboración propia, integrado por cinco dimensiones (motivación por el docente, motivación intrínseca, comprensión lectora, gusto por la lectura y estrategias de lectura) integradas por 31 ítems, bajo la escala tipo Likert, con un resultado de 0.917 en Alfa de Cronbach. Los participantes fueron 17 estudiantes de segundo grado de la secundaria “Revolución Educativa” Turno Matutino de la Ciudad de Durango, Dgo. Los principales resultados: la motivación ejercida por el docente en el alumno, influye de manera significativa en todos los procesos de la enseñanza del español en educación secundaria; las actividades que el docente utiliza en el salón de clases a la mayoría de los alumnos encuestados les generan interés; la elaboración de resúmenes y mapas mentales les permitan recordar lo que se aborda en los temas; realizar lecturas preliminares les ayuda a tener una idea general del texto y marcar con lápices de colores o distintivos frases o ideas interesantes.

Palabras clave: Motivación, enseñanza.

Abstract

Motivation and communication are of the utmost importance for students so that they acquire appropriate knowledge during and after their studies, both inside and outside the classroom. As teachers, we must maintain good communication with adolescents so that we can convey the confidence they need to continue learning and thus enjoy what they study, read, understand, and acquire throughout their academic lives. It is essential for teachers to create an environment where students feel heard and supported. When students trust their teachers, they become more motivated to participate and put effort into their studies. Therefore, the objective of this study was to “Analyze the influence of motivation on second-year secondary school students in Spanish language instruction.” The study was conducted under the post-positivist paradigm with a quantitative approach and a descriptive scope, using a non-experimental design. For data collection, a self-developed instrument was used, consisting of five dimensions (teacher motivation, intrinsic motivation, reading comprehension, enjoyment of reading, and reading strategies) comprising 31 items on a Likert-type scale, with a Cronbach’s alpha result of 0.917. The participants were 17 second-year students from the “Revolución Educativa” secondary school, morning shift, in the city of Durango, Durango. The main findings were that teacher-provided motivation significantly influences all processes involved in Spanish language instruction at the secondary level; the classroom activities used by the teacher generate interest among most of the surveyed students; preparing summaries and mind maps helps them remember the topics covered; carrying out preliminary readings helps them gain a general understanding of the text; and highlighting interesting phrases or ideas with colored pencils or markers is beneficial.

Keywords heading: Motivation, teaching.

Introducción

Desarrollar las habilidades de lectura y la comprensión lectora, es fundamental para que los alumnos puedan aprender de manera efectiva. No solo se trata de leer, sino de entender lo que leen para aplicarlo en su vida diaria y en sus estudios. Cuando los estudiantes desarrollan estas habilidades, pueden aprovechar mejor la información, resolver problemas y expresar sus ideas con claridad, lo cual es esencial para su éxito académico y personal.

De acuerdo a la revisión de antecedentes de investigación, se han identificado como resultados relevantes como el estudio de Castillo Soto, M. A. (2018) en su “Propuesta de estrategias didácticas promotoras para un óptimo aprovechamiento en el aula del estudiantado talentoso en la expresión escrita en el idioma inglés”. Este artículo presenta un enfoque cuantitativo de tipo exploratorio. Las respuestas del cuerpo docente fueron transcritas puntualmente y comparadas entre sí para luego agruparlas. Se seleccionó un grupo de docentes de educación media, en Costa Rica durante el año 2013, que imparte la asignatura de inglés y tienen estudiantado talentoso en el área de la expresión escrita. La responsabilidad ética de ofrecer una educación inclusiva engloba también a la población talentosa. La definición de una persona talentosa es muy amplia y abarca diferentes ámbitos, pero se pueden encontrar características en común que ayudarán al cuerpo docente a utilizar estrategias pertinentes para su óptimo desarrollo.

Por otra parte, el estudio de Núñez, L. A., Gallardo, D. M., Aliaga, A. A. y Díaz, J. R. (2020) denominado “Estrategias didácticas en el desarrollo del

pensamiento crítico en estudiantes de educación básica”, mencionan que el desarrollo del aprendizaje en el siglo XXI con la exigencia de que los estudiantes desarrollen altos niveles de pensamiento y creatividad, se desarrollaron utilizando diversas estrategias pedagógicas por parte de la comunidad docente. Las variables analizadas fueron pensamiento crítico, estrategias didácticas, razonamiento, argumentación y toma de decisiones. El enfoque de la investigación, es de tipo mixto (cualitativo-cuantitativo). Los instrumentos utilizados para la recolección de los datos fueron la bitácora o cuaderno de campo, encuestas; la población de estudio comprende a docentes de la especialidad de comunicación y cada uno de ellos, representante de una institución educativa de la jurisdicción de la provincia de Ocros, región Ancash; en sus descubrimientos plantean que el pensamiento crítico, en sus tres subcategorías: razonamiento, argumentación y toma de decisiones, permite afirmar que los docentes presentan fuertes debilidades en su proceso de conducción de los aprendizajes y los estudiantes carecen de herramientas cognitivas que posibiliten realizar una lectura crítica. En este trabajo de investigación se deja ver la necesidad de que el docente cuente con variadas y efectivas herramientas metodológicas para incentivar y mejorar la calidad de los aprendizajes en los alumnos.

Hernández Arteaga, I., Recalde Meneses, J., & Luna, JA (2015) en su trabajo “Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral, se plantean como objetivo; presentar resultados de investigación sobre la estrategia didáctica, como una competencia del docente encargado de la formación del técnico laboral, profesionales que no poseen formación pedagógica, la interpretación y el análisis de los resultados, permite concluir que los docentes del nivel técnico laboral son excelentes profesionales en su área de formación específica, pero con carencias significativas en su desempeño pedagógico; se consideraron las posturas teóricas de la realidad educativa, según Monje (2011) y Proceso de enseñanza aprendizaje desde la postura de Guzmán y Marín (2011). En conclusión, se puede decir que el hablar de motivación en los alumnos de educación secundaria, influye según los hallazgos en el rendimiento escolar de los alumnos: niños y adolescentes, basándose en constructos neuropsicológicos de atención, los cuáles se basan en el aprendizaje, teniendo como categorías de estudio las neurociencias, atención, rendimiento, escuela, niños y adolescentes. Como conclusión de los estudios antes mencionados, se destaca que la motivación es de suma importancia en el pensamiento crítico, los procesos de enseñanza y el rendimiento académico.

Maslow propone la “Teoría de la Motivación Humana”, la cual trata de una jerarquía de necesidades y factores que motivan a las personas; esta jerarquía identifica cinco categorías de necesidades y considera un orden jerárquico ascendente de acuerdo a su importancia para la supervivencia y la capacidad de motivación. (Quintero Angarita, 2017). Es así como a medida que el hombre va satisfaciendo sus necesidades surgen otras que cambian o modifican el comportamiento del mismo; considerando que solo cuando una necesidad está “razonablemente” satisfecha, se disparará una nueva necesidad (Quintero; J; 2007:1).

En el libro Saber leer. Libro del adulto (Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA, 2007) se afirma que, leer un texto significa comprenderlo, interpretarlo y construir un nuevo significado que nos permite ver de manera diferente el mundo que ya conocemos. El acercamiento al texto puede ser de varias formas, una de ellas es hojearlo para tener una idea general o una primera impresión del mismo. (pág. 7). La sola acción de leer por leer, es un mero requisito que puede verse como algo que pide casi a fuerza el programa de estudios, sin embargo, en el afán de avanzar en los contenidos y ahora procesos de desarrollo de aprendizaje, olvidamos la simplicidad de la invitación que hace el nuevo plan de estudios (SEP, 2023) al contextualizar y situar los temas y contenidos pues tal y como afirma que esta propuesta curricular coloca a la comunidad como el espacio social, cultural, político, productivo y simbólico en el que se inscribe a la escuela entendida como el núcleo de las relaciones pedagógicas, así como de los procesos de enseñanza y aprendizaje, para que las y los estudiantes desarrollen al máximo todas sus potencialidades y capacidades en el seno de una comunidad a la que sirven y que les sirve. (pág. 67)

A partir de lo anterior, los objetivos del presente estudio, son los siguientes:

1. Analizar la influencia de la motivación en los alumnos de segundo grado de educación secundaria en la enseñanza del español.
2. Describir los factores que influyen en el fortalecimiento de la motivación en los alumnos de educación secundaria.
3. Mejorar la comprensión lectora en los alumnos de segundo grado de educación secundaria.

Método

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma postpositivista con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, bajo un diseño no experimental, para la recolección de datos se utilizó un instrumento de elaboración propia, integrado por cinco dimensiones (motivación por el docente, motivación intrínseca, comprensión lectora, gusto por la lectura y estrategias de lectura) integradas por 31 ítems, bajo la escala tipo Likert, Cabe mencionar que el instrumento fue construido para esta investigación, pasando por el jueceo de expertos; además fue piloteado con un grupo similar al objeto de estudio, con un resultado en la aplicación de 0.917 en Alfa de Cronbach. Los participantes fueron 17 estudiantes de segundo grado de la secundaria Revolución Educativa Turno Matutino de la Ciudad de Durango, Dgo.

Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados a los cuales se llega en esta investigación, sobre la Motivación de los alumnos de 2° grado de secundaria en la enseñanza del español. La tabla 1 hace alusión a la fiabilidad de cada ítem del instrumento, las tablas (2, 3, 4 y 5) presentan los principales resultados con mayor porcentaje.

Tabla 1**Fiabilidad de cada ítem del instrumento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Las actividades que el docente utiliza en el salón me generan interés.	118,41	231,132	,680	,912
Cuento con habilidades personales que me permiten desarrollar estrategias para aprender mejor.	118,71	235,096	,612	,913
En general ir a la escuela es algo que me gusta y disfruto.	118,88	234,860	,491	,914
Puedo comprender los temas que se abordan en la escuela y realizar sin ayuda las actividades que piden sobre ellos.	118,82	241,029	,402	,916
Me ayuda a recordar lo aprendido el recordar sucesos, o anécdotas (es decir "claves"), ocurridos durante la clase o en otros momentos del aprendizaje.	118,59	234,257	,597	,913
Intento que en el lugar de estudio no haya nada que pueda distraerme, como personas, ruidos, desorden, falta de luz, ventilación, etc.	119,06	244,809	,097	,921
Durante las clases voy comprobando si las estrategias de "aprendizaje" que utilizo me funcionan, es decir, si son eficaces.	119,18	225,529	,768	,910
En los libros o apuntes, subrayo las palabras, datos o frases que me parecen más importantes.	119,29	228,346	,591	,913
Utilizo mis propios procedimientos para entender la información de un texto.	118,65	240,868	,277	,917
Elaboro los resúmenes apoyándome de las palabras o frases subrayadas.	118,71	246,471	,067	,921
Cuando el contenido de un texto es difícil, vuelvo a releerlo despacio, rescatando conceptos o palabras que si comprendo.	118,35	235,993	,412	,915
El docente se comunica de forma respetuosa y con un tono que tranquiliza.	117,82	247,404	,292	,917
Pienso que tengo los conocimientos necesarios para enfrentar un texto, (conocimientos tanto de palabras, conceptos, del tema, como generales del mundo).	119,18	230,779	,687	,912
Normalmente termino de leer los textos una vez que comienzo.	118,76	245,691	,086	,921
Si pudiera elegir las lecturas que me gustan leería más frecuentemente de lo que lo hago.	118,76	232,816	,520	,914

Las lecturas que hago en la escuela se relacionan con algún aspecto de mi vida cotidiana.	119,47	228,890	,622	,912
En casa tengo materiales de lectura que consulto o leo por iniciativa propia.	119,71	231,971	,425	,916
Obtengo satisfacción cuando leo distintos géneros literarios.	119,41	225,007	,665	,911
Al comenzar a leer un texto, primero hago una lectura rápida por encima.	119,24	217,191	,729	,910
Hago uso de plumas, lápices o algún tipo de marcadores de distintos colores para destacar las ideas que me parecen relevantes en un texto.	118,59	240,257	,289	,917
Anticipo el contenido del texto por su título.	118,71	236,221	,644	,913
Intento trasladar el contenido de las lecturas a eventos o sucesos que ocurren en el lugar donde vivo.	119,65	231,118	,583	,913
El docente muestra una actitud que contagia alegría.	118,35	227,743	,611	,912
Repito frases importantes para recordar la lectura.	118,82	228,529	,607	,912
Realizo resúmenes para estructurar la información de un texto.	119,35	236,618	,365	,916
El docente reconoce mis logros o avances en el tema que estamos abordando.	118,41	231,132	,847	,911
El docente incluye materiales o recursos que me motivan a realizar las actividades de su clase.	118,65	228,243	,735	,911
El docente desarrolla o implementa actividades que facilitan su comprensión.	118,47	232,640	,631	,912
El maestro permite la participación en clase de forma variada, es decir, hablando, leyendo, escribiendo, dibujando etc.	118,12	243,610	,255	,917
Siento satisfacción personal cuando concluyo un trabajo en el salón o entrego una tarea que me encargan.	118,24	237,441	,531	,914
Me siento capaz de iniciar y concluir las actividades que indica el maestro cuando tengo los materiales necesarios.	118,59	237,507	,601	,914

La tabla 1, enuncia de manera sintética los estadísticos del total de elementos que permiten apreciar la media, y la variancia en cada uno de los 31 ítems, lo cual se puede concluir que todos los ítems están por encima del 0.9, siendo el más bajo con 0.910 y el más alto con .921 en la confiabilidad del instrumento.

Tabla 2**El docente se comunica de forma respetuosa y con un tono que tranquiliza.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	1	5,9	5,9	5,9
	Siempre	16	94,1	94,1	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

De acuerdo a la tabla 2, el porcentaje válido representa la mayoría de las respuestas, con un 94.1 %, donde los encuestados respondieron “siempre” el docente se comunica de forma respetuosa y solo un 5.9 % “casi siempre”, cabe resaltar que este ítem está por encima de manera considerable.

Tabla 3**El docente muestra una actitud que contagia alegría.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	5,9	5,9	5,9
	Algunas veces	2	11,8	11,8	17,6
	Casi siempre	2	11,8	11,8	29,4
	Siempre	12	70,6	70,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

De acuerdo a la tabla 3, el porcentaje válido que representa la mayoría de las respuestas es “siempre” con 70.6%, el docente muestra una actitud que contagia alegría, en contraparte, el 5.9% opinó “nunca” lo realiza.

Tabla 4**El maestro permite la participación en clase de forma variada, es decir, hablando, leyendo, escribiendo, dibujando etc.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	2	11,8	11,8	11,8
	Casi siempre	2	11,8	11,8	23,5
	Siempre	13	76,5	76,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Con base en la tabla 4, el maestro permite la participación en clase de forma variada, el 76.5% de los alumnos contestaron “siempre”, en contraparte el 11.8% de los encuestados contestaron que solo “algunas veces” y “casi siempre”, lo que deja ver que el maestro efectivamente permite una buena participación en clase.

Tabla 5

Cuando el contenido de un texto es difícil, vuelvo a releerlo despacio, rescatando conceptos o palabras que sí comprendo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	1	5,9	5,9	5,9
	Algunas veces	3	17,6	17,6	23,5
	Casi siempre	1	5,9	5,9	29,4
	Siempre	12	70,6	70,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Por último, la tabla 5, cuando el contenido del texto es difícil, vuelvo a releerlo despacio, con un porcentaje válido del 70.6% dice que “siempre”, en contraste un 5.9% “respondió casi nunca”, lo cual demuestra que los muchachos sí vuelven a leer el texto.

Los resultados obtenidos en este estudio, proporcionan una base para el análisis y la reflexión sobre la importancia de la motivación de los alumnos en la enseñanza del español.

Se puede concluir respecto a cómo influye la motivación en los alumnos de segundo grado de educación secundaria en la enseñanza del español, que la motivación ejercida por el docente en el alumno influye de manera significativa en todos los procesos de la enseñanza del español en educación secundaria.

Existen varios factores que influyen en el fortalecimiento de la motivación en los alumnos de educación secundaria como las actividades que el docente utiliza en el salón de clases puesto que a la mayoría de los alumnos encuestados les generan interés. Otro factor relevante es que la mayoría contestó que el docente se comunica de forma respetuosa y con un tono que tranquiliza, contagiando su actitud de alegría, reconociendo los logros y avances en el tema. También que cumple con los materiales o recursos necesarios para realizar sus actividades diarias de clase, generando facilidad para que los alumnos comprendan el tema, permitiendo la participación de manera dinámica y variada.

Un factor de suma importancia en relación a la motivación es que casi la totalidad de los alumnos encuestados contestaron que sienten satisfacción personal cuando concluyen sus tareas o trabajos dentro del salón o las que son encargadas para realizarse en casa. También se sienten capaces de iniciar y concluir las actividades que indica el maestro teniendo los materiales necesarios. Les agrada que el maestro reconozca las habilidades personales que les permiten desarrollar estrategias para aprender mejor.

Respecto a cómo mejorar la comprensión lectora en los alumnos de segundo grado de educación secundaria, se puede concluir que los alumnos comprueben que las estrategias de aprendizaje les funcionan; utilizar la estrategia de toma de apuntes, subrayado de palabras clave, datos o frases a través de procedimientos que permitan comprender la información contenida en un texto como la elaboración de resúmenes y mapas mentales que les permitan recordar lo que se aborda en los temas y el releer los textos difíciles para una mayor comprensión, una de las de las estrategias mejor evaluadas por los alumnos.

En relación a las estrategias que promueven el gusto por la lectura en los alumnos de segundo grado de educación secundaria, se puede concluir que los alumnos disfrutaban ir a sus clases y participar en ellas, realizando sin ayuda del docente o sus compañeros las actividades o temáticas abordadas en clase. El docente es de gran apoyo, les ayuda a recordar sucesos, anécdotas o acontecimientos aprendidos en clases; la mayoría reconocen que, para no distraerse de sus estudios, evitan tener ruido, desorden, uso de dispositivos electrónicos entre otros; asumen el compromiso de que una vez al iniciar de leer un texto, lo terminan; que los alumnos elijan sus propias lecturas para que las lean de manera frecuente. Relacionar las lecturas o libros con aspectos de la vida cotidiana de los alumnos, les resulta benéfico y el realizar lecturas preliminares para tener una idea general del texto, así como marcar con lápices de colores o distintivos frases o ideas interesantes.

Referencias

- American Psychological Association (2017). Ethical principles of psychologists and code of conduct. <http://www.apa.org/ethics/code/>
- Castillo Soto, M. A. (2018). *Propuesta de estrategias didácticas promotoras para un óptimo aprovechamiento en el aula del estudiantado talentoso en la expresión escrita en el idioma inglés*
- Guzmán, I. y. (2011). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación". . *REIFOP, No. 1, Vol. 14,, 151-163. .*
- Hernández Arteaga, I. R. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA: UNA COMPETENCIA DOCENTE EN LA FORMACIÓN PARA EL MUNDO LABORAL. . *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia) , 11 (1) , 73- 94.*
- Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA. (2007). *Saber leer. Libro del adulto*. México: INEA.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. .* Colombia: Guía Neiva: Universidad Surcolombiana.
- Núñez-Lira, L. A.-P.-D. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Eleuthera, 22(2), https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3, 31–50.*
- Quintero Angarita, J. (Abril de 2017). *TEORÍA DE LAS NECESIDADES DE MASLOW*. Obtenido de <https://www.sanfelipe.edu.uy/wp-content/uploads/2017/04/Teor%C3%ADade-Maslow-de-EVA-Udelar.pdf>: <https://www.sanfelipe.edu>
- SEP. (Julio de 2023). *Plan_de_Estudios_para_la_Educacion_Preescolar_Primaria_y_Secundaria*. Obtenido de educacionbasica.sep.gob.mx: <https://educacionbasica.sep.gob>

COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE ESTRÉS EN ALUMNOS REGULARES E IRREGULARES DE UNA ETAPA INTERMEDIA DE SU LICENCIATURA.

COMPARISON OF STRESS LEVELS IN REGULAR AND IRREGULAR STUDENTS AT AN INTERMEDIATE STAGE OF THEIR BACHELOR'S DEGREE.

Gladys Rojo Resendiz (1); Jorge Alberto Guzmán-Cortés (2); Javier Tadeo Sánchez Betancourt (3) y Fernando Bolaños-Ceballos (4)

1.- .Egresada de la Licenciatura en Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo-Escuela Superior de Actopan. rojoresendizgladys06@gmail.com <https://orcid.org/0009-0009-3462-4763>

2. Jorge Alberto Guzmán Cortés. Doctorado en Psicología-Neurociencias de la conducta por la Universidad Nacional Autónoma de México, profesor investigador de tiempo completo de la Licenciatura en Psicología en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo-Escuela Superior de Actopan. jorge_guzman@uaeh.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0001-7899-2183>

3. Javier Tadeo Sánchez Betancourt. Doctorado en Psicología-Neurociencias de la conducta por la Universidad Nacional Autónoma de México, profesor de asignatura de la Licenciatura en Psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Iztacala. javier.sanchez@iztacala.unam.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1122-6438>

4. Fernando Bolaños Ceballos. Doctorado en Ciencias en Salud Colectiva por la Universidad Autónoma Metropolitana, profesor investigador de tiempo completo de la Licenciatura en Psicología en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo-Escuela Superior de Actopan.
fernando_bolanos@uaeh.edu.mx <https://orcid.org/0000-0003-4656-6811>

Recibido: 19 de enero de 2026

Aceptado: 29 de julio de 2026

Resumen

El estrés es una reacción psicofisiológica que experimentan los estudiantes universitarios en distintas etapas de su desarrollo profesional. El estrés crónico puede afectar al rendimiento académico y a las relaciones interpersonales de los estudiantes, por lo que resulta de gran importancia conocer qué factores se asocian con la presencia del estrés. El objetivo de este artículo fue comparar los niveles de estrés entre alumnos regulares e irregulares de una etapa intermedia de licenciatura, en estudiantes de 19 a 24 años de edad. A través de la aplicación de una escala de estrés percibido (PSS-14). De manera posterior, se realizaron Análisis Factoriales (ANOVA) 2x2, para analizar las diferencias en la percepción total de estrés y su dimensión positiva y negativa, considerando las variables estatus académicos (regulares-irregulares) y sexo (mujeres-hombres). Los resultados sugieren que no existen diferencias estadísticamente significativas en los puntajes totales de estrés, dimensión positiva y dimensión negativa entre alumnos agrupados según su estatus académico. Sin embargo, los niveles de estrés manifiestan diferencias si se comparan teniendo en cuenta la variable sexo y la interacción estatus-sexo. Resulta de gran importancia identificar los factores que influyen

en el estrés de alumnos universitarios y a su vez proponer posibles estrategias de afrontamiento para un manejo adecuado en situaciones estresantes.

Palabras clave: estrés, sexo, estrés percibido, rendimiento académico, estudiantes.

Abstract

Stress is a psychophysiological reaction experienced by university students at different stages of their professional development. Chronic stress can affect students' academic performance and interpersonal relationships, so it is very important to know what factors are associated with the presence of stress. The objective of this article was to compare stress levels between regular and irregular students in an intermediate stage of their bachelor's degree, aged 19 to 24 years. This was done by applying a perceived stress scale (PSS-14). Subsequently, 2x2 factorial analyses (ANOVA) were performed to analyze the differences in the total perception of stress and its positive and negative dimensions, considering the variables of academic status (regular-irregular) and gender (women-men). The results suggest that there are no statistically significant differences in total stress scores, positive dimension, and negative dimension among students grouped according to their academic status. However, stress levels do show differences when compared taking into account the variable of gender and the status-gender interaction. It is very important to identify the factors that influence stress in university students and, in turn, propose possible coping strategies for adequate management in stressful situations.

Keywords: stress, gender, perceived stress, academic performance, students.

Introducción

El estrés es una reacción emocional y física que se presenta cuando las personas realizan alguna actividad que les demanda más gasto energético del que cotidianamente se requiere. Este puede ser crónico y manifestarse de manera frecuente en cualquiera de las actividades que se realizan diariamente o en ámbitos específicos de la vida social, como el trabajo, la escuela o el hogar. Sin embargo, en ocasiones la intensidad de la respuesta al estrés no siempre es directamente proporcional a la magnitud del estresor, ya que esta depende de diversos factores como la valoración cognitiva que realiza la persona, los recursos de afrontamiento, entre otros (Silva et al., 2019).

Se pueden experimentar dos tipos de estrés. Por un lado, está el estrés negativo o distrés y el estrés positivo o eustrés, la diferencia entre estos dos términos es que el primero se hace presente en situaciones amenazantes, inesperadas y de las que no se puede tener control para enfrentarla de manera satisfactoria, a diferencia del eustrés que cumple una función adaptativa, causado por voluntad propia y puede dar respuestas más eficientes; ambas pueden producir las mismas reacciones aunque, el eustrés en menor intensidad (INECO, 2022).

La exposición al estrés genera reacciones físicas involuntarias como; taquicardia, aumento de la presión arterial, actividad respiratoria elevada, hiper-sudoración, aumento en la tensión muscular, dilatación pupilar, insomnio y

sequedad en la boca. A nivel psicológico, el estrés crónico se asocia con atención dispersa, desorientación tiempo-espacio, disminución de rendimiento cognitivo, miedo difuso, desorganización del pensamiento, y reacciones conductuales como respuestas desorientadas a estímulos externos, irritabilidad, aislamiento social, conducta agresiva, entre otras; estas distintas reacciones producen un desequilibrio para llevar a cabo de manera adecuada y satisfactoria las actividades cotidianas (Maturana & Vargas, 2015).

Una encuesta global realizada por Ipsos (2024), reportó que en 31 países del mundo, el 62% de la población ha experimentado estrés a un nivel donde puede llegar a afectar sus actividades cotidianas. Además, los niveles de estrés que se encontraron iban desde un valor mínimo del 44% hasta un valor máximo del 76%. Así mismo, se destacó que el 54% de esta población, tenía entre 15 y 30 años de edad, los cuales en su mayoría se caracterizaban por ser estudiantes y adultos jóvenes en busca de empleo. Por otro lado, las personas mayores fueron menos propensas a sentir estrés.

El concepto de estrés también se estudia en el área académica, ya que tiene relación con variables como la edad, tipo de profesión, la evaluación del conocimiento, entre otras, (Berrío & Mazo, 2011). El estrés académico se genera a partir del medio en el que se desenvuelve el estudiantado y de sus demandas educativas, además, influyen circunstancias presentes en el entorno, como el que no se cuente con condiciones adecuadas para que el alumnado desarrolle las actividades requeridas por la institución a la que pertenecen, entre otros factores como el cansancio, las relaciones con docentes y compañeros, la carga de tarea y el deseo de concluir satisfactoriamente el ciclo escolar (Martínez & Díaz, 2007). Así mismo, Arpi et al., (2024) describieron que la manifestación de estrés académico afecta de manera negativa y directa a la salud a nivel global, por tanto, a mayor presencia de síntomas derivados del estrés, menor será el desempeño en actividades académicas, deportivas y sociopersonales.

Barraza (2019), realizó un estudio sobre el estrés académico en alumnos de tres niveles educativos: preparatoria, licenciatura y posgrado. Los resultados del estudio destacaron que el nivel académico que se cursaba no es un detonante de mayor o menor estrés, debido a que este puede estar influenciado por múltiples situaciones del contexto individual y pueden poseer el mismo grado de severidad. Por otro lado, en un estudio realizado en 2022 en la universidad autónoma del estado de Hidalgo, se encontró que el 67.9% de los estudiantes presentaron estrés académico de moderado a severo y el 70.2% obtuvieron puntuaciones altas en el inventario de resiliencia, este estudio pretendía correlacionar el estrés con las estrategias de afrontamiento. No obstante, encontraron niveles bajos en dichas correlaciones, lo que sugiere que la efectividad de las estrategias de manejo del estrés implementadas era escasa (Rodríguez & Cotonieto, 2022).

Debido al impacto negativo de los niveles elevados de estrés sobre el desempeño académico y otras áreas de la vida de los estudiantes, así como a la necesidad de establecer la influencia de factores específicos que se relacionen con el estrés, el presente artículo se ha planteado como objetivo comparar los niveles de estrés entre hombres y mujeres con distintas condiciones académicas

(regulares e irregulares) que se encuentran en una etapa intermedia de licenciatura, con la intención de analizar cómo estos dos factores influyen en el nivel de estrés.

Método

Participantes

Se realizó una muestra no probabilística por conveniencia, conformada por 40 alumnos en total, agrupándolos por su estatus como estudiante regular (20) e irregular (20) y por sexo (20 mujeres y 20 hombres). Los criterios de inclusión fueron: ser alumno regular o irregular, estar vigente en cuarto y quinto semestre de licenciatura, tener entre 19 y 24 años. Mientras que como criterios de exclusión se estableció: alternar el estudio con un trabajo, que fueran padres o madres, o que estudiaran más de una carrera a la vez, que tuvieran antecedentes neurológicos y/o psiquiátricos y que hubieran repetido algún grado escolar.

El criterio para establecer que un alumno fuera regular es que haya acreditado todas sus asignaturas al momento del estudio, mientras que se consideró como irregular a los alumnos que no lleven su carga completa de asignaturas debido a que reprobaron materias en semestres anteriores.

Instrumentos

Entrevista de datos sociodemográficos para conocer los antecedentes clínicos, educativos y sociodemográficos de los participantes, para determinar si se cumplían los criterios de inclusión y exclusión.

De igual manera, se evaluó a los participantes a través de la escala de estrés percibido PSS-14 (Cohen et al., 1983) versión validada para población mexicana (Torres et al., 2015). Se trata de un instrumento de medición de los niveles de estrés vivenciados por la persona durante el último mes. La escala está conformada por 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0= nunca, 1= casi nunca, 2= de vez en cuando, 3= a menudo, 4= muy a menudo), de los cuales los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 corresponden a la dimensión positiva (afrentamiento/control), y los ítems 1, 2, 3, 8, 11, 12 y 14 a la dimensión negativa (distrés). Su puntaje global se obtiene mediante la suma entre los ítems positivos y negativos. Los ítems positivos hacen referencia a enunciados que afirman una acción o reacción favorable, por ejemplo; el afrontar exitosamente alguna situación, a diferencia de los negativos que aluden a reacciones negativas como; sentirse incapaz en cualquier suceso cotidiano. Cabe señalar que los ítems de la dimensión positiva se califican de manera inversa, por lo que una puntuación mayor estaría relacionada con una menor percepción de control (peor manejo del estrés).

El rango de puntuación total varía entre 0 (mínimo estrés percibido) y 56 (máximo estrés percibido). Valores de 0-14 indican que casi nunca o nunca está estresado; de 15-28, de vez en cuando está estresado; de 29-42, a menudo está

estresado, y de 43-56, muy a menudo está estresado. La confiabilidad de la escala PSS-14 tiene un valor de alfa de Cronbach de .767 (Andraca et al., 2024).

Procedimiento

En un primer momento se solicitó permiso a los coordinadores de los programas educativos, los cuales dieron acceso a los grupos para invitarlos a participar en la investigación. La recolección de datos se llevó a cabo en las instalaciones de la institución educativa, en un espacio libre de distractores y fuera del horario de clases.

Inicialmente se procedió con la firma del consentimiento informado, donde se exponía el objetivo de la investigación, informando a su vez que la participación era voluntaria y que podían retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que ello implicara ninguna consecuencia, además se señaló que todos los datos obtenidos serían exclusivamente utilizados con fines de investigación. El desarrollo del estudio se realizó con apego a la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2024), en el apartado 25 y 26, donde se señala que el consentimiento libre e informado es inherente hacia la autonomía del participante, incorporando que todos los participantes de investigación deben ser capaces de dar su consentimiento, esto después de recibir de manera clara y concisa la información pertinente sobre la investigación en que se pretende participar, como: objetivos, métodos, beneficios y/o riesgos, de ser el caso. De igual forma se le debe de comunicar al potencial participante de su derecho a rechazar participar en cualquier momento sin represalia alguna.

Asimismo, la investigación se realizó en apego al Código Ético del Psicólogo de la Sociedad Mexicana de Psicología (MP, 2010) En particular, respetando el artículo 48, donde se define qué; el psicólogo planea la investigación de tal forma que no presentará resultados engañosos, así como el artículo 49 donde se hace alusión a la ejecución de cualquier investigación respetando de manera primordial el bienestar y dignidad de los participantes, ya sean humanos o animales (SMP, 2007).

De manera posterior, se aplicó la Escala PSS-14 a los estudiantes de las distintas licenciaturas. La aplicación de esta escala se llevó a cabo en el periodo de abril a mayo del 2024. Se aseguró que los participantes no estuvieran en periodo de evaluaciones departamentales durante la aplicación de los instrumentos.

En un primer momento, se contó con la participación total de 171 alumnos; 45 de la licenciatura en diseño gráfico, 14 de creación y desarrollo de empresas, 86 de psicología y 26 de derecho, quienes respondieron la escala PSS-14. De manera posterior, se analizaron los datos sociodemográficos para seleccionar qué participantes cumplían con los criterios de inclusión, con la finalidad de controlar que otros factores diferentes al estatus académico influyeran sobre los resultados de la prueba. La muestra final fue de 40 participantes, con un total de 20 mujeres y 20 hombres. Se agruparon y evaluaron por su condición en: regulares e irregulares y pareados por edad, sexo, semestre actual y carrera.

Resultados

En un primer momento se realizaron los análisis descriptivos para las variables, sexo, edad, licenciatura. Se contó con la participación de 40 alumnos recopilando un 30% de diseño gráfico, 5% de creación y desarrollo de empresas, 55% de psicología y 10% de derecho. De acuerdo con los datos recolectados, 50% de los participantes son del sexo femenino y 50% masculino, en un rango de edad entre 19 y 24 años. La media de las puntuaciones por grupo y dimensión del PSS-14 se señala en la Tabla 1.

Tabla 1

Puntuaciones de PSS-14 en alumnos regulares e irregulares agrupados por sexo.

		N	M	DE
Mujeres	Irregulares	10	Puntaje total	30.00
			Dimensión positiva	13.2
			Dimensión negativa	16.7
	Regulares	10	Puntaje total	33.0
			Dimensión positiva	14.5
			Dimensión negativa	18.5
Hombres	Irregulares	10	Puntaje total	27.9
			Dimensión positiva	12.2
			Dimensión negativa	15.7
	Regulares	10.00	Puntaje total	22.00
			Dimensión positiva	8.5
			Dimensión negativa	13.5

Nota: elaboración propia. *M:* media, *DE:* Desviación Estándar

Como puede observarse las medias de estrés percibido total, son mayores en mujeres que en hombres sin importar su condición (regular e irregular). En cuanto a la dimensión positiva, las mujeres tienen puntajes más altos que los hombres, lo que sugiere un peor manejo del estrés. Lo mismo sucede en la dimensión negativa.

De manera posterior, se realizaron análisis de varianza (ANOVA) factoriales 2x2, para comparar las diferencias en los niveles de estrés en función de la condición académica (regular-irregular) y el sexo (mujeres-hombres), tanto para el puntaje total del PSS-14 como para sus dos dimensiones (positiva-negativa).

Tabla 2
ANOVA Factorial 2x2 Puntaje Total

	<i>F</i> (1,36)	<i>p</i>	<i>n</i> ²
Estatus del alumno	.704	.407	.012
Sexo	14.369	.001**	.249
Estatus del alumno*sexo	6.632	.014**	.115

Nota: Elaboración propia. *f*: *f* de Fisher, *p*: valor de probabilidad, *n*²: tamaño del efecto, ** señala las diferencias significativas

Se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas al comparar los grupos por la condición estatus de los alumnos ($p=.407$). Sin embargo, al compararlos por sexo se encontraron diferencias estadísticamente significativas, reportando mayores niveles de estrés percibido en las mujeres ($p=.001$). De igual manera en la interacción estatus-sexo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=.014$), lo que sugiere que el efecto de la condición académica sobre el estrés percibido varía en función del sexo.

Tabla 3
ANOVA factorial 2x2 Dimensión Positiva

	<i>F</i> (1,36)	<i>p</i>	<i>n</i> ²
Estatus del alumno	.919	.344	.019
Sexo	7.81	.008**	.160
Estatus del alumno*sexo	3.98	.053	.082

Nota: Elaboración propia. *f*: *f* de Fisher, *p*: valor de probabilidad, *n*²: tamaño del efecto, ** señala las diferencias significativas

En el análisis de la dimensión positiva, se evidenció que no existen diferencias estadísticamente significativas al comparar los grupos por la condición estatus de los alumnos ($p=.344$). Mientras que, al compararlos por sexo se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=.008$), lo que sugiere un peor manejo del estrés en las mujeres. Cabe señalar que en la interacción estatus-sexo, se encontró cerca de la significancia estadística ($p=.053$).

Tabla 4
ANOVA factorial 2x2 Dimensión Negativa

	<i>F</i> (1,36)	<i>p</i>	<i>n</i> ²
Estatus del alumno	.044	.835	.001
Sexo	9.96	.003**	.198
Estatus del alumno*sexo	4.42	.042**	.088

Nota: Elaboración propia. *f*: *f* de Fisher, *p*: valor de probabilidad, *n*²: tamaño del efecto, ** señala las diferencias significativas

Para finalizar, al analizar la dimensión negativa también se encontró que no existen diferencias al comparar los grupos por la condición estatus ($p = .835$). Mientras que, al compararlos por sexo se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = .003$). Es decir que las mujeres presentaron mayores niveles de estrés independientemente de su condición como alumnas. De igual manera en la interacción estatus-sexo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = .042$).

Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos, se sugiere que el estrés percibido en estudiantes universitarios no puede explicarse solo por la condición académica del alumnado (regular-irregular), sino más bien podría estar relacionada con variables como el sexo y la interacción de estas variables (sexo-estatus académico). Esto sugiere que el estrés percibido y el control de estrés es diferente en hombres y mujeres y que la condición académica influye de manera distinta en ambos sexos.

Satchimo et al. (2013) señalaron que en el primer año los estudiantes universitarios presentan mayores factores de vulnerabilidad al estrés, comparados con los alumnos que cursan del tercer año en adelante. Los autores señalan que esto puede deberse a que, a mayor tiempo cursando una carrera, se desarrolla la capacidad de adaptación, por lo que la vulnerabilidad al estrés va en descenso.

Por su parte, Martín (2007) describió que generalmente los niveles de estrés, en alumnos cercanos al periodo de titulación, tienen un aumento, sobre todo durante los intervalos de evaluación. Estas investigaciones destacan que el aumento de estrés está más presente, tanto al inicio como al final de una carrera universitaria. En nuestro estudio se tomaron en cuenta al estudiantado que está en una etapa media de la licenciatura, y quizá es por ello que no se refleja diferencia en los niveles de estrés en este grupo, ya que como se menciona anteriormente estos estudiantes han desarrollado capacidad de adaptación a la vida universitaria.

Por su parte, en el estudio de Pérez et al., (2024), mencionaron que la vida de un estudiante universitario va en torno a nuevos y diversos aprendizajes que pueden estar ligados a la presencia de estrés como;

desarrollo de nuevas habilidades, conocimientos, establecimiento de relaciones sociales, entre otras, lo cual exige el proceso de desarrollo de responsabilidad como persona y como profesional en formación.

Por otro lado, dentro de esta investigación se encontraron diferencias de estrés si se separa a los participantes por sexo; hombre y mujer. Segura (2018) menciona que las condiciones generadoras de estrés pueden ser semejantes entre mujeres y hombres. Sin embargo, pueden existir diferencias en los niveles experimentados de estrés cuando se tiene una visión más específica de las condiciones de género.

A su vez, Jerez y Oyarzo (2015) realizaron un estudio sobre estrés académico en estudiantes del departamento de salud, el estudio destacó que las mujeres presentan elevados niveles de estrés en comparación de los hombres, ya que experimentan más preocupación por la sobrecarga de tareas y trabajos, la personalidad y carácter del profesor. De igual manera, Vidal et al., (2018) señalaron que las mujeres presentan niveles de estrés más elevados dentro de la universidad, ya que perciben abundancia de estímulos estresores. De igual forma, hacen referencia a que existen variables sociales y psicológicas que pueden influir como; que las mujeres reconocen los hechos estresores en su vida, ellas tienen más presente la importancia del impacto emocional de estas, mientras que los hombres manifiestan tener mayor eficiencia para reparar sus estados emocionales.

Chaplin et al. (2008) encontraron que las mujeres manifestaron mayor tristeza y ansiedad cuando pasan por un episodio estresante a diferencia de los hombres, así mismo mencionan que se reacciona de distinta forma al estrés respecto al sexo (hombres y mujeres), dado que los hombres redireccionan la atención de las emociones y las mujeres frecuentemente reflexionan sobre ellas. Para finalizar, el estudio de Montevilla (2024) señala la intersección entre género y estrés académico en estudiantes universitarios, puntualizando que el género femenino reportó mayores niveles de estrés académico y además que, de manera general buscan estrategias de afrontamiento, enfocadas en una dirección emocional y de apoyo social, a diferencia del género masculino que en caso de presentar estrés indagan en estrategias de resolución de problemas y las accionan.

Dentro de las limitaciones del presente estudio, podemos señalar el tamaño de la muestra, lo que dificulta la generalización de los resultados a otro tipo de muestras. Como futuras líneas de investigación es recomendable contemplar a jóvenes universitarios de una etapa inicial, intermedia y final de su carrera. Así mismo se sugiere que se amplíen las variables a analizar como sexo, edad, carrera, contexto social, económico, eventos vitales, salud física y existencia de psicopatologías, ya que el estrés es un fenómeno de salud, que puede tener presencia en las personas por distintas situaciones y estar expuesto al cambio según el contexto en el que se experimente.

Los hallazgos de la presente investigación son de utilidad en el ámbito académico, social y familiar, ya que al conocer las posibles causas que ocasionan altos niveles de estrés, se pueden construir campañas de prevención y propuestas de técnicas de afrontamiento, basadas en redes de apoyo y el círculo social del estudiantado para disminuir la presencia de altos

niveles de estrés. Asimismo, es importante atender este fenómeno tomando la perspectiva de género. Ya que este fenómeno presenta diferencias asociadas a los aspectos culturales y roles de género.

Conclusiones

En función al objetivo inicial de la investigación, se puede indicar que no existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de estrés entre alumnos regulares e irregulares. Sin embargo, los niveles de estrés en los alumnos pueden tener diferencias representativas si se agrupan respecto a otras variables como sexo, o la interacción estatus-sexo.

Resulta de gran importancia identificar los factores que influyen en el estrés de alumnos universitarios de todas las etapas y a su vez, proponer posibles estrategias de afrontamiento para un manejo adecuado en situaciones estresantes.

Referencias

- Andraca, C., Muñoz, A. H., González, J., Mendoza, M., & Bueno, P., (2024). Validez y confiabilidad de la Escala de Estrés Percibido: la adaptación a estudiantes universitarios después de la pandemia. *Foro de Estudios sobre Guerrero* 10 (1), 99-104 <https://doi.org/10.62384/fesgro.v10i1.881>
- Arpi, E. N., Geronimo, A. A., Huertas, G., Torres, N. R., & Guerrero, J. M., (2024). Estrés académico en la conducta de salud en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista San Gregorio* 1(58), 78-86. <http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v1i58.2508>
- Asociación Médica Mundial (19 de octubre 2024). Declaración de Helsinki de la AMM- principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. Obtenido de <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Barraza, A., (2019). Estrés académico en alumnos de tres niveles educativos. *Praxis Investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos* 11 (21), 149-163 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7145135>
- Berrío, N., & Mazo, R., (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquía*. 3 (2), 65-82 <https://doi.org/10.17533/udea.rp.11369>
- Chaplin, T., Hong, K., Bergquist, K., & Sinha, R., (2008). Gender differences in response to emotional stress: an assessment across subjective, behavioral, and physiological domains and relations to alcohol craving. *Alcoholism. Clinical and Experimental Research*, 32 (7), <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1530-0277.2008.00679.x>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R., (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24 (4), 385-396 <https://doi.org/10.2307/2136404>

- Instituto de Neurología Cognitiva (06 de junio de 2022). *El estrés no siempre es malo: cuál es la diferencia entre distrés y eustrés*. Obtenido de <https://www.ineco.org.ar/novedades/el-estres-no-siempre-es-malo>
- Ipsos (07 de octubre de 2024). Día Mundial de la Salud Mental: Una encuesta de Ipsos Global Advisor en 31 países. Obtenido de <https://www.ipsos.com/es-mx/informe-ipsos-dia-mundial-de-la-salud-mental>
- Jerez, M., & Oyarzo, C., (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 53 (3), 149-157. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272015000300002>
- Martín, I. M., (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 87-99 <https://doi.org/10.55414/qvwpgj92>
- Martínez, E. S., & Díaz, D. A., (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*, 10 (2), 11-22 <https://www.redalyc.org/pdf/834/83410203.pdf>
- Maturana, A., & Vargas, A., (2015). El estrés escolar. *Médica Clínica Las Condes*, 26 (1), 34-41 <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2015.02.003>
- Montevilla, I., (2024). Intersecciones de género y estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Científica Educación Superior*, 11 (3), 121-131. <https://doi.org/10.53287/mtnu8596bc62h>
- Pérez, A., Martínez, D., & Torres, G. P., (2024). La percepción del estrés académico en estudiantes universitarios y su forma de afrontarlo. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15 (29). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2171>
- Rodríguez, R., & Cotonieto, E., (2022). Estrés académico y resiliencia en estudiantes mexicanos de nuevo ingreso de una universidad privada. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10 (20), 153-159 <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.7164>
- Satchimo, A., Nieves, Z. I., & Grau, R., (2013). Factores de Riesgo y Vulnerabilidad al Estrés en Estudiantes Universitarios. *Psicogente*, 16 (29), 143-154 <https://doi.org/10.17081/psico.16.29.1947>
- Segura, R. M., (2018). Estrés y Género. *Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM*. <https://fenix.iztacala.unam.mx/?p=17350>
- Silva, M. F., López, J. J., & Meza, M.E.C., (2019) . Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28 (77), 75-83 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67462875008>
- Sociedad Mexicana de Psicología (2007). Código ético del psicólogo. (4), 57-58 https://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/comite_etica/CODIGO_ETICO_SMP.pdf
- Torres, M. A., Vega, E. G., Vinalay, I., Arenas, I., & Rodríguez, E., (2015). Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclampsia. *Enfermería Universitaria*, 12 (3), 122-133 <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.08.001>
- Vidal, J., Muntaner, A., & Sampol, P. P., (2018). Diferencias de estrés y afrontamiento del mismo según el género y cómo afecta al rendimiento

académico en estudiantes universitarios. *Contextos Educativos*, 22, 181-192 <https://doi.org/10.18172/con.3369>

ALUMNOS CONTRA MAESTROS: LA VIOLENCIA REINA EN LA ESCUELA SECUNDARIA

STUDENTS AGAINST TEACHERS: VIOLENCE REIGNS IN HIGH SCHOOL

Edith Gutiérrez Álvarez

Doctora en Pedagogía. Docente-Investigador. Escuela Normal Superior de México.
edithdidi20023@yahoo.com.mx <https://orcid.org/0000-0002-6663-6365>

Recibido: 03 de mayo de 2026

Aceptado: 23 de julio de 2026

Resumen

Este estudio tiene como propósito analizar las experiencias que elucidan seis profesores de educación secundaria con respecto a los tipos de violencia que ejercen los adolescentes en su contra. Para su logro, se incorpora la metodología cualitativa e inserta como dispositivo el relato de vida. Además, se diseña un guion de entrevista el cual pone al descubierto que algunos profesores han sido víctimas de violencia verbal, física, psicológica, mediática y laboral. El estudio concluye que los citados informantes de este estudio han recibido apoyo mínimo por parte de sus autoridades escolares lo que configura la continuidad de un marco particularmente incierto para ellos.

Palabras clave: Violencia escolar, profesores, adolescentes, problemas disciplinarios.

Abstract

This study examines the types of violence perpetrated against secondary school teachers by adolescents. To achieve this, a qualitative methodology is employed, incorporating life stories as a data collection tool. Furthermore, an interview guide was designed, revealing that some teachers have been victims of verbal, physical, psychological, media, and workplace violence. The study concludes that the aforementioned informants have received minimal support from their school authorities, perpetuating a particularly uncertain environment for them.

Keyword: school violence, teachers, teenagers, disciplinary problems.

Introducción

Vale aclarar que la autora de este estudio tiene conexión con las escuelas secundarias al acompañar al estudiantado normalista durante el ejercicio de su servicio social. Esta actividad le permite registrar en sus notas

de campo algunos incidentes conflictivos que traspasan los límites que debieran regular las relaciones interpersonales entre estudiantes y profesores.

Sirvan los siguientes referentes para dar cuenta de ello: mientras una profesora pasaba lista de asistencia, una estudiante contestó: ¡presente pinche vieja local!, u otro donde el prefecto condujo a un estudiante al Departamento de Orientación Educativa por mentarle la madre a un maestro. Tampoco pasó por desapercibido un registro referido a un director que solicitaba guardar silencio durante el homenaje a la bandera y, un adolescente gritó: ¡Me vale verga!

Lo descrito pone en evidencia algunas situaciones específicas de la escuela secundarias con la que se ha tenido contacto, sin embargo, tales directrices son parte de algunas notas periodísticas manifestadas en diversos medios de comunicación masiva (Chávez, 2023; González, 2023; Mora, 2024; Pacheco, 2025).

Chávez (2023) enuncia que la maestra Brenda, fue golpeada y amenazada por los padres de familia, incluso ella testimonia que la obligaron a arrodillarse para pedirle perdón al estudiante, mientras él se reía de ella. Otro caso más extremo se vincula con un maestro de telesecundaria de León Guanajuato el cual perdió la vida cuando un estudiante que lo hostigaba le lanzó un balonazo en la región lateral del cráneo (González, 2023).

Mora (2024) comenta que se han registrado 52 reportes (46 de nivel secundaria y seis de nivel primaria) ante la Autoridad Educativa Federal de la Ciudad de México (AEFCM), mientras Pacheco (2025) refiere que un profesor que imparte clases en educación primaria en Mexicali, Baja California, México, ha sido sentenciado a seis meses de prisión por “omisión de cuidados”, el delito se atribuye al fallecimiento de un niño de 11 años ocurrido en octubre de 2023. El caso del profesor ha suscitado preocupación de la comunidad docente porque, en sus palabras, él actuó acorde a los protocolos establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

En esa misma sintonía, diversos autores han desarrollado investigaciones en torno a la violencia escolar desde variadas dimensiones de análisis, tal es el caso de (Ayala-Carrillo, 2015; Gómez, 2014).

Ayala-Carrillo (2015) expresa que la violencia escolar es parte de la cotidianeidad de las escuelas y la considera un fenómeno clave para su análisis, incluso, privilegia su abordaje desde los diversos campos de conocimiento. Por ejemplo, incorpora la esfera psicológica, física y sociológica. Por otra parte, Gómez (2014) comenta que la violencia se ha incrementado en los últimos años a partir de las valoraciones expresadas por algunos profesores en servicio radicados en escuelas públicas y privadas de distintos municipios de Colima, México.

Lo suscitado no resulta ajena a la agenda de los Organismos Internacionales, tal es el caso de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (Léase, Más allá de los números: poner fin a la violencia y el acoso en el ámbito escolar, 2021). En el mismo tenor, la Organización Mundial de la Salud (OMS) generó un manual práctico para la prevención de la violencia en la escuela en 2020.

En México, el Artículo 3, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2025) y el artículo 15 de la Ley General de Educación (2026) promueven el respeto e igualdad, así como el disfrute de los Derechos Humanos. Igualmente, la SEP ha emitido el ACUERDO 14/12/23 por el que se emiten los lineamientos para el protocolo de erradicación del acoso escolar en educación básica (preescolar, primaria y secundaria).

Ese marco plural de pronunciamientos internacionales y nacionales para paliar la violencia escolar no necesariamente está debilitando las prácticas violentas. Por ello, resulta conveniente dialogar con aquellos profesores que han encarado ambientes de violencia al interior de sus recintos escolares a través del dispositivo relato de vida (Bertaux, 2025).

Los preceptos del relato de vida están estrechamente vinculados con una visión dialógica a través de la cual se encauza a un colectivo de informantes a esbozar la narrativa de la experiencia de un episodio de su vida en aras de reconstruir un objeto social.

En lo concerniente a la pregunta de investigación, ¿qué tipo de violencia ejerce el estudiantado contra sus profesores?, se liga directamente con el propósito vinculado con el análisis de la diversidad de violencias ejercida en su contra por parte de su estudiantado de la escuela secundaria.

Por la propia naturaleza de este estudio se considera fundamental incorporar breves bosquejos sobre dos categorías teóricas: experiencia y violencia. Larrosa (2009) insiste en que la experiencia ofrece un marco subjetivo donde ese darse cuenta, de eso que pasa, remueve, cala y reivindica la vulnerabilidad del narrador al poner en juego la abertura de una caja de resonancia que antes se encontraba adormilada. Larrosa (2009) aporta un ejemplo de ello al hacer énfasis en la novela de Kafka, titulada: La metamorfosis; trama que desde su punto de vista debiera remover el congelamiento subjetivo de sus lectores.

González (2000) alude a la violencia como aquellas acciones que atentan consigo mismo, es decir, las autolesiones, pero también implica la injerencia de terceras personas o una comunidad participantes de una serie de daños y trastornos. Para Galtung (1998) la violencia es de origen directa, estructural y cultural.

En correspondencia con esa tipología, subraya que la violencia directa se circunscribe al hilo conductor de un lenguaje soez y a la agresión explícita, visible o concreta; un contacto físico con connotaciones intencionales que aluden acciones violentas para la consumación de un daño (lesiones externas e internas) producido por un agresor a través del uso de su fuerza corporal o de cualquier artefacto, llámese objetos punzocortantes, armas de fuego...

La violencia estructural consolida un sistema de encubrimiento toda vez que los miembros de la sociedad tienden a habituarse a la reproducción de formas de pensar y actuar validadas como funcionales. En ese sentido, la discriminación y exclusión puede ser percibida como parte inherente del funcionamiento social.

La violencia cultural se hace presente a través de algunos elementos simbólicos los cuales favorecen la legitimación de ciertos estereotipos, prácticas y relaciones de índole racista y clasista. Esta modalidad de violencia

beneficia de manera amplia la normalización de la violencia directa y estructural mencionada por Galtung (1998).

Por consiguiente, en este estudio, si bien cobran importancia las diversas tipologías de violencia que emanarán de las voces del profesorado informante, no pueden pasarse por alto que las violencias estructural e institucional son los ejes rectores que perfilan su aparición. Ante esto, se puede considerar la viabilidad de prestar atención al ambiente de tensiones que han provocado los procesos de organización y estructuración del ámbito escolar, así como la forma en que las autoridades las hacen funcionar a modo de resguardar los intereses del poder mediante el uso de la coacción para obligar a los miembros de las instituciones educativas a supeditarse a los ordenamientos legales.

Método

Se dispone de la perspectiva cualitativa (Denzin & Lincoln, 2013) y la puesta en marcha del dispositivo relato de vida (Bertaux, 2005). La importancia del método cualitativo radica en que traza sus directrices de investigación de manera flexible e incluso conecta a los investigadores con un ambiente de empatía, respeto y comprensión con los informantes (Taylor & Bogdan, 1994). Por otra parte, el relato de vida pone en escena un episodio de la vida a petición del investigador. En este caso, el episodio concierne sólo a la experiencia vivida sobre la violencia ejercida de algunos estudiantes contra el profesorado. Situación que deja en claro un hilo conductor que se constituye como el anclaje de un marco colectivo, que luego da cabida a la construcción de un objeto social. Saltalamacchia (1992) lo refiere como un posicionamiento donde los relatores manifiestan episodios que inciden de manera directa en el despliegue de una serie de manifestaciones subjetivas que cobran un orden distinto al original y Lejeune (1980) evoca coincidencias al enunciar que el relato de vida posibilita el reajuste de un pasado en el aquí y ahora.

Este trabajo se desarrolla en escuelas secundarias ubicadas en dos Alcaldías de la Ciudad de México. Cabe aclarar que el profesorado integrado por seis informantes (cuatro mujeres y dos hombres) consideraron inviable vulnerar su identidad. Teniendo en cuenta eso, se procedió al borramiento del nombre de sus escuelas, turnos y alcaldías donde laboran.

El criterio de selección fue voluntario y su inclusión está asociado a que ellos y ellas convivieron con un clima de violencia. Se utilizan los seudónimos que cada informante eligió, de ahí que los nombres son: Clara, Susana, Alicia, Rosa María, Antonio y Juan. De la misma manera se incluyen las edades, escuela de egreso, licenciatura cursada y años de servicio (Véase tabla 1. Datos Generales).

Tabla 1
Datos generales

Nombre de los informantes	Edad	Escuela de egreso	Licenciatura	Años de servicio
Clara	40	Escuela Normal Superior de México (ENSM)	Licenciatura en Matemáticas	17
Susana	42	Universidad Pedagógica Nacional (UPN).	Licenciatura en Pedagogía	16
Alicia	50	Escuela Normal Superior de México (ENSM),	Licenciatura en español	27
Rosa María	46	Escuela Normal Superior de México (ENSM)	Licenciatura en Biología	23
Antonio	56	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Ingeniero Industrial	28
Juan	51	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM),	Licenciado en Ciencias de la Comunicación	26

Elaboración propia

De manera individual se les presentó un documento donde cada uno de ellos firmaba su consentimiento informado para llevar a cabo su participación y por ende autorizaba el uso de la información recabada en este estudio. Incorporándose así los principios de anonimato y confidencialidad como elementos sustanciales de la Ética de la Investigación en Ciencias Sociales. Por último, tomaron la decisión de conceder la entrevista del 2 al 17 de diciembre de 2025, cuatro de ellos en la biblioteca de la escuela secundaria y los restantes en espacios exteriores (cafeterías cercanas a sus respectivas casas).

La entrevista narrativa contiene dos apartados, en el primero se solicitan sus datos generales: sexo, edad, escuela de egreso, licenciatura cursada y años de servicio en la escuela secundaria. En la segunda parte se incorpora el guion para reconocer el tipo de violencia de la cual es víctima el profesorado. (Véase tabla 2).

Tabla 2
Guion de entrevista narrativa

Datos Generales	Dimensión interacciones (profesorado-estudiantado)
Sexo (F) (M) Edad: Escuela de egreso: Licenciatura cursada Años de servicio	Platícame ampliamente tu experiencia como víctima de violencia por parte de tu estudiantado a lo largo de tus años de servicio en la escuela secundaria. Cuéntame algunos casos donde tus compañeros de trabajo hayan sido víctimas de violencia por parte de sus estudiantes.

Elaboración propia

Además, se integran algunas notas de campo para registrar expresiones no verbalizadas. Finalizadas las entrevistas se llevan a cabo las transcripciones de las experiencias comunes o aspectos compartidos que guarden un sentido más social que particular entre un informante y otro, toda vez que el interés es conferir cierta generalidad a los resultados. Se inicia la búsqueda del referente teórico que sirve de base para la interpretación de los resultados.

En resumen, se procede a triangular el relato de vida (testimonios de lo que hay en común – lo colectivo-), la incorporación de la teoría (referente teórico como marco de interpretación), las notas de campo (registros de observación que sirve a la investigación para incorporar lo no verbalizado por los informantes) y por último, se procede a la reinterpretación y análisis de los hallazgos (releer de manera profunda los datos u episodios obtenidos para captar el sentido de la experiencia colectiva y su conexión con la estructura del mundo social de los informantes).

El presente estudio instauro criterios de rigurosidad metodológica al consolidar la credibilidad; auditabilidad o confirmabilidad; transferibilidad o aplicabilidad, tal como lo refieren Castillo y Vázquez (2003). La *credibilidad* se sostiene a partir de la transcripción y análisis fiel y detallado de las entrevistas, así como lo documentado en las notas de campo. La *auditabilidad o confirmabilidad* se respalda con la intervención de un investigador ajeno a este trabajo el cual constata y confirma la sistematización rigurosa del proceso de construcción. La *transferibilidad o aplicabilidad* está presente al referir hallazgos que no necesariamente se implican con una generalización, pero pueden trasladarse a contextos afines, ahí donde predomina el fenómeno de la violencia escolar.

Resultados

Violencia verbal naturalizada

Desde las narrativas del profesorado informante, la violencia verbal se ensalza como la más acuciante. Para comprender esa dinámica, conviene reconocer que toda expresión ofensiva degrada la autoestima y constituye un mecanismo de deterioro en las relaciones interpersonales entre los implicados (Hamara, et al., 2025).

A la vez el profesorado hace hincapié en la instauración de un clima de tristeza y desolación mediado por expresiones de llanto que ponen en relieve la incertidumbre con la que se convive cuando los estudiantes asumen actitudes altaneras y desafiantes.

Otras especificidades del ambiente escolar que agrava aún más la situación de los profesores violentados son las nulas acciones contra los estudiantes agresores por parte de los directivos de la escuela secundaria. Ese clima de tensiones queda explícito cuando éstos refieren que la citada violencia verbal no debería cobrar importancia para los agentes educativos porque los adolescentes atraviesan por procesos de desarrollo muy complicados.

Un paliativo utilizado por los directivos tiene que ver con la incorporación de los principios de reconciliación a través de los cuales el estudiantado expresa la frase: “usted disculpe maestra, no volverá a suceder”. Sin embargo, el profesorado aclara que esa disculpa no garantiza que el estudiantado deje de faltarles al respeto y que como consecuencia desactive la posibilidad de continuar distrayendo a sus compañeros durante la clase.

Así, la conjugación de la dinámica establecida entre la naturalización de la violencia verbal y el ofrecimiento de disculpas del agresor abre una relación disfuncional entre los implicados, por tanto, se extiende el inevitable reinado de la no erradicación de la violencia verbal y, por ende, el desencadenamiento de otros tipos de agresiones.

El muchacho que volteo a verme y me dijo; qué le importa, *vieja metiche y chismosa*. [...] me fui a llorar, sentí mucha impotencia, estuve muy alterada durante varios días [...] ya me he quejado muchas veces y nada. Una vez la directora me dijo, no haga escándalo, aguántese, no pasa nada si le dicen grosería, a poco no sabe que están pasando por un desarrollo muy complicado; es más importante evitar que los muchachos abandonen la escuela, hay que dar cuentas de una buena eficiencia terminal (Rosa María).

Me dicen groserías [...] me desespero mucho, me siento impotente, las autoridades ni caso hacen. Esas faltas de respeto desconcentran a los otros muchachos de la clase. Esa cantaleta: usted disculpe, maestra, no volverá a suceder" [...] es una forma que la directora ha puesto de moda cada vez que los alumnos nos dicen groserías [...] días después se cargan la pila y hasta más se burlan (Clara).

Por los testimonios vertidos se puede percibir que el signo de *violencia verbal* produce una serie de sentimientos de dolor, indignación y desesperanza de un profesorado que hace referencia a la limitada capacidad de acción y protección institucional, pero además, ese entorno conlleva a la aparición de la *violencia psicológica*. Mosquera (2022) analiza detenidamente la necesidad de superar ese clima de violencia a través de acuerdos que mermen las tensiones entre unos y otros. Para él, perseguir ese tipo de intervención incrementa la posibilidad de crear un clima escolar apto para la convivencia y la apropiación de saberes.

Maestro: si te quejas de la violencia física, pongo en marcha mis Derechos Humanos

Otros indicios de violencia que desestabiliza el ambiente escolar se movilizan a través de pautas de conducta mediada por los golpes. La violencia física puede apreciarse cuando un profesor trata de mantener la atención del estudiantado para acceder al entendimiento de algunas tareas extraescolares. Su interés, inducido por las exigencias de sus funciones dentro del salón de clases, desemboca una actitud violenta contra él cuando un estudiante de otro grupo que, al ir en búsqueda de su novia y escuchar que le está llamando la atención, le suelta un fuerte puñetazo en la nariz que inmediatamente le produce escurrimiento de sangre.

El motivo decisivo para que ese estudiante menor de edad, pero mayor estatura y corpulencia se vuelque furioso contra el docente, lo justifica delante de las autoridades con el correspondiente dicho: *a una vieja no se le grita, y menos, apuntó, si se trata de su novia*.

En este entramado de contradicciones, el llamado a la disciplina que hizo el profesor a la estudiante se traduce en un recurso a favor del alumno agresor, al considerar *profundas lesiones en la autoestima* de su novia. El alumno es sabedor que la tendencia de los Derechos Humanos le brinda protección, así que, para subsanar su situación de agresor, moviliza dichos referentes. En otras palabras, revierten las directrices para dejar sin efecto cualquier manifestación en contra de su actitud violenta.

Lo refiere así:

Tome para que aprenda, [...] dijo un alumno cuando le dio un fuerte puñetazo en la cara a un maestro que en ese momento le llamaba la atención a una alumna que no paraba de hablar en el momento en que daba las indicaciones sobre las tareas escolares que deberían entregar los alumnos en la siguiente sesión [...] el maestro ni siquiera lo esperaba, y comenzó a *chorrearle la sangre por la nariz* [...] el alumno, más alto y más fuerte [...] le dijo a las autoridades que el defendía a su novia porque a las viejas no se les grita y menos si se trata de su novia [...] y el colmo, amenazó al maestro para que no lo denunciara porque su novia le iba a levantar una demanda ante Derechos Humanos por las profundas lesiones en su autoestima. Esa amenaza cerró el caso (Juan).

Lo expuesto, pone en evidencia que el estudiantado se encuentra en total ventaja sobre el profesorado. Y su situación se agudiza porque las prescripciones de Derechos Humanos están empeñados en defender a los adolescentes, y de eso se valen para que, libre de restricciones, den continuidad a las agresiones.

Maestro: en la televisión dicen que cobras sin trabajar

Resulta claro que la propaganda asociada a los intereses de los grupos empresariales¹ ha cobrado vida. Se confirma cuando algunos conductores de programas televisivos han volcado una *violencia mediática* tal, que, desde la óptica de los profesores informantes tiene inevitables implicaciones con los padres de familia, sobre todo porque éstos regulan sus pensamientos e interacciones sobre esa misma base. Goffman (2006) lo refiere como un estigma que pesa sobre una persona portadora de signos poco habituales, incluso enuncia: “la incertidumbre del estigmatizado surge no solo porque ignora en qué categoría será ubicado, sino también, si la ubicación lo favorece, porque sabe que en su fuero interno los demás pueden definirlo en función de su estigma”. (p.25)

Y en efecto, algunos periodistas instauran una categoría desacreditadora vinculando al profesorado parista con un *pelafustán*, pero sin esclarecer los verdaderos motivos de sus pronunciamientos, es decir, al asumir una versión mediada por la superficialidad tienden a confundir a los usuarios de sus

¹ Tomando en consideración los puntos de vista vertidos por Vázquez, el 8 de octubre de 2025 en el periódico el Imparcial, Ricardo Salinas Pliego desacredita de manera severa a las instituciones de educación pública porque tiene una cartera de escuelas privadas a las cuales quiere posicionar, por ejemplo, es propietario de El Colegio Humanitree, Universidad de la Libertad, Fundación Azteca.

programas. De este modo, resulta inevitable que algunos padres de familia - consumidores de sus contenidos-, les adjudiquen términos como: *gritones de la calle*, *huevones*, poco ocupados en *la impartición de sus clases*; así lo expresan: “Usted no sabe educar a nuestros hijos, maestro, de verdad que son huevones”

Al respecto de lo dicho Villalvazo (2025) manifiesta en el video titulado: ¿Feliz día del maestro? que “son pelafustanes que abandonan a los niños para ir a gritar a las calles. El chiste es ponerse en huelga como cada 15 de mayo, al fin a ellos se les sigue pagando puntual el salario”

¿Y qué cree?, los papás si les creen a Televisa y a Tvazteca [...] huevones, eso somos dicen los periodistas y así lo gritan algunas señoras [...] resulta que tengo que estar al pendiente de las cosas que a ellas les toca hacer [...] una vez en una junta una señora me dijo” ¡ay, maestro!, ustedes andan en el paro, son gritones de la calle, ni les importa dar clases, ¿dónde está su responsabilidad?, [...] ¿por qué no saben educar a nuestros hijos? Maestro, de verdad que son huevones” (Antonio).

Indiscutiblemente el consumo de ese tipo de violencia mediática reside en pulverizar la imagen del profesorado y ofrecerles a los padres de familia la posibilidad de denostarlo. En este caso, un padre de familia se sirve de la creencia de que los profesores cobran puntualmente su salario sin trabajar para delegarles sus responsabilidades en la crianza de sus hijos.

Así lo enmarcan los siguientes testimonios:

Pues la violencia contra nosotros [...] en parte la tienen los medios de comunicación [...] nos han insultado y nos siguen haciendo pedazos [...] claro que los padres de familia ven esos programas de TV azteca y la verdad [...] eso les sirve de pretexto a los padres para ningunearnos, nos dicen: profes paristas, y los padres pues quieren ponernos a trabajar en su lugar porque les creen a esos señores de la tele [...] y entonces, no falta el que diga, ándele, maestro huevón, haga algo, encárguese del caprichoso de mi hijo, yo tampoco lo aguanto en mi casa. (Clara).

En este punto la *violencia mediática* incorpora una diversidad de orientaciones que se han convertido en portadores de algunos efectos negativos, reduciendo el estatus del profesor con tan solo explicaciones sesgadas, sin considerar la comprensión de sus acciones, sobre todo, sin el reconocimiento de las finalidades del por qué algunos grupos de docentes toman las calles. Para Gutiérrez (2023) ese malestar del profesorado se vincula con políticas educativas impuestas por los Organismos multilaterales. Comprender ese mecanismo implica la realización de una lectura sobre esa realidad, no obstante, la violencia mediática promueve supuestos equivocados y como tal, cobran vida.

De acuerdo con Dammert (2005) el dinamismo de la violencia mediática constituye un parteaguas no sólo para acostumbrar a los escuchas sumergidos en una exposición reiterativa y prolongada de un determinado suceso, sino también los descubijan de toda sensibilidad emocional hacia las víctimas y, con mayor o menor énfasis, los inducen al miedo, a la inseguridad.

¡Es violencia laboral! ¿Mi tiempo libre también es tuyo?

El universo de interacción del profesorado se ha diversificado de tal modo que, ya no se reconocen los límites entre lo público y lo privado. Lo anterior se configura como una *forma de violencia sobre el uso del tiempo fuera de sus jornadas de trabajo* sobre todo al verse entorpecido el tiempo libre, el periodo vacacional, y hasta el tiempo destinado a la recuperación de la salud, todo, por la obsesión desmedida de algunos padres de familia que desconcentrados de las tareas extracurriculares que deben desarrollar sus hijos, desestabilizan los tiempos del profesorado mediante los dispositivos tecnológicos (Whatsapp), instrumento que funciona en el acercamiento de una información que se había expresado durante el desarrollo de las clases donde el estudiantado se distrajo y no apuntó o en reuniones con padres de familia a las cuales no se asistió.

De acuerdo con Campbell (1985) el tiempo que el profesorado dispone para la atención de consultas de diversa índole por parte de alumnos u padres de familia fuera de su jornada laboral lo denomina “tiempo robado” porque no existe ningún compromiso institucional por remunerarlo.

En esa lógica de funcionamiento, al profesorado le atribuyen actividades más ligadas con las consultas sobre tareas y explicaciones de cómo resolverlas, a la vez, resulta sorprendente que le destinan el papel de cuidador de sus hijos al hacerle notar que debe poner mucha atención a un determinado adolescente con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)¹, o bien se les asigna el rol de consejero familiar al solicitarles de manera continua algunas orientaciones para atender problemáticas relacionadas con la crianza de los hijos que los miembros de la familia consideran no poder resolver por sí mismos.

Algunos papás, no notan que mi jornada de trabajo ya se acabó [...] siguen mandándome mensajes por whatsapp, que si no pudieron asistir a la junta y quieren que le explique de qué trató, que si su hijo no se acuerda que le dejé de tareas, que si le explico cómo debe hacer sus actividades porque su hijo no se acuerda, que si debo ponerle más atención porque otro compañero lo estuvo molestando, que si puedo darles algunos consejos de cómo corregir a sus hijos [...] o resolverles problemas sobre cómo deben criarlos porque no saben hacerlo, [...] me recuerdan que su hijo tiene TDAH y debo estar más al pendiente de él [...] a veces a los 2 de la mañana entran mensajes, no les importa si es domingo, día festivo, época de vacaciones. (Susana).

Una vez estuve muy enferma y me dieron incapacidad durante una semana [...] los papás no paraban de enviarme mensajes de whatsapp [...] no preguntaban por mi estado de salud, [...] me exigían que me regresara a dar clases (Alicia).

¹ El TDAH se considera una alteración del neurodesarrollo que presenta síntomas como impulsividad, desatención, hiperactividad. De ahí que los implicados no responden de manera inmediata a las obligaciones escolares y presentan problemas para reconocer las consecuencias de algunas acciones (Léase a Rusca-Jordán y Cortés-Vergara (2020).

Poner a disposición de los padres de familia el tiempo personal del profesorado supone no sólo una invasión de los tiempos (tiempo libre invadido) asignado al descanso y convivencia familiar sino es un atentado contra su vida privada. Esa sobrecarga de trabajo donde los padres de familia solicitan apoyo constante y desmedido para escuchar algunas aclaraciones sobre los asuntos escolares e incluso de crianza de sus hijos, suelen quedar invisibilizados cuando las voces de los citados padres se suman al contexto de descalificaciones contra ese mismo profesorado que continuamente le resuelve problemas.

En relación con lo asentado, Jauregui (2019) añade que la violencia laboral desencadena efectos esencialmente no saludables para el sujeto que se instaura en esa dinámica; habituarse a ese orden donde circula un cúmulo de tensiones puede conllevar no solo a poner en riesgo la salud del implicado sino también afecta la atención y desarrollo de las actividades académicas que se requiere para desempeñarse en el campo laboral.

Discusiones y conclusiones

Se logra el propósito de esta investigación cuando se alude a los tipos de violencia: verbal, física, psicológica, mediática, laboral, que, en suma, son derivaciones de la violencia estructural e institucional. Se expone así por la inestabilidad que visibiliza el profesorado cuando las autoridades de sus respectivas escuelas secundarias dan muestras mínimas de solidaridad y por consiguiente ponderan al estudiantado hacia la continuidad de acciones violentas contra ellos. A decir de un artículo de Corona (2026) se devela que los datos sobre acoso contra los profesores universitarios son alarmantes, lo que conlleva a la tristeza y a los problemas severos de salud.

La violencia desde sus diversas tipologías atenta contra un profesorado cuando algunos estudiantes y padres de familia organizan un marco de pensamiento colectivo ajeno a un contexto mediado por injusticias estructurales. Cobra importancia como indicativo de la violencia escolar todo aquello que se gesta desde las situaciones cotidianas con las que el estudiantado convive en sus respectivos escenarios de origen, llámese familia y prácticas de crianza (Moreno, 2017).

En la misma línea, resulta interesante que algunas veces la violencia contra el profesorado se desencadena porque los adolescentes se tornan caprichosos y berrinchudos tal como lo hacen en sus respectivas casas, lo lamentable es que algunos padres de familia en el afán de controlarlos le adjudican al profesorado el rol de nana.

Se deja entrever que la violencia ejercida contra el profesorado proviene del marco plural de descalificaciones que se gestan sobre ellos en el seno familiar, sin embargo, no resulta raro que los padres de familia hagan suyos los rasgos discriminatorios que pronuncian los intereses mediáticos. En palabras de Goffman (2006) "En nuestro discurso cotidiano utilizamos como fuente de metáfora e imágenes específicamente referido al estigma [...] sin acordarnos, por lo general, de su significado real" (p.15).

Frente a este fenómeno que ha descolocado a los maestros como figuras protagónicas es importante analizarlo ya no desde la cara de la moneda de un sujeto carente de una imagen que se implica con el cumplimiento de reglas, sino como un agente social que ha sido vilipendiado por diversos factores, sean estructurales, políticos, culturales que, aunados a la política educativa neoliberal, le han sobrecargado de funciones burocráticas (llenado de formatos, planificaciones excesivas, informes, captura de evidencias) además de una permanente participación en los asuntos del cuidado que les concierne a los padres de familia.

La violencia estructural ocupa un lugar protagónico al fungir como un mecanismo invisible cuyos efectos denotan la indiferencia de un Sistema Judicial que no se ha ocupado de suministrar justicia cuando es bien sabido que algunos profesores han padecido en forma sistemática una permanente violación a sus derechos. Asimismo, la violencia estructural promueve un lenguaje aparentemente ingenuo de respeto a las decisiones abordadas por las autoridades educativas, pero en el trasfondo, resguarda la sumisión y obediencia; instalando al profesorado a la normalización de los incrementos de violencia que pesan sobre él. Al mismo tiempo, la burocracia sostenida al amparo de trampas reglamentarias que, mediadas por mecanismos de control, le obligan al cumplimiento estricto de sus horarios y al apego riguroso a las normas institucionales, consolida aún más su desanimo para movilizarse legalmente contra sus agresores a través de demandas o denuncias.

Otra cuestión que se entreteje contra el profesorado es la violencia institucional operada mediante la omisión de las autoridades para otorgarle voz al profesorado, incluso, a sabiendas del permanente clima de tensiones que envuelve su escenario escolar. Algunas justificaciones para minimizar las actitudes agresivas del estudiantado aluden a que atraviesan por un proceso de desarrollo endógeno “complicado” y porque consideran más importante que el estudiante permanezca en la escuela para dar cuenta de una buena eficiencia terminal.

Así, la conjugación de la violencia estructural y la violencia institucional conforman un mosaico de condiciones que menoscaban la salud física y mental del profesorado e incluso, lo colocan en peligro de perder su trabajo, su libertad y su vida al convivir de manera cotidiana con un marco de disposiciones discriminatorias que opera silenciosamente en detrimento de él.

Lo dicho sobre los resultados de este estudio se circunscribe sólo a los testimonios de seis profesores que se ubican en un contexto y temporalidad, de ahí que resulta insostenible la generalización.

Referencias

- Ayala-Carrillo, M.D.R.(2015). Violencia escolar: Un problema complejo. *Ra Ximhai*, 11(4), 493-509.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46142596036>.
- Bertaux, D. (2005). *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*. Bellaterra.
- Campbell, R.J. (1985). *Developing the Primary Curriculum*. Eastbourne, Cassell.

- Castillo, E., y Vázquez, M.L. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica* 34 (3). 164-167.
<https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (2025). *Artículo Tercero Constitucional*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Corona, J. (2026, abril 3): Memes, insultos y falta de apoyo: Los maestros también son víctimas de ciberbullying. *La Jornada*.
<https://www.jornada.com.mx/2026/04/02/politica/007n2pol>
- Chávez, S. (2023, junio 18). "Aprehenden a agresores de maestra en Cuautitlán Izcalli. *La jornada*.
<https://www.jornada.com.mx/notas/2023/07/18/estados/aprehenden-a-agresores-de-maestra-en-cuautitlan-izcalli/>
- Dammert, L. (2005). Violencia, miedos y medios de comunicación: desafíos y oportunidades En Cerbino, M. (ed.). *Violencia en los medios de comunicación. Generación noticiosa y percepción ciudadana* (pp. 51-72). FLACSO-Ecuador.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (coords.) (2013). *Las estrategias de investigación cualitativa*. Manual de Investigación Cualitativa III. Gedisa.
- Galtung, J. (1998). *Tras la violencia, 3R: reconstrucción, reconciliación, resolución. Afrontando los efectos visibles e invisibles de la guerra y la violencia*. Gernika Gogoratuz.
- Goffman, E. (2006) *Estigma. La identidad deteriorada*. Amorrortu Editores.
- Gómez, A. (2014). La violencia de alumnos hacia maestros en escuelas secundarias de Colima, México. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 51(2), 19-34.
<http://doi.org/10.7764/PEL.51.2.2014.2>
- González, B. B. (2023, mayo, 12). ¡Tragedia ¡Maestro de secundaria muere por balonazo de alumno! *Periódico Excelsior*.
<https://www.excelsior.com.mx/nacional/muerto-por-balonazo-maestro-secundaria-alumno-lo-mato/1586628>
- González, E. (2000). La definición y caracterización de la violencia desde el punto de vista de las ciencias sociales. *Arbor*, 167(657).153-185.
<https://doi.org/10.3989/arbor.2000.i657.1154>
- Gutiérrez, E. (2023). Plan de Estudios 2018 de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje en Educación Secundaria: una experiencia disruptiva para algunos profesores de la Escuela Normal. *IE Revista de Investigación Educativa de Chihuahua (REDIECH)*, 14
https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1640
- Hamamra, B., Mahamid, F., y Bdier, D. (2025). Verbal violence and its psychological and social dimensions in intimate and familial relationships. *Discover Mental Health* 5(1).
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12374923/>
- Jauregui, I. (2019). Violencia laboral, contexto social y subjetividad. *Subjetividad y Procesos Cognitivos* 23(1)

- <https://www.redalyc.org/journal/3396/339666619008/339666619008.pdf>
- Larrosa, J (2009). Experiencia y alteridad en educación. En C. Skiliar y J. Larrosa (Comps.). *Experiencia y alteridad en educación* (pp.13-44). Homo Sapiens.
- Ley General de Educación (2026, 15 de enero). Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf>
- Lejeune, P. (1980). *Je est u autre*. Du Seuil.
- Mora, K. (2024, enero, 30). Metrópoli. Las escuelas de Gustavo A. Madero y Azcapotzalco son las que más casos registran desde 2021. *Periódico el Sol de México*, C DMX.
<https://oem.com.mx/elsoldemexico/metropoli/en-secundaria-donde-mas-agreden-a-profes-de-cdmx-13073852>
- Moreno, R. (2017). Estrategias de intervención ante la violencia verbal, en estudiantes adolescentes del estado de Mérida-Venezuela. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación* 16 (31). 43-53.
<https://doi.org/10.21703/rexe.20173143533>
- Mosquera, J. J. (2022). Violencia y conflicto como elementos centrales para el deterioro del contexto educativo de la Educación Básica y Media en instituciones educativas. *Ensato: aval.pol. pub.Educ.*, Río de Janeiro, 30(115)520-549. <https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002902801>
- Organización Mundial de la Salud (2020). Prevención de la violencia en la escuela: manual práctico. Organización Mundial de la Salud.
<https://www.paho.org/es/documentos/prevencion-violencia-escuela-manual-practico>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). Más allá de los números: poner fin a la violencia y el acoso en el ámbito escolar. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378398>
- Pacheco, X. C. (2025, julio, 4). Qué pasó con el maestro Esteban de Mexicali, sentenciado por muerte de alumno. *El Informador Mx*.
<https://www.informador.mx/mexico/Que-paso-con-el-maestro-Esteban-de-Mexicali-sentenciado-por-muerte-de-alumno-20250704-0132.html>
- Rusca-Jordán, F., y Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 83(3), 148-156.
<https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>
- Saltalamacchia, H. (1992). *La historia de vida: reflexiones a partir de una experiencia de investigación*. CIJUP.
- SEP [Secretaría de Educación Pública] (2023, 7 de diciembre). *ACUERDO 14/12/23 por el que se emiten los lineamientos para el protocolo de erradicación del acoso escolar en educación básica (preescolar, primaria y secundaria)*.
https://escuelalibredeviolencia.sep.gob.mx/storage/recursos/Lineamiento_s/Y2XpMQIBvC-Lineamientos.pdf
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós.

- Vázquez, X. (2025, octubre, 8). Ricardo Salinas Pliego dice que todos los que estudian en la SEP tienen el “cerebro lavado” y son “animalitos dóciles manipulados” y que no debería de existir el IMSS. *El Imparcial*.
<https://www.elimparcial.com/mexico/2025/10/08/ricardo-salinas-pliego-dice-que-todos-los-que-estudian-en-la-sep-tienen-el-cerebro-lavado-y-son-animalitos-dociles-manipulados-y-que-no-deberia-de-existir-el-imss/>
- Villalvazo, A. (2025, mayo, 15) .Feliz día del maestro? “El chiste es ponerse en huelga el 15 de mayo total se les paga puntual” [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=UrevxbaWIPk>

TRAÇOS DE PERSONALIDADE PSICOPATOLÓGICOS EM HOMENS AGRESSORES DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER

PSYCHOPATHOLOGICAL PERSONALITY TRAITS IN MALE AGGRESSORS OF DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN

Heloísa Bruna Grubtis (1), Leandro Corrêa Barboza (2), Jose Angel Vera Noriega (3) y Claudia Karina Rodriguez Carvajal (4)

1.- Pós-doutora em desenvolvimento humano e bem-estar social pelo Centro de Investigación y Desarrollo (CIAD) / Hermosillo México. E-mail: rf5465@ucdb.br. Doutora em Ciências Médicas na área de Ciências Biomédicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Graduada em Psicologia pela UCDB.
2.- Dourando em Psicologia da Saúde pela Universidade Católica Dom Bosco -UCDB. Mestre em Fronteiras e Direitos Humanos pela Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. Graduado em Direito, Psicologia e Pedagogia pela UNIGRAN. Professor Universitário. Email: leadrobarboza2008@hotmail.com.
3.- Membro do Sistema Nacional de Pesquisadores (Nível III) desde 1993, Pesquisador Sênior C da Universidade de Sonora desde 1984. Membro da Academia Mexicana de Ciências. Dedicar-se à pesquisa em três áreas relacionadas ao desenvolvimento social, avaliação educacional, socialização escolar e qualidade de vida em populações vulneráveis e em situação de risco. E-mail: jose.vera@unison.mx <https://orcid.org/0000-0003-2764-4431>
4.- Maestra en Desarrollo Regional y Doctorado en educación. Miembro del sistema nacional de investigadores (SECIHTI) Experta en diseño y operación de proyectos de investigación en educación, desarrollo humano y psicología social. Forma parte de un grupo multidisciplinario en ciencias sociales. Profesora de Posgrado en la Universidad Autónoma Indígena de México. claudiarodriguez@uaim.edu.mx <https://orcid.org/0000-0002-4405-6482>

Recibido: 06 de marzo de 2026

Aceptado: 19 de mayo de 2026

Resumo

A pesquisa teve como objetivo identificar indicativos de Transtorno Explosivo Intermitente (TEI), Transtorno de Personalidade Paranoide (TPP) e Transtorno de Personalidade Dependente (TPD) em agressores encarcerados no Presídio Estadual de Dourados, Mato Grosso do Sul, por meio da avaliação psicológica forense. Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e clínica, com abordagem quali-quantitativa e estudo de caso. Participaram 20 homens condenados por feminicídio, agressão física, estupro, ameaça e descumprimento de medida protetiva. Para a coleta de dados foram utilizados a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), o teste HTP (House-Tree-Person), o Teste Palográfico e entrevistas psicológicas. Os resultados demonstraram que 95% dos participantes apresentaram traços relacionados a transtornos de personalidade e 60% revelaram indicativos psicopatológicos consistentes. Os indicativos do TEI foi o mais frequente (50%), seguido do TPP (35%) e do TPD (10%). Verificou-se ainda que 70% dos casos apresentaram relação entre os traços identificados e a motivação do crime cometido. Entre os principais aspectos observados destacaram-se impulsividade, explosividade, ciúme patológico, desconfiança excessiva e dependência emocional. Conclui-se que determinados traços de personalidade podem influenciar significativamente comportamentos violentos no contexto doméstico, evidenciando a relevância da avaliação psicológica forense na compreensão, prevenção e intervenção

em casos de violência contra a mulher.

Palavras-chave: personalidade; violência doméstica; psicologia forense; transtornos de personalidade; agressividade.

Abstract

The research aimed to identify indicators of Intermittent Explosive Disorder (IED), Paranoid Personality Disorder (PPD), and Dependent Personality Disorder (DPD) in offenders imprisoned at the State Penitentiary of Dourados, Mato Grosso do Sul, through forensic psychological assessment. This is an exploratory, descriptive, and clinical study with a qualitative-quantitative approach and case study design. The sample consisted of 20 men convicted of femicide, physical assault, rape, threats, and violation of protective measures. Data collection was conducted using the Factorial Personality Battery (BFP), the House-Tree-Person Test (HTP), the Palographic Test, and psychological interviews. The results showed that 95% of the participants presented traits associated with personality disorders, while 60% demonstrated consistent psychopathological indicators. IED was the most frequent disorder (50%), followed by PPD (35%) and DPD (10%). Furthermore, 70% of the cases showed a relationship between the identified personality traits and the motivation for the committed crime. The main characteristics observed included impulsivity, explosiveness, pathological jealousy, excessive distrust, and emotional dependence. It is concluded that certain personality traits may significantly influence violent behavior in domestic settings, highlighting the importance of forensic psychological assessment for understanding, prevention, and intervention in cases of violence against women.

Keywords: personality; domestic violence; forensic psychology; personality disorders; aggressiveness.

Introdução

A psicologia da personalidade tem por objetivo estudar as diferenças individuais em pensamentos, sentimentos e comportamentos que persistem ao longo do tempo e do espaço. A personalidade pode ser entendida como a junção entre temperamento e caráter, sendo o temperamento biologicamente determinado, enquanto o caráter são características formadas após o nascimento.

A saúde é um processo dinâmico em que interfere em questões físicas, culturais, sociais e psicológicas. Nesse sentido, a personalidade é um elemento importante que pode afetar a saúde do indivíduo, uma vez que reforça suas potencialidades e influencia seu comportamento.

Os traços de personalidade têm como objetivo descrever e, de certa forma, prever o comportamento humano, indo além da simples análise de estados de humor duradouros (Veríssimo, 2001). Atualmente, reconhece-se que o comportamento varia entre os indivíduos, embora existam elementos estáveis, os quais são chamados de traços.

Dessa forma, um traço pode ser definido como uma característica relativamente estável e consistente, que se expressa de diversas maneiras e reflete uma dimensão das diferenças individuais, bem como os padrões de pensamento, sentimento e comportamento de cada pessoa.

Portanto, a razão de existir do estudo dos traços de personalidade é a previsibilidade. É assim que a personalidade pretende explicar o porquê as pessoas fazem o que fazem, a qual pode ser definida como uma configuração

e disposição de características individuais, e de propensão para agir, pois inclui aspectos estruturais mais ou menos estáveis.

A personalidade pode ser compreendida como o conjunto de traços psicológicos que determinam os modos de pensar, sentir e agir de um indivíduo. Trata-se de uma organização de atitudes, percepções, hábitos, emoções e comportamentos que moldam a forma como uma pessoa se relaciona consigo mesma e com os outros. Entre as características temperamentais, destacam-se traços como ansiedade, extroversão, introversão, impulsividade e calma (Barboza, 2020).

De acordo com o DSM (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), os transtornos de personalidade caracterizam-se por traços de personalidade inflexíveis e mal adaptativos, que provocam prejuízos no funcionamento do indivíduo ou sofrimento subjetivo significativo.

O Transtorno Explosivo Intermitente (TEI) é caracterizado pela ocorrência de episódios súbitos e intensos de comportamento agressivo, incluindo gritos, agressões físicas e destruição de objetos, capazes de causar danos a pessoas ou propriedades. Esses episódios geralmente são desencadeados por situações de baixa intensidade, como frustração ou raiva, e costumam ser acompanhados por forte ativação emocional. Após os surtos, os indivíduos podem apresentar sentimentos de arrependimento ou tentar justificar suas ações. O transtorno é mais prevalente entre homens jovens (Meruelo et al., 2023).

O TEI é descrito pelo DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) como sendo “explosões comportamentais recorrentes representando uma falha em controlar impulsos agressivos”.

Taborda (2012) define o transtorno explosivo intermitente como “episódios de ausência de controle de impulsos agressivos, geralmente desproporcionais à situações desencadeantes, resultando em heteroagressões ou destruição de propriedade, com prevalência em 7% das pessoas.

Conforme Taborda (2012), o transtorno de personalidade paranoide é caracterizado por sensibilidade excessiva diante das contrariedades e rejeições. Além disso possui um caráter desconfiado e tendência a distorcer os fatos por interpretar erroneamente como hostilidade ou desprezo as ações neutras ou amistosas de outros, bem como suspeitas recorrentes e injustificadas quanto à fidelidade sexual do cônjuge ou parceiro sexual.

As dificuldades nos relacionamentos interpessoais constituem uma característica central dos Transtornos da Personalidade. Esses transtornos correspondem a um conjunto de padrões persistentes e inflexíveis de comportamento, cognição e afetividade disfuncionais, que resultam em prejuízos significativos ao indivíduo. Tais padrões são generalizados, estáveis ao longo do tempo e costumam ter início na adolescência ou no começo da vida adulta (Schmidt & Della Múa, 2013).

Por último, é importante destacar que devido à desconfiança excessiva e suspeitas infundadas em relação aos outros, o Transtorno Paranoide de Personalidade (TPP) é considerado um dos transtornos de personalidade mais complexos e desafiadores no contexto clínico. A identificação precoce desse transtorno representa um importante desafio, uma vez que os indivíduos

afetados raramente procuram ajuda espontaneamente (Araújo, et al., 2025).

O Transtorno de Personalidade Dependente (TPD) caracteriza-se por um padrão persistente de necessidade excessiva de cuidado, que leva o indivíduo a empenhar-se intensamente na manutenção de relacionamentos próximos. Esse comportamento está associado à submissão, à dependência interpessoal e à dificuldade na tomada de decisões de forma autônoma. Trata-se de uma condição com importantes implicações clínicas, sociais e jurídicas, apresentando significativa relevância para a sociedade. (Melo et al., 2022).

O Transtorno de Personalidade Dependente está classificado no Cluster C do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5-TR, grupo que reúne transtornos de personalidade caracterizados por padrões ansiosos e temerosos (American Psychiatric Association, 2023). Esse transtorno é marcado, principalmente, por comportamentos de apego excessivo, submissão e intensa necessidade de cuidado e apoio por parte de outras pessoas. (Melo et al., 2022).

Esse transtorno faz com que o indivíduo apresente uma necessidade excessiva de ser cuidado por outras pessoas. Em razão disso, são frequentes comportamentos de submissão e dependência, que comprometem sua autonomia e capacidade de tomar decisões de forma independente. Indivíduos com Transtorno de Personalidade Dependente tendem a concordar com opiniões ou comportamentos inadequados devido à dificuldade de posicionamento autônomo. Também evitam confrontar pessoas próximas por medo de abandono ou rejeição, aceitando, muitas vezes, condutas inadequadas para preservar seus relacionamentos (Naves et al., 2022).

O presente estudo tem como objetivo avaliar, por meio de testes psicológicos, homens privados de liberdade por violência doméstica no Presídio Estadual de Dourados, com o propósito de investigar a presença de traços de personalidade disfuncionais associados à prática de violência no contexto doméstico. Busca-se identificar características relacionadas ao transtorno de personalidade paranoide, ao transtorno de personalidade dependente e ao transtorno explosivo intermitente, bem como, à luz da psicologia forense, verificar possíveis indicativos de traços psicopatológicos de personalidade e sua relação com comportamentos violentos, considerando os prejuízos de disfuncionalidade e desadaptação social associados a essas características.

Método

Trata-se de uma pesquisa exploratória, clínica, com abordagem quantitativa, desenvolvida por meio de estudo de caso. A abordagem quantitativa permite a mensuração e análise objetiva dos dados obtidos por meio de testes psicológicos, enquanto a abordagem clínica possibilita a interpretação dos resultados à luz da literatura em avaliação psicológica, psicopatologia e psicologia forense

Participantes

Participaram da pesquisa 20 homens preso numa penitenciária de segurança máxima no interior do Estado de Mato Grosso do Sul-MS. A amostra foi composta por homens presos por crimes de feminicídios, agressão física, estupro, ameaça e descumprimento de medida protetiva. A pesquisa clínica é aquela aproxima-se da prática clínica, na qual o pesquisador se dedica à compreensão aprofundada do sujeito investigado, entendido como “qualquer ser humano que queremos conhecer” (Cassorola, 2003).

Instrumentos

Para a coleta de dados foram aplicados três testes psicológicos de avaliação de personalidade, sendo eles: a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), Desenho da Casa, Árvore e Pessoa (House, Tree, Person) – HTP), e teste Palográfico.

TESTE BFP (Bateria Fatorial de Personalidade)

Trata-se de um teste de personalidade. É um teste psicométrico e, atualmente, é o instrumento que tem mostrado maior segurança na investigação dinâmica da personalidade sendo que, por ser baseado nos cinco grandes fatores da personalidade, é um dos instrumentos de maior aceitação no mundo científico e profissional. Além disso, é um dos instrumentos de maior aceitação no contexto clínico psicológico, no aconselhamento, na psiquiatria e na avaliação organizacional (Nunes, 2013).

Teste HTP (House – Tree – Person)

Trata-se de um teste de personalidade. É um teste projetivo em que, a partir da estimulação de associações conscientes e inconscientes, tem-se por objetivo, dentre outros, avaliar a capacidade do indivíduo em agir sob tensões nos relacionamentos humanos íntimos, podendo identificar aspectos relacionados à paranoia, equilíbrio emocional e agressividade. (Buck, 2003).

TESTE PALOGRÁFICO

Trata-se de um teste de personalidade que avalia a personalidade por meio do comportamento expressivo. É um teste que possibilita uma ampla faixa da personalidade do indivíduo, podendo avaliar, dentre outros, a estabilidade, equilíbrio, agressividade, imaturidade, desconfiança, canalização dos impulsos, adaptação social, produtividade e organização (Alves, 2019).

O teste BFP foi utilizado para avaliar as seguintes características: impulsividade, por meio da faceta Instabilidade Emocional, considerada a principal característica do TEI; desconfiança, por meio da faceta Confiança, principal característica do TPP; e dependência, por meio da faceta Vulnerabilidade, principal característica do TPD.

Como critério para a identificação de traços de personalidade psicopatológicos no BFP, foram adotados os parâmetros da correção informatizada do teste: Instabilidade classificada como “Alta”, Confiança classificada como “Muito baixa” e Vulnerabilidade classificada como “Muito alta”.

Os indicativos de transtorno de personalidade foram identificados a partir da análise integrada da entrevista realizada com o participante e dos resultados obtidos nos testes de personalidade aplicados. Considerou-se a presença de indicativo quando o traço foi identificado na entrevista, no BFP e em pelo menos um outro instrumento de avaliação.

Esse procedimento fundamenta-se na necessidade de que a avaliação psicológica não seja baseada em um único teste ou técnica para a inferência de características de personalidade ou do perfil psicológico. Conforme destaca Faiad (2019), é essencial realizar a análise conjunta dos diferentes instrumentos utilizados para concluir pela presença de traços psicopatológicos.

Destaca-se que a avaliação conjunta envolvendo mais de um teste, embora não obrigatória, **umenta a validade dos resultados, já que quando dois ou mais instrumentos apontam para o mesmo traço, a conclusão se torna mais robusta, garantindo assim maior precisão diagnóstica. Além disso, a convergência de dados de múltiplas fontes (testes, entrevistas, observação e histórico) fortalece a avaliação e alinha-se às diretrizes éticas e técnicas para uma avaliação completa e responsável.**

Os resultados dos testes psicológicos foram interpretados com finalidade de verificar traços de personalidade dos participantes, os quais compõem sintomatologia dos transtornos de personalidade Paranoide, Transtorno Explosivo Intermitente e de Dependência Emocional.

Procedimento

Inicialmente, a pesquisa foi encaminhada para a análise no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), tendo sido aprovada por meio do parecer consubstanciado nº 7.500.888. Era proibida a entrada de gravador, celular ou qualquer equipamento eletrônico, havendo, portanto, necessidade de as anotações serem feitas manualmente. Inicialmente a coleta de dados ocorreram no ala três da Penitenciária Estadual de Dourados, sendo realizada no mês de julho de 2025. Porém, devido à necessidade de maior segurança, a foi transferida para o setor de educação. A penitenciária, classificada como de segurança máxima, é destinada a presos condenados do sexo masculino, que cumprem pena em regime fechado. Os participantes foram convidados para participação livre, sendo explicados os objetivos e cuidados éticos. Os participantes leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), ouvindo as instruções e respondendo à entrevista e aos testes psicológicos aplicados. Após a aplicação os dados foram tabulados.

Resultados

Neste tópico são apresentados os resultados coletados, os quais se referem à avaliação dos traços de personalidade. Juntamente com os dados coletados são feitas as discussões a partir da literatura em psicologia forense.

Apresenta-se, logo abaixo, a tabela geral contendo os resultados dos dados coletados:

A tabela 1 apresenta uma síntese dos traços de personalidade dos agressores com as principais informações acerca dos indicadores de traços psicopatológicos. Cada informação foi analisada por meio dos testes psicológicos aplicados em conjunto com a entrevista realizada.

Tabela 1.

Resultado geral dos dados coletados

Participante	Traço Entrevista	Traço/Teste	Indicativo de TP?	Crime	Já teve Diagnóstico Psiquiátrico?
Partic. Nº 1	TPD e TPP	BFP: TPP e TEI HTP: TPD, TEI	SIM TPP	Agressão física	SIM Depressão
Partic. Nº 2	TPP e TEI	BFP: TPP e TEI HTP: TPD e TEI	SIM TPP e TEI	Agressão física	SIM Ansiedade
Partic. Nº 3	TPD e TEI	BFP: TEI HTP: TPP Palográfico: TPP	SIM TEI	Feminicídio	
Partic. Nº 4	TPP e TEI	BFP: TPD, TPP e TEI HTP: TPD e TPP Palográfico: TEI	SIM: TPP e TEI	Feminicídio	
Partic. Nº 5	TPP	BFP: TPP e TEI HTP: TPP Palográfico: TEI	SIM TPP	Feminicídio	
Partic. Nº 6	Não apresentou	BFP: TPD, e TPP HTP: TPP e TEI	NÃO -----	Estupro Esposa	
Partic. Nº 7	TPP e TEI	HTP: TPP Palográfico: TEI	NÃO -----	Feminicídio	
Partic. Nº 8	TEI	BFP: TPD, TPP e TEI HTP: TPP e TPD Palográfico.: TPP e TEI	SIM TEI	Agressão física	

Partic. Nº 9	Não apresentou	HTP: TPD Palográfico: TEI	NÃO	-----	Feminicídio		
Partic. Nº 10	TPD, TPP e TEI	BFP: TPD, TPP e TEI HTP: TPD, TPP e TEI Palográfico: TEI	SIM	TPD, TPP e TEI	Feminicídio	SIM	TDAH Impulsividade
Partic. Nº 11	TPP e TEI	BFP: TPP e TEI HTP: TPD Palográfico: TPP e TEI	SIM	TPP e TEI	Feminicídio		
Partic. Nº 12	Não apresentou	Não apresentou	NÃO	-----	Agressão física		
Partic. Nº 13	TPP	BFP: TPD, HTP: TPD Palográfico: TEI	NÃO	-----	Desc. de Medida Protetiva		
Partic. Nº 14	TEI	BFP: TPD, TPP e TEI HTP: TPD	SIM	TEI	Tentativa de feminicídio		TDAH Impulsividade
Partic. Nº 15	Não apresentou	BFP: TPD, TPP e TEI HTP: TPD e TEI	NÃO	-----	Agressão física	SIM	Dep. Quím. Droga ilíc.
Partic. Nº 16	TEI	BFP: TPD e TEI HTP: TPD, TPP e Palográfico: TEI	SIM	TEI	Tentativa de feminicídio	SIM	Dep. Quím. Álcool
Partic. Nº 17	TPP e TEI	BFP: TPD, TPP e TEI	SIM	TPP e TEI	Feminicídio		
Partic. Nº 18	Não apresentou	HTP: TPD e TEI	NÃO	-----	Feminicídio	SIM	S. Pânico Epilepsia
Partic. Nº 19	TPP	BFP: TPD e TEI HTP: Psicose Palográfico: TEI	NÃO	-----	Feminicídio		
Partic. Nº 20	TPD e TEI	BFP: TPD HTP: TPD e TEI Palográfico: TEI	SIM	TPD e TEI	Ameaça		

Tabela 1 – Elaboração: Barboza, 2025.

Conforme observado na Tabela 1, os dados coletados foram organizados nas seguintes categorias: traços de personalidade identificados na entrevista psicológica realizada com o participante; traços de personalidade identificados em cada teste aplicado; presença de indicativos de transtorno de

personalidade; tipo de crime cometido; e existência de diagnóstico psiquiátrico anterior à prisão.

Tabela 2.
Caracterização dos participantes quanto aos traços de personalidade, transtornos mentais e relação com o motivo do crime

Caracterização dos participantes	f	fr
Participantes com traços de transtorno de personalidade	19	95%
Participantes com indicativo de transtorno de personalidade (traço presente na entrevista e no BFP).	12	60%
Participantes com diagnóstico anterior de transtorno mental (já fez tratamento psiquiátrico ou psicológico).	6	30%
Participantes cujo motivo do crime está relacionado ao traço de personalidade rastreado na avaliação psicológica	14	70%
Participantes cujo motivo do crime está relacionado ao transtorno mental diagnosticado anteriormente	5	25%

Tabela 2 – Elaboração: Barboza, 2025.

Por meio da Tabela 2, verifica-se que 19 participantes apresentaram traços de transtornos de personalidade, considerados presentes quando identificados na entrevista psicológica — por meio dos relatos dos participantes — ou em algum dos testes aplicados, correspondendo a 95% da amostra. Para essa classificação, foram consideradas as características de impulsividade, desconfiança e dependência identificadas na entrevista ou em qualquer um dos instrumentos de avaliação utilizados.

Verifica-se, ainda, que 12 dos 20 participantes apresentaram indicativos de transtornos de personalidade, o que corresponde a 60% da amostra.

Para os fins desta pesquisa, considerou-se como indicativo de psicopatologia quando o traço de personalidade esteve presente tanto na entrevista psicológica quanto no teste BFP. Essa metodologia foi adotada com base no artigo 1º da Resolução CFP nº 09/2018, que define a avaliação psicológica como um processo estruturado de investigação de fenômenos psicológicos, realizado por meio de métodos, técnicas e instrumentos específicos.

Além disso, a mesma resolução estabelece, em seu artigo 2º, inciso I, que a entrevista e os testes psicológicos constituem fontes fundamentais para a realização da avaliação psicológica. A ênfase atribuída ao BFP justifica-se pelo amplo respaldo desse instrumento na literatura nacional e internacional para avaliações clínicas e psicodiagnósticos, conforme descrito em seu manual de aplicação e correção.

Visando aumentar a segurança da avaliação, essa análise foi complementada pela verificação da presença do traço também no teste HTP ou no teste Palográfico, além de sua identificação na entrevista psicológica e no teste BFP. Considerando essa metodologia, conforme demonstra a tabela 1, verificou-se que, entre os 20 participantes da pesquisa, 9 apresentaram indicativos de transtorno de personalidade.

Os dados coletados na pesquisa demonstram, também, que 14 participantes tiveram traços de personalidade identificado relacionado à motivação do cometimento do crime, equivalendo a 70% dos participantes.

Os dados demonstram ainda que 6 participantes já apresentavam diagnóstico de transtorno psiquiátrico antes da prisão, sendo que 5 deles o crime cometido está relacionado com os sintomas do transtorno psiquiátrico diagnosticado, o que equivale a 25% dos participantes.

Tabela 3

Distribuição dos participantes segundo os indicativos de transtornos de personalidade identificados

Transtorno de Personalidade identificados	Nº de participantes
Transtorno Explosivo Intermitente	10
Transtorno da Personalidade Paranoide	7
Transtorno de Personalidade Dependente	2

Tabela 3 – Elaboração: Barboza, 2025.

Na Tabela 3 verifica-se o total de participantes com indicativo de cada transtorno de personalidade avaliado, ou seja: o número de participantes com sintomatologia dos Transtorno Explosivo Intermitente, Transtornos de Personalidade Paranoide, e Transtorno de Personalidade Dependente, assim entendidos quando o traço esteve presente na entrevista e no teste BFP.

Conforme demonstra a tabela acima, 10 participantes apresentaram indicativos de Transtorno Explosivo Intermitente, o que equivale a 50% dos participantes; 7 participantes apresentaram indicativos de Transtorno de Personalidade Paranoide, o que equivale a 35; e 2 apresentaram indicativos do Transtorno de Personalidade Dependente, ou seja, 10% dos participantes.

É oportuno ressaltar, alguns participantes apresentaram indicativos de transtorno de personalidade comuns a mais de um transtorno, indicando uma possível comorbidade. Neste sentido a tabela 1, demonstra que 5 participantes apresentaram indicativos de dois transtornos de personalidade e 1 participante apresentou indicativos de três transtornos.

Isso ocorre porque, segundo o DSM-5-TR, os transtornos de personalidade compartilham diversos traços psicológicos, o que faz com que haja sobreposição de sintomas e critérios diagnósticos, o que faz com que uma pessoa apresente características de mais de um transtorno ao mesmo tempo.

Por último, é oportuno esclarecer que a presente pesquisa não teve como objetivo realizar diagnóstico nosológico. Pois, para isso, seria necessário um aprofundamento das entrevistas com os participantes, buscando avaliar possíveis prejuízos funcionais em diferentes contextos de vida. Tal procedimento demandaria a realização de um número maior de entrevistas individuais, o que se mostrou inviável no contexto de uma

penitenciária de segurança máxima, em razão das dificuldades logísticas envolvidas e a necessidade de segurança a não servidores, neste caso o o pesquisador.

Indicativos de Transtorno Psicopatológicos

Considerando as orientações do Conselho Federal de Psicologia (2019) para o processo de avaliação psicológica com finalidade diagnóstica, foram considerados indicativos psicopatológicos de TEI os casos em que os participantes apresentaram, simultaneamente, escores elevados na faceta “Instabilidade” do teste BFP, pertencente ao domínio “Neuroticismo”, e relatos de impulsividade e/ou explosividade durante a entrevista psicológica.

Da mesma forma, foram considerados indicativos psicopatológicos de TPD os casos em que os participantes apresentaram escores elevados na faceta “Vulnerabilidade” do teste BFP, também pertencente ao domínio “Neuroticismo”, associados a relatos de intenso sofrimento emocional durante a entrevista.

Por fim, foram considerados indicativos psicopatológicos de TPP os casos em que os participantes apresentaram escores baixos na faceta “Confiança” do teste BFP, pertencente ao domínio “Socialização”, juntamente com relatos de desconfiança e/ou ciúmes excessivos durante a entrevista psicológica.

Conforme Nunes (2013) pessoas com altos níveis de Neuroticismo tendem a vivenciar de forma mais intensa sofrimento psicológico, instabilidade emocional e vulnerabilidade, além de relatarem ter experiências intensas de eventos negativos, dando pouca ênfase aos aspectos positivos dos fatos. Por outro lado, pessoas com baixos níveis de Socialização tendem a desconfiar dos demais, o que pode ser evidenciado também na área sentimental, a partir de relatos frequentes de episódios e comportamentos motivados por ciúmes extremo.

Indicativos de Transtorno Explosivo Intermitente nos participantes

O padrão de comportamento do TEI se caracteriza por elevada impulsividade e baixa tolerância à frustração, desencadeando uma relação desproporcional entre estímulos e respostas. Dessa forma, pessoas com essa característica são indivíduos com hipersensibilidade à situação geradora de tensão, que tendem a responder impulsivamente com violência, podendo chegar até mesmo ao homicídio (Barboza, 2020).

Conforme o manual do teste BFP, a faceta Instabilidade avalia o quanto as pessoas descrevem-se como irritáveis, nervosas, e com grandes variações de humor, descrevendo ainda que tais indivíduos que apresentam um escore muito alto neste fator tendem a agir impulsivamente (Nunes, 2013).

Dessa forma, é possível que a característica de impulsividade identificada na avaliação de 10 participantes tenha influenciado as agressões praticadas contra suas parceiras. Essa interpretação é reforçada por relatos obtidos nas entrevistas, nos quais os participantes descreveram reações

impulsivas e dificuldade no controle da raiva, tais como: “a gente age na força do ódio né”; “quando eu vi já tinha batido nela”, “eu perdi a cabeça, nem pensei nada”, “eu levantei e já fui com tudo”; “eu perdi a paciência”, “eu acabei ficando com raiva e quebrei o telefone”; “aí eu não aguentei, a raiva passou e eu parei e socorri ela”; “eu perdi a cabeça, e depois me arrependi”; “eu ameacei ela, mas foi na hora da raiva, era da boca pra fora, depois até me arrependi”.

Indicativos de Personalidade Paranoide nos participantes

Conforme descrito no manual do teste BFP, percentis baixos na faceta “Confiança” estão associados a características de desconfiança interpessoal e dificuldades nos relacionamentos afetivos. Conforme o manual do teste pessoas com escores muito baixo nessa escala frequentemente relatam a constante percepção de que as pessoas podem estar tentando prejudicá-la em variados contextos. Tendem a ser muito ciumentas em suas relações amorosas e têm grande dificuldade de desenvolver intimidade com os outros (Nunes, 2013).

Conforme Castro e Riquer (2003), citados por Deeke et al. (2009), pesquisas demonstram que a maior parte das mulheres relatam a presença de ciúmes por parte de seus parceiros, fator que contribuía para o aumento dos conflitos e da tensão no relacionamento. Em geral, os homens demonstravam desconfiança em relação à fidelidade da companheira, suspeitando que ela pudesse se relacionar com outros homens e insistindo para que confirmasse tais suspeitas.

Dessa forma, é possível que o ciúme exagerado e baixa confiança identificados na avaliação de 7 participantes tenham influenciado as agressões praticadas contra suas parceiras.

Essa interpretação é reforçada por relatos obtidos nas entrevistas, nos quais os participantes relatam baixa confiança em sua parceira e comportamentos ciumentos, tais como: “Tudo começou quando ela foi trabalhar, aí ela mudou bastante o comportamento dela né, daí comecei a desconfiar, a gente conversava mas ela negava”; “Não era a primeira vez que ela me traía. Ela saiu de nossa cidade e foi biscaterar”; “Ah, a gente sabe de tudo né”; “Suspeitava que ela saía com outras pessoas”; “Vai saber o que tava fazendo né.”; “Eu também sentia ciúmes dela e tinha muita desconfiança eu pensava: se ela desconfia de mim é porque ela anda fazendo também”.

Indicativos de Transtorno de Personalidade Dependente nos participantes

Segundo Taborda (2012), pessoas com Transtorno de Personalidade Dependente, no casamento, tendem a aceitar diversos desvios de comportamento do cônjuge, pois o sofrimento causado pelas atitudes do parceiro não supera o medo e o sofrimento que experimentam diante da possibilidade de viver sozinhas.

A dependência emocional, também conhecida como dependência

afetiva, é um transtorno caracterizado por comportamentos aditivos em relacionamentos amorosos (Buttton e Wechsler, 2016).

Conforme descrito no manual do teste BFP, percentis altos na faceta Vulnerabilidade estão associados a características de fragilidade e dependência emocional, baixa autoestima grande medo de que pessoas importantes para eles os deixem em decorrência de seus erros. Relatam ser inseguros, muito dependentes das pessoas próximas (Nunes, 2013).

Dessa forma, é possível que a dependência emocional, identificada na avaliação de 2 participantes, tenha influenciado as agressões praticadas contra suas parceiras. Essa interpretação é reforçada por relatos obtidos nas entrevistas, nos quais os participantes relatam medo de serem abandonados por suas parceiras, tais como: “Eu sofri muito, foi difícil, eu pensava em voltar com ela, quase voltei. [...] “Daí separei dela também, só que eu fiquei muito abalado e acabei passando mal aqui na cadeia. [...] no primeiro casamento, quando eu separei eu sofri bastante né, eu gostava muito dela né, até pensei besteira né. (sic). Ah, a vida não tinha mais graça pra mim””.

Discussão

Os dados coletados na presente pesquisa tornam-se relevantes para uma melhor compreensão de fatores psicopatológicos que possam ter relação com violência doméstica. Neste sentido Taborda (2012), e Serafim e Saffi (2014) chamam atenção para os transtornos de personalidade, destacando que os portadores desses transtornos costumam frequentar varas de família, pois, em função de suas características de personalidade, a vida conjugal e familiar muitas vezes se torna insuportável para seus cônjuges.

Os autores ressaltam que, dentre os transtornos de personalidade, apresentam-se em destaque o Transtorno de Personalidade Paranóide - onde há suspeitas recorrentes e injustificadas quanto à fidelidade do cônjuge ou parceiro sexual - e o Transtorno de Personalidade Dependente - onde a pessoa entende que a vida é impossível sem a presença do cônjuge ou parceiro sexual. Além disso, acrescentam o Transtorno Explosivo Intermitente - onde a violência provém do ato impulsivo e explosivo - Tais transtornos, conforme Taborda (2012) podem acarretar relacionamentos intensos e instáveis.

Taborda (2012) relaciona também o Transtorno Explosivo Intermitente como fator diretamente relacionado à violência doméstica, destacando que o TEI pode causar lesões corporais graves, podendo o comportamento explosivo atingir familiares e constituir violência doméstica com repercussões na chamada Lei Maria da Penha.

Além disso, o autor acrescenta que crimes e agressões ditos “passionais” podem envolver pessoas com TEI, embora essa condição não venha a ser diagnosticada (Taborda, 2012). Aliás, no Brasil, não se costuma realizar avaliações psicológicas em autores de homicídio, salvo nos casos em que o transtorno mental esteja bastante evidente.

Neste sentido Barboza (2020) aduz que o transtorno de personalidade paranoide (onde há suspeitas recorrentes e injustificadas sobre a fidelidade do cônjuge ou parceiro sexual) pode acarretar relacionamentos intensos e

instáveis, ocupando estaque no cenário da violência doméstica, já que indivíduos com esses transtornos são patologicamente ciumentos e possessivos.

No mesmo sentido, Huss (2011) afirma que indivíduos infelizes ou insatisfeitos com o relacionamento, que discutem com frequência com o parceiro e demonstram agressão psicológica, principalmente nos casos de desconfiança de adultério, apresentam maior risco de perpetrar violência doméstica. Há padrões específicos de comunicação que indicam esse aumento de risco. De fato, fatores relacionados ao relacionamento estão entre os principais preditores da violência.

Dessa forma, observa-se que o ciúme patológico não é um fenômeno recente, tampouco restrito a determinada raça ou classe social. Nas palavras de Dalgalarondo (2019), pacientes que apresentam intensa atividade delirante do tipo ciúme não raramente cometem violência física ou até mesmo homicídio contra o suposto traidor (Barboza, 2020).

Não há de se olvidar que o fator psicológico vivenciado por aquele que tem o transtorno de personalidade paranoide acaba incidindo diretamente na vida do casal e se apresenta como fator perpetrador de violência doméstica. A percepção de um relacionamento infeliz, decorrente de uma imaginária infidelidade, é preditor de violência (Barboza, 2020).

Neste mesmo sentido Sefarim & Saffi (2014) colocam em destaque o transtorno de personalidade dependente, onde indivíduos com esse transtorno interpretam como impossível a condição de viver sem a companhia do parceiro, com a conseqüente inabilidade para manejar o conflito conjugal. Diante disso, esclarecem que tais indivíduos podem desenvolver o abuso de substância psicoativa e álcool, bem como o surgimento do sentimento de vacuidade, pequenez, medo e insignificância.

Conclusão

Por meio da pesquisa verificou-se que 95% dos participantes apresentaram traços relacionados a transtornos de personalidade identificados na entrevista psicológica ou em algum dos instrumentos aplicados, enquanto 60% apresentaram indicativos psicopatológicos consistentes quando considerados conjuntamente a entrevista e o teste BFP. Esses achados reforçam a relevância da avaliação psicológica no contexto da psicologia forense, especialmente para a compreensão dos fatores psicopatológicos envolvidos na violência contra a mulher.

Entre os transtornos investigados, destacaram-se os indicativos de Transtorno Explosivo Intermitente, identificados em 50% da amostra, seguidos pelos indicativos de Transtorno de Personalidade Paranoide, presentes em 35% dos participantes, e Transtorno de Personalidade Dependente, identificado em 10% dos avaliados. Além disso, verificou-se a ocorrência de possíveis comorbidades, uma vez que alguns participantes apresentaram características compatíveis com mais de um transtorno.

Os dados também demonstraram que, em 70% dos casos, os traços de personalidade identificados apresentaram relação direta com a motivação do

crime cometido, sobretudo em situações envolvendo impulsividade, explosividade, ciúmes patológicos, desconfiança excessiva e dependência emocional. Os relatos obtidos durante as entrevistas psicológicas evidenciaram dificuldades no manejo das emoções, baixa tolerância à frustração, medo de abandono e pensamentos persecutórios relacionados à infidelidade conjugal.

Ressalta-se, ainda, que esta pesquisa não teve finalidade diagnóstica, mas sim investigativa e exploratória, buscando identificar indicativos psicopatológicos a partir da integração entre entrevistas psicológicas e instrumentos de avaliação reconhecidos pelo Conselho Federal de Psicologia (2019). Assim, os resultados devem ser compreendidos como indícios clínicos relevantes, e não como diagnósticos nosológicos definitivos.

Por último, considera-se que os achados desta pesquisa podem contribuir para o desenvolvimento de estratégias preventivas e interventivas no âmbito da violência doméstica, especialmente no contexto do sistema prisional e da psicologia jurídica.

Referências

- Alves, I. C. B., & Esteves, C. (2019). *O teste palográfico na avaliação da personalidade* (3ª ed.). Vetor.
- American Psychiatric Association. (2023). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR* (5ª ed., texto revisado). Artmed.
- Araujo, E. O., Ribas, M. C. B., Araujo, A. L. R., Guarese, M. P., [demais autores]. (2025). Transtorno paranoide de personalidade: Identificação precoce e intervenção psiquiátrica. *A R International Health Beacon Journal*, 2(2), 194–202. <https://doi.org/10.70779/arihbj.v2i2.259>
- Barboza, L.C. Violência doméstica e punibilidade: reflexões a partir das contribuições da psicopatologia, psicanálise e criminologia clínica. Dissertação (Mestrado em Fronteiras e Direitos Humanos) – Programa de Pós-Graduação em Fronteiras e Direitos Humanos da Universidade Federal da Grande Dourados, 2020. <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/3290>.
- Buttton, D. C., & Wechsler, A. M. (2016). Dependência emocional: Uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 12(1), 77–84. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072016000100006
- Conselho Federal de Psicologia. (2019). *Resolução CFP nº 18, de 29 de agosto de 2019: [título oficial da resolução]*. <https://site.cfp.org.br>
- Cassorola, R. M. S. (2003). *O método clínico na investigação psicológica e psicanalítica*.
- Castro, E. K., Thomas, C.V. Personalidade, Comportamentos de saúde e adesão ao tratamento a partir do modelo dos cinco grandes fatores: Uma revisão de literatura. In: *Psicologia Saúde e Doenças*. Disponível em https://scielo.pt/scielo.php?pid=S1645-00862012000100009&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com.
- Dalgalarrodo, P. (2019). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*

- (3ª ed.). Artmed.
- Deeke, L. P., Boing, A. F., Oliveira, W. F., & Coelho, E. B. S. (2009). *A dinâmica da violência doméstica: Uma análise a partir dos discursos da mulher agredida e de seu parceiro*. *Saúde e Sociedade*, 18(2), 248–258. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000200008>
- Faiad, C. (2019). Avaliação psicológica e validade dos instrumentos. *Revista Diálogos*, 10, 20–25. Conselho Federal de Psicologia.
- Huss, T. M. *Psicologia Forense*. São Paulo: Artmed, 2011.
- Meruelo, A. D., Timmins, M., Irwin, M., Coccaro, E. (2023). *Salivary cortisol awakening levels are reduced in human subjects with intermittent explosive disorder compared with controls*. *Psychoneuroendocrinology*, 153, 106106. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453023000483>
- Naves, P. G. R., Figueiredo, B. Q., Nascimento, L. S., et al. (2022). *Transtornos de personalidade: etiologias e desafios diagnósticos*. *Research, Society and Development*, 11(14), e53111436223. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36223>
- Nunes, C. H. S. S. (2013). *Bateria fatorial de personalidade (BFP): Manual técnico*. Pearson Clinical Brasil.
- Schmidt, D. R.; DELLA MÉA, C. P. *Transtorno de Personalidade Paranóide Dentro do Enfoque Cognitivo-Comportamental*. *Revista de Psicologia da IMED, Passo Fundo*, v. 5, n. 2, p. 77–83, 2013.
- Serafim, A. P., & Saffi, F. (2014). *Psicologia e práticas forenses*. Manole.
- Taborda, J. G. V. (2012). *Psiquiatria forense*. Artmed.

PSICOMETRÍA, ESTRUCTURA FACTORIAL Y CONSISTENCIA INTERNA DEL INVENTARIO DE IDEACIÓN SUICIDA, EVENTOS DESENCADENANTES Y FACTORES PROTECTORES (EISEDYP)

PSYCHOMETRICS, FACTOR STRUCTURE AND INTERNAL CONSISTENCY OF THE INVENTORY OF SUICIDAL IDEATION, TRIGGERING EVENTS AND PROTECTIVE FACTORS (EISEDYP)

Miguel Ángel Muñoz-López (1), María de Rocío Hernández-Pozo (2), Manuel Ortega Muñoz (3), Zaret Jazmín Hernández Soto (4), Jocelyn Chávez-Vázquez (5), María Araceli Álvarez Gasca (6) y Alma Teresa Tellez Romero (7).

-
- 1.- Doctor en Ciencias para el Aprendizaje; Centro de Actualización del Magisterio, Universidad Pedagógica de Durango; dclular@gmail.com. ORCID. 0000-0002-8056-0061;
 - 2.- Doctora en psicología general experimental; Universidad Nacional Autónoma de México; herpoz@unam.mx. ORCID. 0000-0001-5781-2825;
 - 3.- Doctor en Ciencias para el Aprendizaje; Universidad Pedagógica de Durango, drmanuelortega@hotmail.com, ORCID 0000-0003-2087-5501;
 - 4.- Doctora en Ciencias para el Aprendizaje; Universidad Pedagógica de Durango; hernandezsotozaret@gmail.com. ORCID. 0009-0004-0319-0038;
 - 5.- Licenciatura en educación física; Centro de Actualización del Magisterio, parawotv5@gmail.com;
 - 6.- Maestra en psicología; Universidad Nacional Autónoma de México; maragasca@gmail.com;
 - 7.- Doctora en educación; Universidad Nacional Autónoma de México; teresa.tellez@enp.unam.mx. ORCID. 0000-0003-2698-0273
-

*Recibido: 15 de abril de 2026
Aceptado: 03 de junio de 2026*

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar y validar el Inventario de Ideación Suicida, Eventos Desencadenantes y Factores Protectores (EISEDYP), un instrumento breve de tamizaje dirigido a población general para evaluar de manera integrada la ideación suicida, los eventos vitales estresantes y los factores protectores. Se realizó un estudio instrumental con 1,019 participantes de población no clínica, utilizando análisis factoriales exploratorias y confirmatorias, estimaciones de confiabilidad, curvas ROC y modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados evidenciaron una estructura factorial sólida, excelente consistencia interna y una adecuada capacidad para discriminar entre personas con y sin riesgo clínico de ideación suicida. Asimismo, se identificó que los problemas en el hogar y la ruptura de pareja constituyen los principales predictores de la ideación suicida, mientras que el soporte sociofamiliar actúa como un importante factor protector. En conjunto, los hallazgos respaldan la validez y utilidad del EISEDYP como una herramienta confiable para la detección temprana del riesgo suicida en contextos escolares y comunitarios, destacando la conveniencia de evaluar simultáneamente factores de riesgo y de protección.

Palabras clave: ideación suicida; factores protectores; validación psicométrica; análisis factorial; prevención del suicidio

Abstract

This study aimed to design and validate the Inventory of Suicidal Ideation, Triggering Events, and Protective Factors (EISEDYP), a brief screening instrument for the general population to comprehensively assess suicidal ideation, stressful life events, and protective factors. An instrumental study was conducted with 1,019 participants from a non-clinical population, using exploratory and confirmatory factor analyses, reliability estimates, ROC curves, and structural equation modeling. The results demonstrated a robust factor structure, excellent internal consistency, and adequate ability to discriminate between individuals with and without clinical risk of suicidal ideation. Furthermore, it was identified that problems at home and relationship breakups are the main predictors of suicidal ideation, while socio-familial support acts as an important protective factor. Taken together, the findings support the validity and utility of the EISEDYP as a reliable tool for the early detection of suicide risk in school and community settings, highlighting the advantage of simultaneously assessing risk and protective factors.

Key words: suicidal ideation; protective factors; psychometric validation; factor analysis; suicide prevention.

Introducción

El suicidio constituye uno de los problemas de salud pública más apremiantes a nivel global, con aproximadamente un millón de muertes anuales, lo que equivale a una cada 40 segundos. Esta conducta representa la segunda causa de defunción en el grupo etario de 15 a 29 años, concentrándose el 75% de los eventos en países de ingresos bajos y medianos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2014). En México, durante 2023 se registraron 8,837 suicidios, con una tasa de 6.8 por cada 100,000 habitantes, afectando predominantemente a varones (81.1%) y a población menor de 40 años (65.6%; Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2024). Particularmente alarmante resulta el incremento en el rango de 15 a 29 años, cuyas tasas pasaron de 8.1 a 10.4 por cada 100,000 habitantes entre 2015 y 2021 (Muñoz et al., 2024).

La conducta suicida emerge como un fenómeno complejo y multicausal, resultado de la interacción dinámica entre vulnerabilidades individuales, eventos vitales estresantes y la ausencia o debilitamiento de factores protectores (O'Connor & Kirtley, 2018). La ideación suicida, definida como cualquier pensamiento autorreportado orientado a terminar con la propia vida (O'Carroll et al., 1996) constituye un eslabón crítico en el continuo del riesgo, cuya progresión hacia la conducta letal está modulada por múltiples determinantes. Entre los predictores robustos se encuentran la desesperanza, catalogada como el factor cognitivo más influyente (Nock et al., 2008; Sullivan et al., 2009), la impulsividad, el pesimismo y los antecedentes heredofamiliares (Richard-Devantory et al., 2025). A nivel contextual, factores como la marginación socioeconómica, el desempleo, la exclusión educativa (Instituto

Nacional de Psiquiatría [INP], 2003, 2009) y la pertenencia a grupos de alta vulnerabilidad, minorías indígenas (Vargas-Espíndola et al., 2017), personas con identidades sexuales diversas (Salas-Sánchez et al., 2024) y víctimas de maltrato crónico (Mendez-Romero, 2024) pueden incrementar significativamente la probabilidad de crisis suicida.

Paralelamente, los factores protectores, tales como una autoestima consolidada, habilidades sociales, apoyo familiar y comunitario (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España, 2012; Suárez & Autler, 2006) actúan como amortiguadores del riesgo, aunque su efectividad depende de la disponibilidad y accesibilidad de redes de apoyo y recursos psicológicos. A pesar de los avances en intervenciones preventivas (Tan et al., 2025; Nasir et al., 2016), persiste la necesidad de instrumentos de evaluación psicométricamente sólidos, accesibles y con estructura parsimoniosa que permitan una detección temprana en población general.

Ante este panorama, el presente estudio tuvo como objetivo diseñar y validar el Inventario de Ideación Suicida, Eventos Desencadenantes y Factores Protectores (EISEDYP-23), una herramienta que busca usar un lenguaje sencillo de entender por la población en general y que de forma tripartita que evalúa:

A) Ideación Suicida: evalúa un continuo de gravedad que inicia con el deseo pasivo de muerte y progresa hacia pensamientos activos de suicidio, formulación de planes específicos y percepción de capacidad para ejecutar dichos planes. Esta secuencia coincide con los modelos jerárquicos de evaluación del riesgo suicida utilizados por la Columbia-Suicide Severity Rating Scale, donde el paso desde el deseo de estar muerto hacia la planificación e intención suicida representa un incremento sustancial del riesgo clínico (Posner et al., 2011). Los reactivos de esta dimensión se consideran indicadores de un constructo latente común y, por tanto, se espera que presenten consistencia interna y una estructura factorial unidimensional o predominantemente unidimensional.

B) Eventos desencadenantes: Eventos Desencadenantes, recoge la presencia reciente de acontecimientos vitales adversos asociados frecuentemente con incrementos temporales del riesgo suicida, tales como rupturas de pareja, conflictos interpersonales, problemas legales, dificultades económicas o experiencias de exclusión social.

Desde una perspectiva teórica, estos eventos no constituyen manifestaciones de un mismo constructo psicológico, sino circunstancias independientes que pueden actuar como precipitantes de crisis suicidas.

Por esta razón, los reactivos se conceptualizan como indicadores dicotómicos de exposición a factores de riesgo y no como una escala psicométrica susceptible de análisis factorial. Su función principal consiste en contextualizar la presencia de ideación suicida y facilitar comparaciones entre grupos con diferente nivel de exposición a eventos estresantes.

C) Factores protectores: evalúa recursos psicológicos y sociales asociados con una menor probabilidad de conducta suicida. Entre ellos destacan la esperanza, las razones para vivir, el apoyo social percibido, la responsabilidad hacia personas significativas, las objeciones morales al suicidio

y la satisfacción con la vida.

Estos factores han sido descritos por la literatura como elementos capaces de amortiguar el impacto de los factores de riesgo y reducir la probabilidad de transición desde la ideación hacia la conducta suicida (Linehan et al., 1983). La inclusión de esta dimensión responde a la necesidad de evaluar no sólo los factores de vulnerabilidad, sino también aquellos recursos que favorecen la permanencia en la vida y la adaptación psicológica.

El desarrollo del inventario se fundamentó en instrumentos consolidados como la Beck Scale for Suicide Ideation (Beck et al., 1979), la Columbia-Suicide Severity Rating Scale (Posner et al., 2011) y el Reasons for Living Inventory (Linehan et al., 1983) y en la presente investigación también se propuso: (1) evaluar las propiedades psicométricas de la estructura factorial y la consistencia interna (mediante los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald) de las dimensiones clínicas del EISEDYP; (2) determinar la capacidad predictiva de los eventos desencadenantes sobre la ideación suicida y los factores protectores mediante un modelo de ecuaciones estructurales; y (3) aportar evidencia empírica respecto a la validez y utilidad del instrumento como herramienta de tamizaje y prevención en población general y subgrupos con vulnerabilidad sociodemográfica.

Método

Diseño de la Investigación

El estudio adoptó un diseño de tipo instrumental y psicométrico, de corte transversal y no experimental, orientado a la validación de la estructura interna, estimación de consistencia interna y contraste de un modelo predictivo de ecuaciones estructurales.

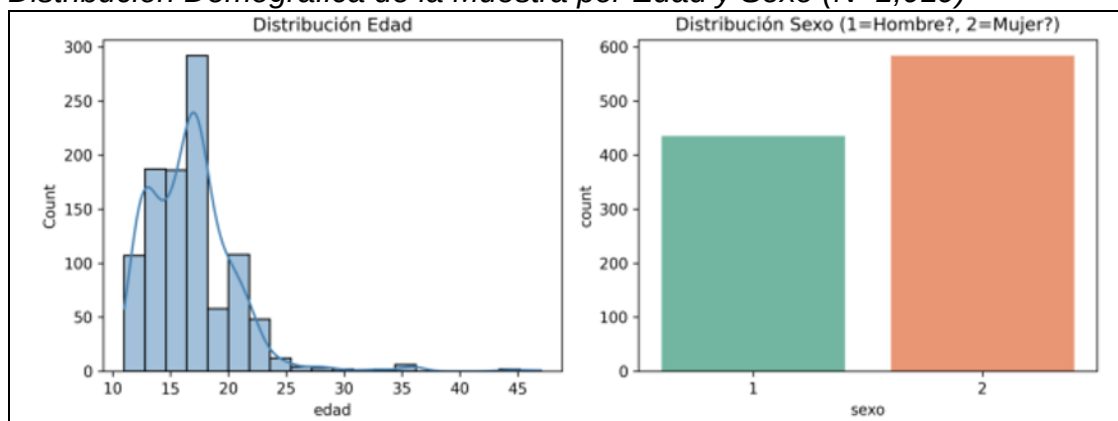
Participantes

La muestra inicial estuvo integrada por 1,022 participantes comunitarios de población general no clínica. Para asegurar la integridad psicométrica y minimizar el error de medida, se implementó un protocolo de depuración sistemática de datos mediante el cual se identificaron y descartaron tres casos que exhibían valores fuera de rango o patrones aberrantes, como códigos numéricos inexistentes en la variable sexo o marcaciones de valores numéricos de dos o tres en reactivos de respuesta dicotómica. Tras esta depuración, la muestra analítica definitiva quedó constituida por $N = 1,019$ participantes válidos. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Pedagógica de Durango con registro R/OF. 450/2027.

En su perfil sociodemográfico, la muestra presentó una distribución con mayor prevalencia femenina (57.3%, $n = 584$) en comparación con la masculina (42.7%, $n = 435$). La media de edad general fue de 16.8 años, abarcando un rango etario desde los 11 hasta los 47 años, con una fuerte concentración demográfica en las etapas de adolescencia y juventud temprana (Figura 1).

Figura 1

Distribución Demográfica de la Muestra por Edad y Sexo (N=1,019)



Para cumplir con los estándares de validación cruzada y prevenir la sobreestimación en el ajuste de los modelos, la muestra total (N = 1,019) se particionó de manera aleatoria en dos submuestras independientes del 50%, aplicando un muestreo estratificado para mantener la proporcionalidad en la distribución por sexo y edad:

- Grupo de Exploración (n = 509): Asignado para la ejecución del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y la depuración inicial de los reactivos. Quedó integrado por un 57.1% de mujeres y una edad promedio de 16.86 años.
- Grupo de Confirmación (n = 510): Asignado para el contraste de la estructura factorial mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Quedó integrado por un 57.4% de mujeres y una edad media de 16.72 años.

La homogeneidad de la partición se verificó mediante pruebas estadísticas de comparación de grupos, confirmando la equivalencia y la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambas mitades tanto en la variable edad ($p = .56$) como en la proporción de sexo ($p = .88$).

Instrumentos

Se utilizó el Inventario EISEDYP, instrumento autoadministrado diseñado para medir tres dimensiones en población comunitaria:

1. Ideación Suicida (10 reactivos, r1 a r10): Mide la frecuencia y severidad de pensamientos y cogniciones orientadas al suicidio mediante una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, que va desde 0 hasta 4.
2. Eventos Desencadenantes (6 reactivos, r11 a r16): Evalúa la presencia u ocurrencia temporal de sucesos vitales estresantes o adversos mediante un formato de respuesta dicotómico (Sí = 1 / No = 0).
3. Factores Protectores (Versión original de 7 reactivos, r17 a r23; versión depurada de 5 reactivos): Evalúa los recursos personales y sociales de afrontamiento en escala tipo Likert de 0 a 4.

Durante la fase de validación exploratoria del presente estudio, este módulo fue depurado eliminándose dos reactivos (r21 y r22, originalmente vinculados al constructo de "Sentido de Vida") debido a inadecuaciones psicométricas y falta de covarianza. La estructura definitiva del instrumento retuvo una subescala unidimensional de 5 reactivos (r17, r18, r19, r20 y r23)

enfocada en la medición del Soporte Socio-Familiar.

Para obtener la validez de criterio, se tomó como base comparativa a los instrumentos Inventario de Desesperanza de Beck (indicativo de desesperanza moderada a severa) o una puntuación igual o mayor a 11 en la subescala de Depresión del DASS-21 (indicativo de depresión severa a extremadamente severa).

Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés – 21 (DASS-21)

Para evaluar la presencia y la intensidad de los estados emocionales negativos se empleó la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés de 21 ítems (DASS-21) (Bieling et al., 1998). Este instrumento constituye la versión abreviada de la escala original de 42 reactivos desarrollada por Lovibond y Lovibond y consiste en un cuestionario de autoinforme integrado por 21 ítems. La DASS-21 ha mostrado adecuados indicadores de confiabilidad y validez en diferentes contextos de investigación, con coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach) de .94 para la subescala de depresión, .87 para ansiedad y .91 para estrés. La escala se organiza en tres dimensiones independientes, cada una conformada por siete reactivos, que evalúan los síntomas asociados con depresión, ansiedad y estrés.

Escala de Desesperanza de Beck (BHS)

El nivel de desesperanza y las expectativas negativas sobre el futuro se evaluó mediante la Escala de Desesperanza de Beck (BHS) (Beck, 1988). Este instrumento de autoinforme está compuesto por 20 reactivos con formato de respuesta dicotómico (Verdadero/Falso), mediante los cuales los participantes expresan el grado en que cada afirmación refleja su manera de pensar. La BHS ha demostrado sólidas propiedades psicométricas, incluyendo elevados niveles de confiabilidad y validez, además de una reconocida utilidad para identificar personas con mayor riesgo de conducta suicida. La puntuación total se obtiene asignando un punto a las respuestas que reflejan desesperanza, generando un rango de puntuación de 0 a 20. De acuerdo con los criterios de interpretación, los puntajes se clasifican en cuatro niveles: ausencia o desesperanza mínima (0–3), leve (4–8), moderada (9–14) y severa (15–20). Los participantes que obtienen puntuaciones en los niveles moderado o severo son considerados clínicamente relevantes, ya que estos resultados sugieren la necesidad de un seguimiento psicológico continuo o de una intervención inmediata.

Procedimiento

La aplicación del instrumento se realizó en participantes de población general. Una vez recabadas las respuestas, se procedió al escrutinio y limpieza de la base de datos para depurar casos inválidos. A continuación, se procedió a la división aleatoria estratificada de los datos en dos mitades paramétricamente equivalentes con el fin de realizar una validación psicométrica cruzada e independiente: la primera mitad para explorar y refinar

la estructura del instrumento y la segunda para confirmar empíricamente las propiedades psicométricas y evaluar el modelado estructural.

Análisis de Datos

El procesamiento estadístico y psicométrico se desarrolló en las siguientes fases analíticas empleando modelado estadístico avanzado y el software especializado SmartPLS:

1. Estadísticos Descriptivos y Matrices de Correlación: Se calcularon medias, desviaciones estándar y proporciones de respuesta, evaluando las distribuciones de los ítems. Debido a la naturaleza ordinal de las escalas de respuesta tipo Likert y ante la presencia de un marcado sesgo de asimetría positiva ("efecto suelo") en la subescala de Ideación Suicida, propia de muestras comunitarias no clínicas, se justificó la utilización de matrices de correlación policórica para la estimación de todos los modelos factoriales y de ecuaciones estructurales, superando las limitaciones de la covarianza lineal paramétrica.
2. Validez de Criterio empírico y precisión diagnóstica: Debido a que no existe un estándar diagnóstico único para la detección de la ideación suicida en población no clínica, se construyó un criterio clínico compuesto basado en dos de los predictores psicológicos con mayor respaldo empírico: la desesperanza y la depresión. Por lo tanto, se clasificó como "Positivo a Riesgo Clínico" a todo participante que superara los puntos de corte establecidos para sintomatología clínicamente significativa en al menos uno de dos instrumentos validados: una puntuación igual o mayor a 9 en el Inventario de Desesperanza de Beck (indicativo de desesperanza moderada a severa) o una puntuación igual o mayor a 11 en la subescala de Depresión del DASS-21 (indicativo de depresión severa a extremadamente severa). De la muestra total que se usó en esta ocasión en específico 990 participantes, 245 fueron clasificados en el grupo de riesgo clínico y 745 en el grupo sin riesgo.

Se llevó a cabo un análisis de Características Operativas del Receptor (Curvas ROC) para evaluar la capacidad del inventario, para discriminar entre los participantes con y sin riesgo clínico. Se calculó el Área Bajo la Curva (AUC) con un intervalo de confianza del 95%. Posteriormente, para determinar los puntos de corte óptimos (baremos) que maximizaran la precisión diagnóstica, se analizaron las coordenadas de la curva evaluando el equilibrio entre la Sensibilidad (tasa de verdaderos positivos) y la

Especificidad (tasa de verdaderos negativos), apoyándose en el cálculo del Índice de Youden mediante la fórmula: $J = \text{Sensibilidad} + \text{Especificidad}$.

3. Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Depuración: En el Grupo de Exploración ($n = 509$), se verificó la adecuación muestral mediante el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. La determinación del número de factores a retener se basó en el método de Análisis Paralelo sobre matrices policóricas, el contraste de autovalores iniciales y el gráfico de sedimentación. Se estableció como criterio estricto de depuración la eliminación de reactivos que presentaran cargas factoriales estandarizadas inferiores a .40 ($< .40$) o problemas de colinealidad interna que afectaran la parsimonia del constructo.
4. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC): La estabilidad y validez de constructo de las versiones definitivas (Ideación Suicida de 10 reactivos y Soporte Socio-Familiar depurado de 5 reactivos) se evaluaron en el Grupo de Confirmación ($n = 510$). Dada la asimetría y el formato de los datos, la estimación se ejecutó mediante métodos robustos para datos ordinales (MLW/WLSMV). La bondad de ajuste de los modelos se interpretó en función de los siguientes índices y criterios: el estadístico Chi-cuadrado (χ^2), el Índice de Ajuste Comparativo ($CFI \geq .95$ para ajuste excelente; $\geq .90$ aceptable), el Índice de Tucker-Lewis ($TLI \geq .95$ excelente; $\geq .85$ aceptable), el Error Cuadrático Medio de Aproximación ($RMSEA \leq .08$) y el Residuo Estandarizado Cuadrático Medio ($SRMR \leq .08$).
5. Análisis de Confiabilidad: La precisión del instrumento y su consistencia interna se estimaron en ambas escalas definitivas calculando el coeficiente Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald, adoptando como criterio de rigor psicométrico coeficientes superiores a .80 para investigación e incrementados a .90 para estándares de toma de decisiones aplicadas.
6. Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM): Para analizar la capacidad predictiva y la interrelación de las variables, se construyó un modelo SEM en SmartPLS. Se examinaron los efectos directos simultáneos de las 6 variables exógenas de los Eventos Desencadenantes (reactivos r11 a r16) sobre las dos dimensiones latentes endógenas: Ideación Suicida y Soporte Socio-Familiar. Se evaluó el ajuste comparativo y la parsimonia de la estructura utilizando el Criterio de Información de Akaike (AIC), contrastando el modelo depurado contra la versión preliminar del

instrumento intacto. La varianza explicada se cuantificó mediante el coeficiente de determinación (R^2), determinando la magnitud, dirección (efectos de riesgo, reducción o protección paradójica) y significancia estadística ($p < .05$) de los coeficientes de sendero estandarizados (β), así como la correlación residual (r) observada entre las dos variables endógenas.

Resultados

Estadísticos Descriptivos y Distribución de los Reactivos

El análisis de los estadísticos descriptivos reveló patrones distribucionales distintivos para cada una de las tres dimensiones que componen el Inventario EISEDYP:

Eventos Desencadenantes (reactivos r11 a r16)

Evalutados en un formato dicotómico (Sí/No), mostraron prevalencias heterogéneas de ocurrencia en la vida de los participantes. Los eventos más frecuentes fueron el reactivo r16, con una proporción de afirmación del 24.9%, seguido por el reactivo r12 (24.7%) y el reactivo r11 (22.8%). En un nivel intermedio se situó el reactivo r14 con una prevalencia del 13.7%, mientras que el reactivo r13 presentó una baja ocurrencia (6.7%). Destacó en particular el reactivo r15, cuya proporción de respuesta afirmativa fue extremadamente marginal, ubicándose en apenas 2.2%, lo cual refleja una baja tasa de base para este estresor específico dentro de población general no clínica.

Ideación Suicida (10 reactivos, r1 a r10)

Medidos en formato Likert de 0 a 4, las medias de los reactivos se situaron en un intervalo de 0.43 a 1.05. Este comportamiento evidencia un marcado "efecto suelo", esperado empíricamente en muestras comunitarias y de adolescentes en población general donde la severidad de la ideación suicida tiende a ser baja. Consecuentemente, las distribuciones exhibieron asimetrías positivas sustanciales que oscilaron entre 0.76 y 2.03, indicando un sesgo en la concentración de las respuestas hacia los valores mínimos de la escala.

Factores Protectores (7 reactivos, r17 a r23)

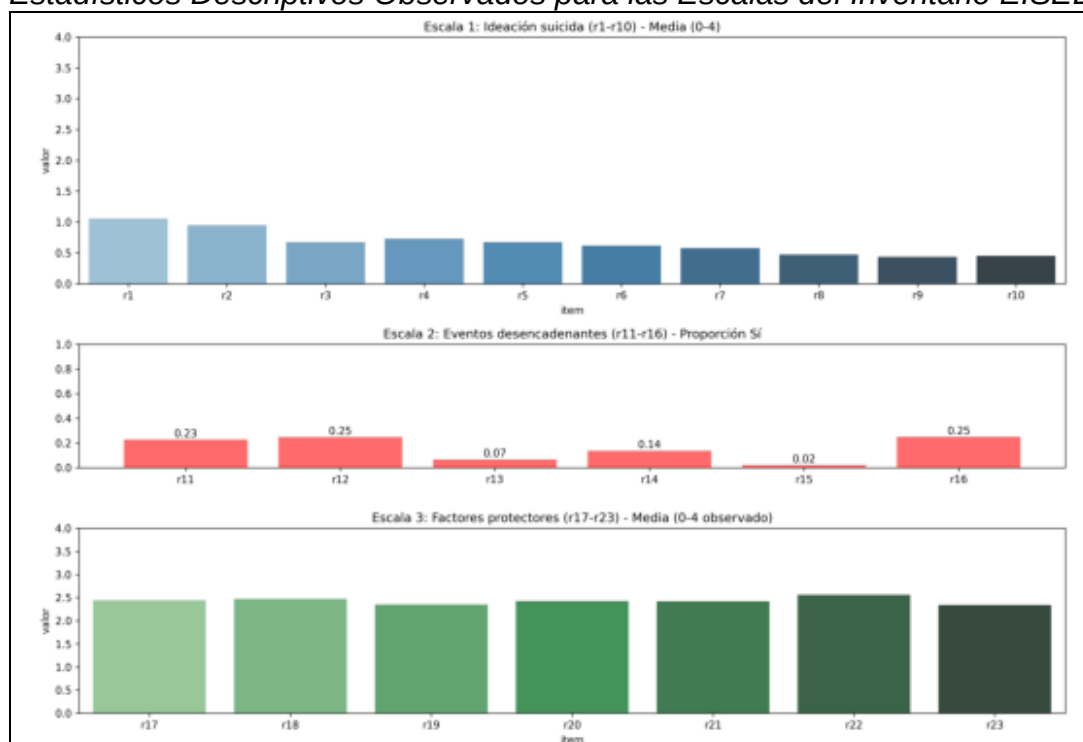
Evalutados en formato Likert de 0 a 4, presentaron promedios sustancialmente más elevados, oscilando entre 2.33 y 2.56. A diferencia de la escala clínica, las distribuciones de los reactivos de protección se comportaron de manera simétrica y cercana a la normalidad estadística.

Dado el marcado sesgo de asimetría positiva en la escala de Ideación Suicida (Figura 2) y la naturaleza ordinal de las categorías de respuesta en los reactivos tipo Likert, se justificó técnica y metodológicamente la utilización de

matrices de correlación policórica para la ejecución de todos los modelos factoriales y estructurales, superando las limitaciones inherentes al uso de matrices de covarianza lineal estándar con datos violatorios de la normalidad paramétrica. En la figura, se puede ver que las medias de ideación suicida se concentran en la parte inferior de la escala Likert (0-4), confirmando la asimetría positiva de la muestra general.

Figura 2

Estadísticos Descriptivos Observados para las Escalas del Inventario EISEDYP



Supuestos y Adecuación para el Análisis Factorial Exploratorio

De manera previa a la extracción de factores en la submuestra de exploración ($n=509$), se verificó el cumplimiento de los supuestos estadísticos de adecuación muestral y esfericidad, obteniéndose indicadores excelentes que confirman la viabilidad del análisis factorial:

Para la escala de Ideación Suicida (10 reactivos), la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin alcanzó un valor sobresaliente de "KMO"=.942, acompañado de una prueba de esfericidad de Bartlett estadísticamente significativa.

Para la versión original de la escala de Factores Protectores (7 reactivos), el índice de Kaiser-Meyer-Olkin se situó en un nivel muy meritorio de "KMO"=.894, confirmando asimismo la presencia de una matriz de correlación apta para la factorización mediante la significancia paramétrica del test de Bartlett.

Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Paralelo

El Análisis Factorial Exploratorio llevado a cabo en el Grupo de Exploración (n=509) arrojó arquitecturas factoriales diferenciales para ambas subescalas:

Escala de Ideación Suicida

El procedimiento factorial demostró una estructura de carácter inequívocamente unidimensional. El primer factor extraído explicó por sí solo un masivo 86.8% de la varianza total compartida, presentando un autovalor (eigenvalue) inicial de 8.68, valor que contrasta de manera drástica frente al autovalor del segundo factor putativo, el cual se redujo a apenas 0.38. La implementación de un Análisis Paralelo en datos policóricos refrendó sin ambigüedades la retención de una única dimensión subyacente. Las cargas factoriales de los 10 reactivos resultaron excepcionalmente elevadas y homogéneas, oscilando en un intervalo de .84 a .95 (reportadas de manera resumida entre .84 y .95 en los análisis generales), lo que evidencia una robusta validez de constructo para evaluar el riesgo ideativo.

Escala de Factores Protectores (Versión original de 7 reactivos)

La exploración factorial inicial sugirió una solución bifactorial preliminar. La distribución de las cargas dividió el constructo en una primera dimensión interpretable como Soporte Socio-Familiar, conformada por los reactivos r17, r18, r19, r20 y r23, cuyos pesos factoriales fueron muy elevados (.82 a .98). Por el contrario, emergió una segunda dimensión putativa interpretable conceptualmente como Sentido de Vida, integrada exclusivamente por los reactivos r21 y r22 (Figura 3). Sin embargo, los reactivos r21 y r22 mostraron cargas factoriales comparativamente bajas y correlaciones inter-ítem sumamente débiles con el resto del cuerpo del instrumento, anticipando un compromiso en la calidad métrica de la escala general y motivando un análisis de depuración profundo.

El análisis paralelo justifica de manera formal la retención de un factor único para la escala de Ideación Suicida (10 ítems) y un factor único para la escala depurada de Factores Protectores (5 ítems) al superponerse los autovalores empíricos sobre las curvas aleatorias.

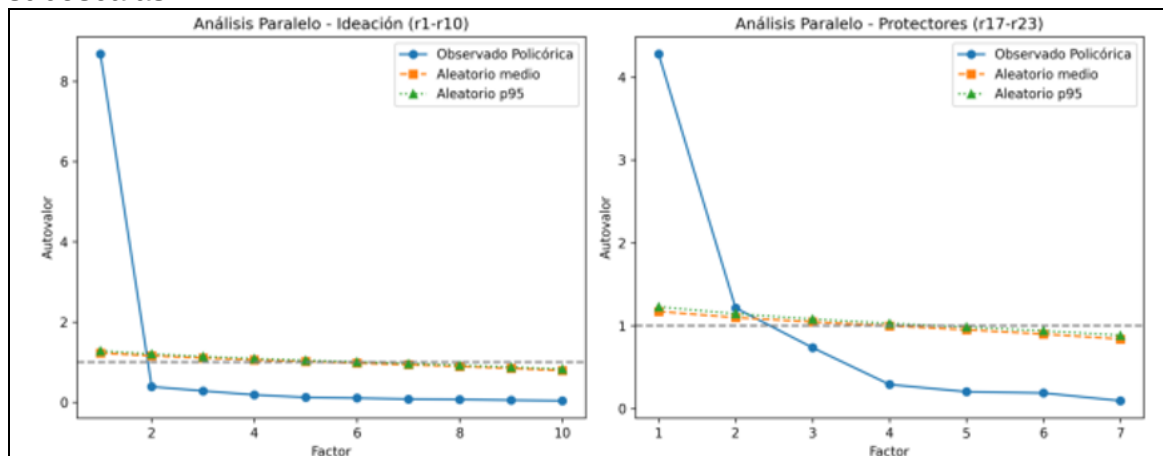
Reestructuración del Instrumento: Depuración de Reactivos y Parametría

La evaluación psicométrica en mayor profundidad de la escala de Factores Protectores reveló que la retención de los reactivos r21 y r22 afectaba severamente la parsimonia y coherencia estadística del modelo de medición. Al someter la versión original de 7 reactivos a un escrutinio factorial confirmatorio de una sola dimensión general, el reactivo r21 proyectó una carga marginal de apenas .164, mientras que el reactivo r22 obtuvo una carga prácticamente nula

de .038, resultando esta última estadísticamente no significativa. Ambas cargas se encontraron muy por debajo del criterio de retención estándar ($<.40$).

Figura 3

Gráficos de Sedimentación y Resultados del Análisis Paralelo para las subescalas



Adicionalmente, al evaluar la presunta subescala bidimensional conformada por estos dos elementos (Sentido de Vida), se observó una consistencia interna inaceptable, con un coeficiente Alfa de Cronbach de apenas .35, estimaciones de confiabilidad Omega oscilantes entre .46 y .61, y una correlación inter-ítem débil de .27. Desde una perspectiva teórica y métrica, dos reactivos aislados resultan insuficientes para sostener un factor de manera estable, y su baja covarianza con la dimensión de apoyo social introducía ruido de medición y distorsión en el error estándar, en la Figura 4, se puede observar que todas las cargas factoriales en las versiones definitivas superan el umbral riguroso de .84.

Figura 4

Diagramas Factoriales y Cargas Estándar del Análisis Factorial Exploratorio (AFE)



Por consiguiente, se tomó la decisión metodológica de eliminar definitivamente los reactivos r21 y r22, reestructurando el instrumento hacia una escala depurada de 5 reactivos (r17, r18, r19, r20 y r23) enfocada en la medición unidimensional del constructo Soporte Socio-Familiar. Esta depuración empírica generó una mejora drástica en el comportamiento global de la escala, optimizando todos los indicadores de adecuación, bondad de ajuste y precisión, tal como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1

Comparación de Indicadores Psicométricos de la Escala de Factores Protectores

Indicador Psicométrico	Versión Original (7 reactivos)	Versión Depurada (5 reactivos)	Interpretación del Cambio
KMO	.894	.905	Incremento en adecuación muestral
Autovalor principal (<i>Eigenvalue</i>)	4.28 (+ 1.21 factor marginal)	4.22 (solución unidimensional limpia)	Eliminación de varianza secundaria residual
CFI	.978	.995	Ajuste comparativo casi perfecto
TLI	.967	.989	Mejora del ajuste parsimonioso
RMSEA	.089	.072	Reducción del error de aproximación
SRMR	.156	.020	Disminución sustancial del residual estandarizado
Alfa de Cronbach (α)	.860	.947	Maximización de la consistencia interna

Nota. KMO = Kaiser-Meyer-Olkin; CFI = Índice de ajuste comparativo; TLI = Índice Tucker-Lewis; RMSEA = Error cuadrático medio de aproximación; SRMR = Residuo cuadrático medio estandarizado. Criterio de eliminación fijado por cargas factoriales <.40.

Al someter la escala depurada de 5 reactivos a un nuevo Análisis Factorial Exploratorio, se confirmó sin ambigüedades la presencia de una única dimensión limpia, robusta y teóricamente congruente, la cual arrojó un autovalor principal de 4.22 y cargas factoriales estandarizadas altamente homogéneas que se situaron entre .842 y .961. El análisis paralelo verificó fehacientemente la estructura unidimensional de este factor de Soporte Socio-Familiar.

Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del Modelo Final

Para validar empíricamente la estabilidad estructural y la generalización de los hallazgos exploratorios, se ejecutó un Análisis Factorial Confirmatorio sobre la segunda mitad independiente de la muestra (Grupo de Confirmación, n=510). La estimación se implementó evaluando por separado el modelo definitivo de Ideación Suicida (10 reactivos) y el modelo depurado de Soporte Socio-Familiar (5 reactivos). Los índices globales y parsimoniosos de bondad de ajuste se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2*Resultados del AFC y Confiabilidad para los Modelos Definitivos*

Modelo Evaluado	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Alfa (α)	Omega (ω)
Ideación Suicida (10 reactivos)	694.05	35	.905	.878	.192	--	.968	.974
Soporte Depurado (5 reactivos)	18.33	5	.995	.989	.072	.020	.945	.949

Nota. χ^2 = Estadístico Chi-cuadrado; df = Grados de libertad; -- = Dato no reportado explícitamente en el output del modelo S1. Todos los estadísticos χ^2 resultaron significativos al nivel $p < .001$, fenómeno típico en muestras de gran tamaño ($N > 500$).

Interpretación del Modelo Confirmatorio de Soporte Socio-Familiar

La subescala depurada de 5 reactivos exhibió un ajuste global y parsimonioso sobresaliente en todos sus indicadores. El estadístico $\chi^2/df=3.66$, el CFI de .995 y el TLI de .989 superan holgadamente los umbrales de excelencia psicométrica ($>.95$), mientras que el RMSEA de .072 y un SRMR mínimo de .020 evidencian un ajuste casi perfecto de la matriz implícita respecto a la matriz observada. Las cargas factoriales estandarizadas confirmadas en esta muestra independiente mantuvieron magnitudes excepcionales, oscilando entre .82 y .94.

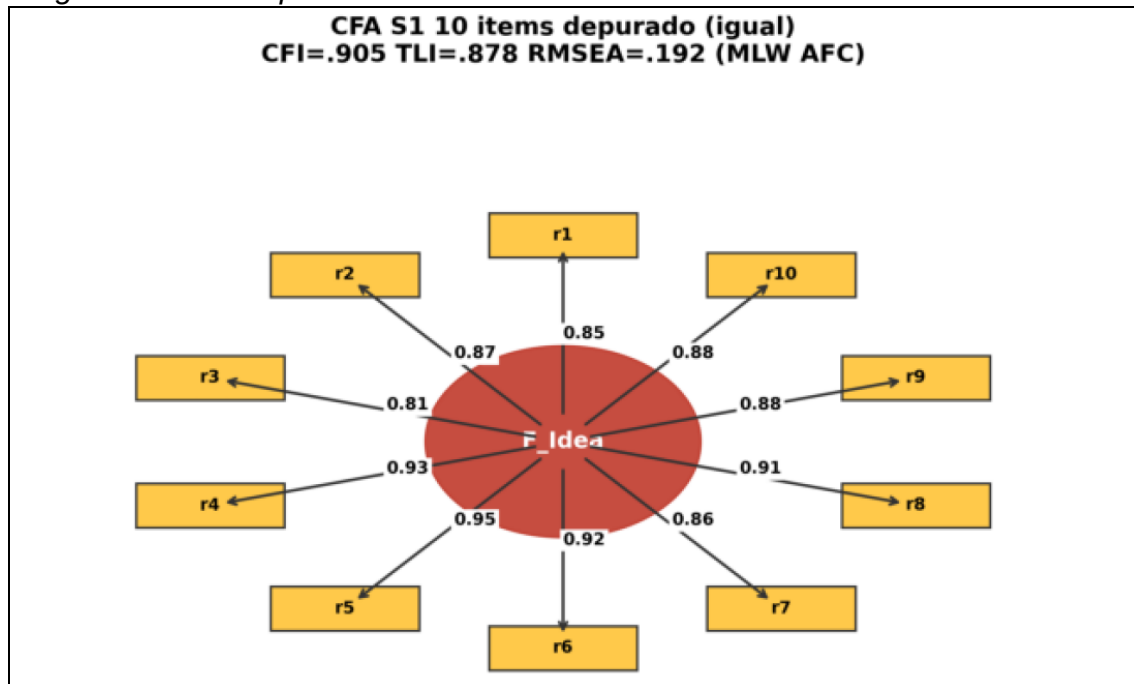
Interpretación del Modelo Confirmatorio de Ideación Suicida

La subescala de Ideación Suicida (10 reactivos) arrojó un índice CFI de .905, el cual es conceptualmente aceptable y evidencia que el constructo subyacente explica adecuadamente la covarianza observada entre los ítems. Asimismo, las cargas factoriales estandarizadas de sus reactivos resultaron sumamente elevadas y homogéneas, situándose todas por encima de .78 (Figura 5), todas las cargas factoriales superan el umbral estricto de .78, confirmando una fuerte convergencia de constructos a pesar de la asimetría de la población general.

No obstante, el modelo evidenció un RMSEA elevado de .192, acompañado de un TLI discreto de .878. Este patrón psicométrico, caracterizado por cargas masivas y un buen CFI coexistiendo con un RMSEA artificialmente inflado es un fenómeno metodológico atribuible de manera directa al fuerte "efecto suelo" y a la homogeneidad extrema de las respuestas de ideación suicida en población general. Cuando los datos presentan asimetrías severas con una alta tasa de respuestas concentradas en la categoría "0" (ausencia del síntoma), las matrices policóricas estimadas por mínimos cuadrados ponderados tienden a sobreestimar el estadístico de no centralidad y el chi-cuadrado del modelo, incrementando el RMSEA sin que ello represente una verdadera falta de unidimensionalidad o falta de validez en el constructo.

Figura 5

Diagrama del AFC para la Escala de Ideación Suicida



Confiabilidad de las Escalas Retenidas

La evaluación de la consistencia interna y la precisión de la medida para las versiones definitivas del instrumento se realizó calculando tanto el coeficiente Alfa de Cronbach (α) como el coeficiente Omega de McDonald (ω), garantizando robustez ante eventuales violaciones de la tau-equivalencia:

Ideación Suicida: Evidenció una confiabilidad sobresaliente y de nivel clínico, con un coeficiente Alfa de Cronbach de $\alpha=.968$ y un coeficiente Omega de $\omega=.974$.

Soporte Socio-Familiar Depurado (5 reactivos): Alcanzó de igual forma una consistencia interna sobresaliente, reportando un coeficiente Alfa de Cronbach de $\alpha=.945$ y un coeficiente Omega de $\omega=.949$.

Ambos pares de estimadores superan de manera amplia los criterios estadísticos más exigentes de la literatura psicométrica ($>.80$ para propósitos de investigación e $>.90$ para toma de decisiones aplicadas o diagnósticas). Esta convergencia confirma que las dimensiones del EISEDYP miden sus respectivos constructos teóricos con un margen de error aleatorio notablemente reducido, validando su idoneidad en contextos comunitarios y asistenciales.

SEM: Predicción de Riesgo y Protección

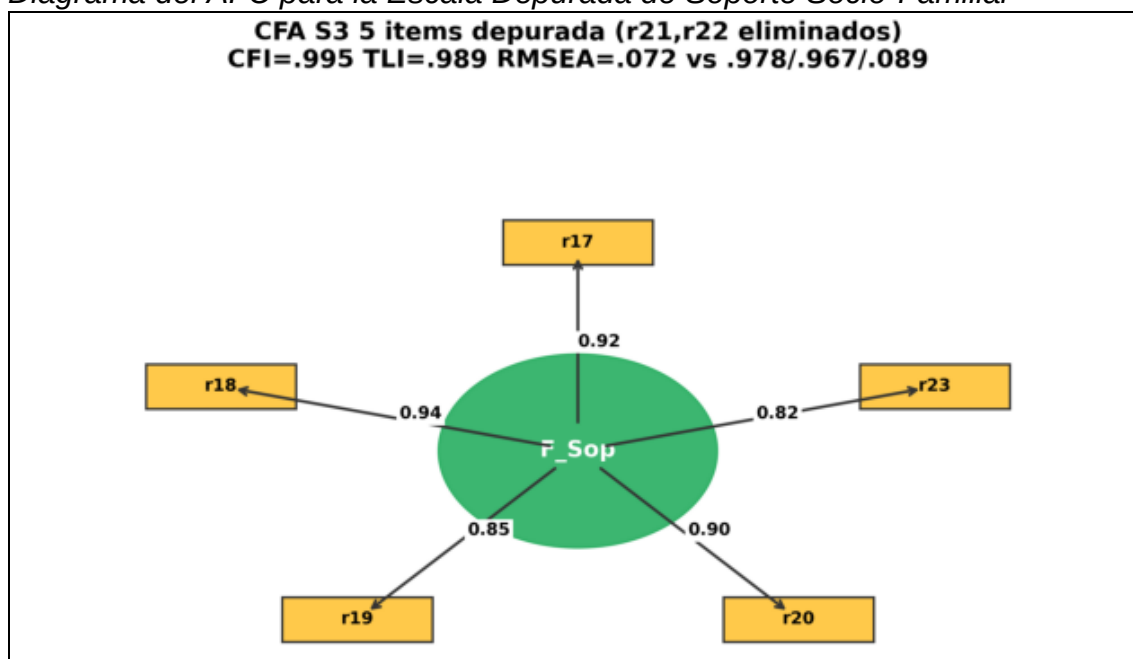
Como etapa final del estudio, se formuló y evaluó un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) implementado en SmartPLS para examinar empíricamente de qué manera la ocurrencia de los seis eventos vitales

desencadenantes (r11 a r16) predice de forma simultánea los niveles de Ideación Suicida y de Percepción de Soporte Socio-Familiar.

El modelo estructural definitivo depurado exhibió (Figura 6) índices globales de bondad de ajuste aceptables para un diseño predictivo multi-causal, arrojando un "CFI"=.924, un "TLI"=.905 y un "RMSEA"=.090. Asimismo, la evaluación del Criterio de Información de Akaike ("AIC"=112) evidenció un ajuste superior y mayor parsimonia comparado contra la versión preliminar del modelo estructural intacto, la cual había registrado un "AIC"=120.

Figura 6

Diagrama del AFC para la Escala Depurada de Soporte Socio-Familiar



El análisis del coeficiente de determinación (R^2) demostró que los seis eventos vitales desencadenantes explican en su conjunto el 16.3% de la varianza total observada en la Ideación Suicida (" R^2 =.163) y el 2.8% de la varianza total de la percepción de Soporte Socio-Familiar (" R^2 =.028). La Tabla 3 presenta el reporte pormenorizado de todas las estimaciones directas, coeficientes beta estandarizados (β), direcciones y niveles de significancia estadística, la eliminación de los ítems de sentido de vida consolida una medición parsimoniosa y altamente confiable del soporte percibido.

Predictores Significativos de la Ideación Suicida

El desglose de los coeficientes estandarizados evidenció una clara jerarquía en la patogenicidad de los eventos vitales:

El reactivo r16 emergió como el predictor de riesgo estresante de mayor magnitud sobre la ideación suicida, ejerciendo un efecto directo positivo altamente significativo (β =.246, p <.001).

El reactivo r12 se posicionó como el segundo predictor en relevancia,

proyectando asimismo un efecto de riesgo directo mediano y estadísticamente significativo sobre las cogniciones suicidas ($\beta=.187, p<.001$).

El reactivo r11 fungió como un factor de riesgo estadísticamente significativo, aunque con un tamaño de efecto pequeño ($\beta=.096, p=.002$).

Tabla 3

SEM: Efectos directos de eventos desencadenantes sobre ideación suicida y soporte socio-familiar

Variable Exógena (Evento)	Variable Endógena (Destino)	Coefficiente Estandarizado (β)	Valor p	Dirección del Efecto	Interpretación del Riesgo / Magnitud PDF
r11	→ Ideación Suicida	.096	.002	Positiva	Riesgo pequeño (significativo)
r12	→ Ideación Suicida	.187	< .001	Positiva	Riesgo mediano (significativo)
r13	→ Ideación Suicida	.048	.122	Positiva	No significativo
r14	→ Ideación Suicida	-.014	.657	Negativa	No significativo
r15	→ Ideación Suicida	-.008	.806	Negativa	No significativo (afectado por baja tasa de base)
r16	→ Ideación Suicida	.246	< .001	Positiva	Riesgo mayor (significativo)
r13	→ Soporte Socio-Familiar	.091	.007	Positiva	Aumento del soporte (efecto paradójico / significativo)
r14	→ Soporte Socio-Familiar	-.088	.008	Negativa	Disminución del soporte (significativo)
r16	→ Soporte Socio-Familiar	-.114	< .001	Negativa	Disminución del soporte (significativo)

Nota. R^2 Ideación Suicida = .163; R^2 Soporte Socio-Familiar = .028; Correlación residual entre variables endógenas (Ideación y Soporte) = -.062. β = Coeficiente de sendero estandarizado.

Predictores y Dinámicas en el Soporte Socio-Familiar

El modelado estructural sacó a la luz interacciones complejas en la predicción del sistema de soporte percibido:

El reactivo r16 ejerció un doble impacto negativo en el sistema: además de representar el principal disparador directo de ideación suicida, actuó en paralelo reduciendo de manera significativa la percepción de soporte socio-familiar en los evaluados ($\beta=-.114, p<.001$). Este estresor no solo aumenta la vulnerabilidad cognitiva, sino que corroe la red de contención del individuo.

El reactivo r14 mostró un efecto significativo deteriorando y disminuyendo el soporte socio-familiar percibido ($\beta=-.088, p=.008$).

El reactivo r13 arrojó un hallazgo contraintuitivo y de suma relevancia: predijo un efecto estadísticamente significativo en la dirección positiva hacia el soporte socio-familiar ($\beta=.091, p=.007$). Esta relación representa un efecto paradójico, donde la presencia de este evento vital específico parece asociarse

a un incremento en el apoyo social percibido, sugiriendo la activación de una dinámica protectora de movilización social o un fenómeno de crecimiento o cohesión interpersonal tras la adversidad.

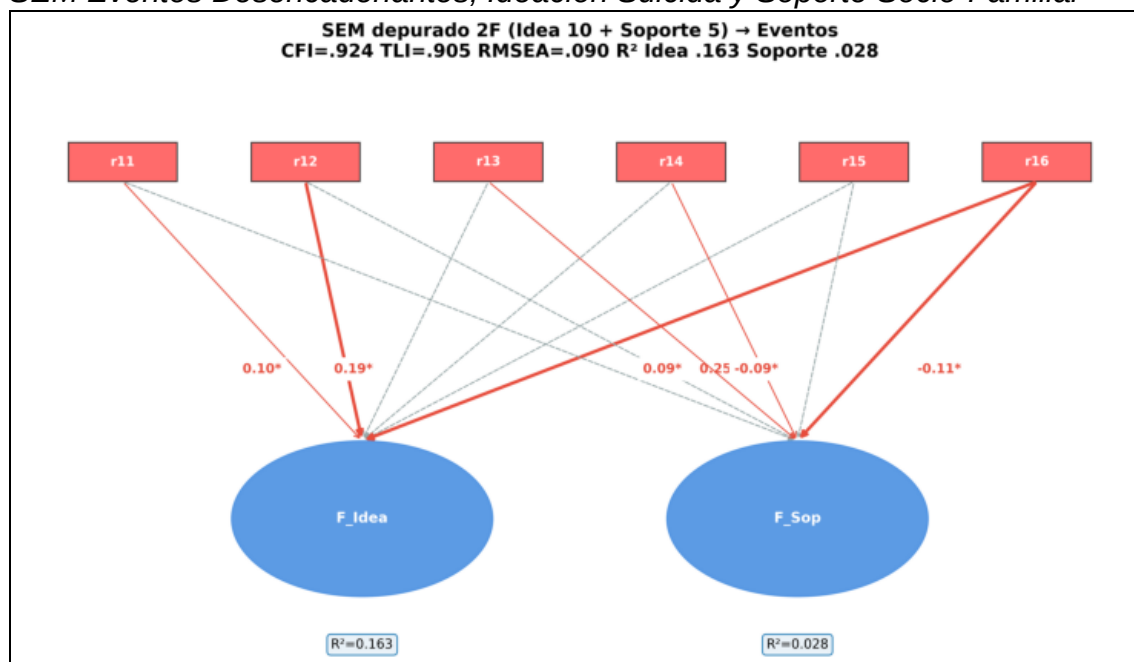
Efectos No Significativos y Tasa de Base

En cumplimiento de la transparencia científica, es imperativo señalar que los reactivos r13 ($\beta=.048$, $p=.122$), r14 ($\beta=-.014$, $p=.657$) y r15 ($\beta=-.008$, $p=.806$) no mostraron efectos directos estadísticamente significativos en la predicción de la Ideación Suicida dentro de este modelo integral. La falta de significancia para el reactivo r15 debe interpretarse a la luz de su distribución observada: al presentar una prevalencia extremadamente baja en la muestra (apenas 2.2% de respuesta afirmativa), el análisis experimenta una limitación estadística y un "efecto suelo" de frecuencia que impide detectar con potencia matemática el impacto o tamaño del efecto de este estresor de manera aislada en población no clínica.

Finalmente, la evaluación del modelo estructural incluyó el análisis de la correlación residual entre ambas variables endógenas latentes (Ideación Suicida y Soporte Socio-Familiar, Figura 8). El coeficiente arrojó una asociación negativa y débil de $r=-.062$, la cual opera teóricamente en la dirección empírica esperada: a mayor gravedad en la ideación suicida, se constata una menor percepción de amparo y protección en el entorno socio-familiar. Además, las variables endógenas evidencian una correlación residual en la dirección negativa esperada ($r=-.062$), mientras que los ítems r12 y r16 operan como los principales núcleos patogénicos de riesgo.

Figura 8

SEM Eventos Desencadenantes, Ideación Suicida y Soporte Socio-Familiar

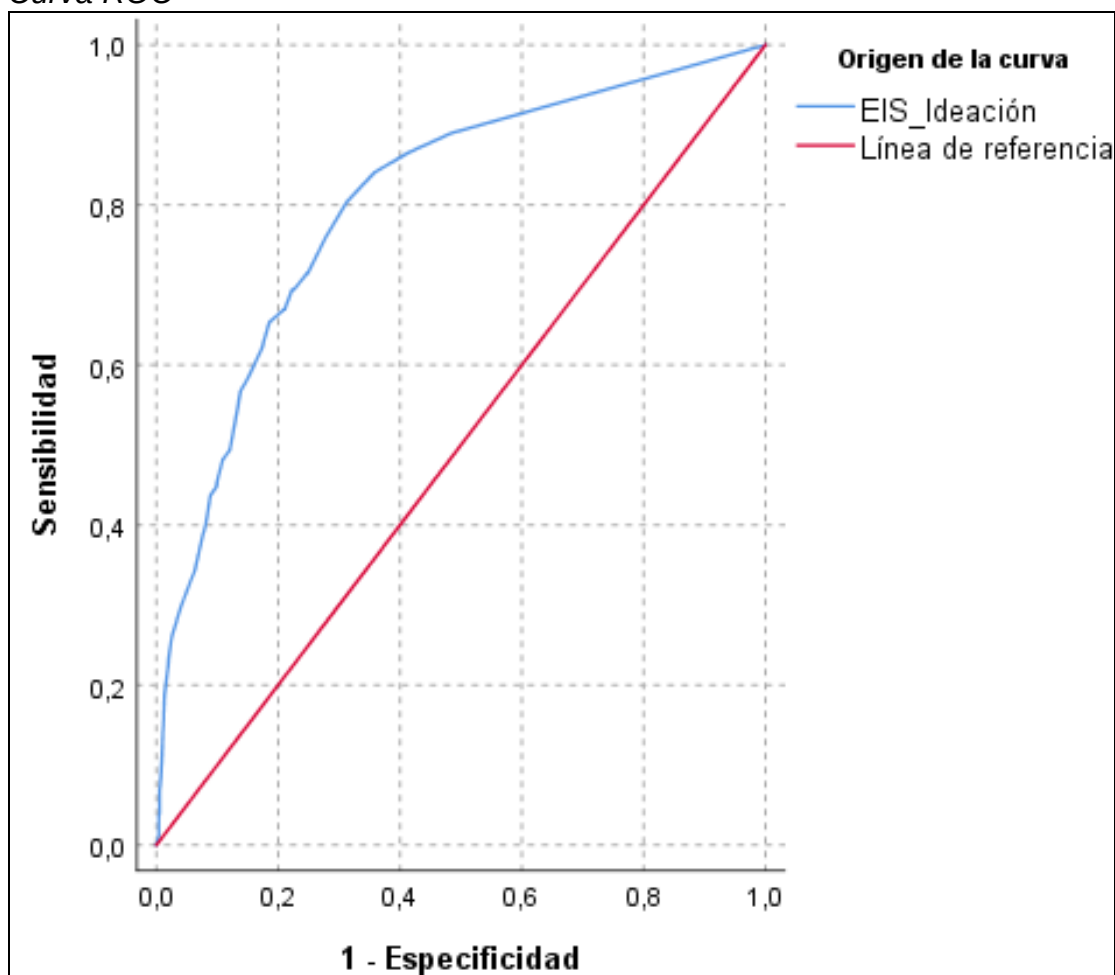


Validez Convergente y Confiabilidad Comparativa

Con el propósito de evaluar la validez de criterio del EISEDYP, se analizó su capacidad para discriminar entre participantes clasificados con y sin riesgo clínico de acuerdo con el criterio compuesto integrado por la Escala de Desesperanza de Beck y la subescala de Depresión del DASS-21. De los 990 participantes evaluados, 245 fueron clasificados como positivos al riesgo clínico y 745 como negativos.

El análisis ROC (Figura 9) mostró que el EISEDYP presentó una buena capacidad discriminativa, obteniéndose un Área Bajo la Curva (AUC) de 0.804 (IC 95% [0.771, 0.836], $p < .001$). Este resultado indica que el inventario posee una probabilidad del 80.4% de asignar una puntuación más elevada a un participante perteneciente al grupo de riesgo clínico que a uno clasificado como sin riesgo.

Figura 9
Curva ROC



La forma de la curva ROC evidencia que el instrumento mantiene un equilibrio favorable entre sensibilidad y especificidad a lo largo de diferentes puntos de corte, situándose consistentemente por encima de la línea de no

discriminación. Asimismo, el intervalo de confianza del AUC permanece completamente por encima del valor de referencia de 0.50, confirmando que la capacidad clasificatoria del EISEDYP es significativamente superior a la esperada por azar.

Baremos y Normas de Interpretación

Con base en el análisis de las coordenadas de la curva y priorizando la utilidad clínica del instrumento para el cribado poblacional, se establecieron tres niveles de riesgo:

Riesgo Mínimo (Puntuaciones de 0 a 0.34): En este rango, el instrumento descarta con alta probabilidad la presencia de riesgo clínico, agrupando a la población general asintomática.

Riesgo Moderado / Cribado Positivo (Puntuaciones de 0.35 a 1.04): El punto de corte de 0.35 representa el máximo matemático de la curva (Índice de Youden = 0.491). A partir de este umbral, el inventario alcanza una Sensibilidad del 80.4% y una Especificidad del 68.7%. Este nivel sirve como alarma temprana para detectar sintomatología incipiente que requiere evaluación cualitativa.

Riesgo Alto (Puntuaciones ≥ 1.05): Este umbral prioriza evitar los falsos positivos. A partir de una puntuación de 1.05, la Especificidad del instrumento asciende al 85.0% (con una Sensibilidad del 58.4%), indicando una alta confirmación diagnóstica de vulnerabilidad clínica severa.

Discusión

El comportamiento observacional de la escala de Ideación Suicida, caracterizado por un promedio situado en el límite inferior de la puntuación Likert y una marcada asimetría positiva, concuerda de manera rigurosa con la literatura epidemiológica mundial sobre suicidología en población comunitaria y no clínica (Nock et al., 2013; O'Connor & Kirtley, 2018; Turecki & Brent, 2016). Diversas investigaciones concuerdan en que la ideación suicida no sigue una distribución normal paramétrica en muestras comunitarias, sino que adopta una curva leptocúrtica sesgada a la derecha debido a que la gran mayoría de los adolescentes en población general reporta ausencia de pensamientos autoeliminatorios (Borges et al., 2010; Fonseca-Pedrero et al., 2020).

A pesar de este esperado "efecto suelo", el análisis factorial exploratorio y confirmatorio demostró que el constructo subyacente posee una coherencia interna superior, explicando un masivo 86.8% de la covarianza observada mediante una única dimensión (autovalor de 8.68 frente al insignificante 0.38 del segundo factor), respaldada por análisis paralelo y cargas factoriales superiores a .81.

Esta estricta unidimensionalidad coincide con los postulados de la Teoría Interpersonal-Psicológica del Suicidio de Joiner (2005) y la Teoría de los Tres Pasos (3ST) de Klonsky y May (2015), las cuales proponen que, una vez que el dolor psicológico y la desesperanza desencadenan la cognición suicida, los distintos matices del pensamiento autoeliminatorio (desde la pasividad

existencial hasta la planificación activa) convergen en un continuo conceptualmente indisoluble y monolítico durante la evaluación psicométrica de escrutinio epidemiológico (May & Klonsky, 2016; Van Orden et al., 2010).

Al purgar estos dos ítems, los cinco reactivos restantes (r17 a r20 y r23) conformaron una dimensión pura, parsimoniosa y matemáticamente estable de Soporte Socio-Familiar ($\alpha=.945$, $\omega=.949$, "CFI"=.995, "TLI"=.989, "RMSEA"=.072). Este resultado concuerda con hallazgos empíricos acumulados por la Organización Mundial de la Salud y estudios clásicos de psicología comunitaria, los cuales evidencian que el amparo familiar, la cohesión parental, la empatía en el hogar y la conectividad escolar constituyen el escudo protector primario y más robusto contra la conducta suicida en la juventud, eclipsando con creces la protección de construcciones puramente intrapsíquicas o filosóficas cuando se evalúan de manera simultánea en escrutinios generales (Borowsky et al., 2001; King & Merchant, 2008; Miller et al., 2015; World Health Organization, 2021).

El modelado de ecuaciones estructurales puso de manifiesto que el impacto de la adversidad sobre la salud mental adolescente no se rige por un principio de sumatoria lineal simple, sino por una cualidad patogénica diferencial. El reactivo r16 se erigió como el estresor más crítico y devastador dentro del modelo: por un lado, fue el predictor positivo más potente de la ideación suicida ($\beta=.246$, $p<.001$) y, en paralelo, actuó como el principal destructor del soporte socio-familiar ($\beta=-.114$, $p<.001$). El reactivo r12 mostró de igual modo una alta capacidad predictiva directa sobre la ideación ($\beta=.187$, $p<.001$), mientras que el reactivo r11 representó un riesgo de impacto más leve ($\beta=.096$, $p=.002$).

Estos resultados concuerdan con la evidencia internacional actual sobre estrés temprano y victimización interpersonal en jóvenes (Almeida et al., 2021; Nock et al., 2013). Los reportes son consistentes con que las experiencias de rechazo social severo, conflictos familiares agudos, ruptura de vínculos de apego primario o episodios violatorios de la integridad personal generan un "doble peligro" clínico (Turecki & Brent, 2016; Van Orden et al., 2010).

El resultado empírico más interesante pero contraintuitivo arrojado por el modelo SEM fue la capacidad del reactivo r13 (¿Recientemente has sufrido problemas legales?) para predecir de manera directa y estadísticamente significativa un incremento en el soporte socio-familiar percibido ($\beta=.091$, $p=.007$), sin presentar un impacto directo sobre la ideación suicida ($\beta=.048$, $p=.122$). Desde una óptica clínica y sociológica, este hallazgo puede y debe interpretarse a la luz de dos macromechanismos teóricos firmemente documentados en psicopatología evolutiva: la hipótesis de amortiguación o movilización social del estrés (social buffering / stress-mobilization hypothesis; Cohen & Wills, 1985; Barrera, 1986) y el fenómeno de Crecimiento Postraumático (Post-Traumatic Growth; Tedeschi & Calhoun, 1996).

A diferencia de estresores insidiosos o alienantes (como r16 otros problemas y r14 problemas financieros) que aíslan a la víctima o generan estigma en su entorno, la naturaleza de ciertos eventos vitales agudos y externos (como una enfermedad médica, un accidente transitorio o una crisis externa evidente) actúa a menudo como una señal de alarma clara y visual que

activa respuestas empáticas y altruistas en el tejido social inmediato (Meyerson et al., 2011; Schaefer & Moos, 1998).

Ante la ocurrencia de un evento que no compromete el estatus social ni es percibido como voluntario, la familia, la escuela y el grupo de pares suelen responder con una sobrecompensación transitoria de apoyo, afecto, supervisión y contención material y emocional (Calhoun & Tedeschi, 2006). Esta movilización exógena del entorno incrementa artificialmente la puntuación del soporte percibido por el adolescente y, como consecuencia de esta alta protección de emergencia, el estresor queda neutralizado y no logra predecir significativamente el desarrollo de cogniciones suicidas. Este fenómeno resalta el dinamismo adaptativo de los adolescentes y advierte contra la visión estática del estrés, confirmando que ciertas adversidades, bajo la cobertura social correcta, pueden paradójicamente fortalecer la cohesión vincular (Linley & Joseph, 2004).

Cuando se utiliza un instrumento para medir un atributo patológico de muy baja tasa de base comunitaria, como los pensamientos autoeliminarios, la inmensa mayoría de la población general endosa sistemáticamente la categoría más baja (valor "0", efecto suelo) (Borges et al., 2010). Al procesar ítems ordinales con una extrema asimetría paramétrica y categorías de respuesta prácticamente vacías en los extremos superiores, la literatura recomienda el uso de matrices policóricas con estimadores robustos de mínimos cuadrados ponderados (como WLSMV o MLW, utilizados en este estudio) (Flora & Curran, 2004).

Sin embargo, estudios de simulación Monte Carlo exhaustivos realizados por Kenny et al. (2015), Xia y Yang (2019) y Shi et al. (2020) han demostrado empíricamente que, en modelos con grados de libertad reducidos o en constructos con altas correlaciones inter-ítem y distribuciones altamente sesgadas, el estimador de mínimos cuadrados ponderados penaliza severamente el estadístico chi-cuadrado y el parámetro de no centralidad del modelo. Consecuentemente, el RMSEA, que depende matemáticamente de la relación entre el chi-cuadrado y los grados de libertad se infla artificialmente hasta valores que superan con creces los umbrales convencionales propuestos originalmente por Hu y Bentler (1999) (.06 a .08), los cuales fueron derivados exclusivamente para datos normales continuos y no son aplicables como dogma de fe a estimaciones categóricas extremas (Marsh et al., 2004).

Por tanto, el RMSEA de .192 no refleja una falla del modelo de medición o una heterogeneidad en el constructo, sino el abrumador consenso empírico de que los 10 ítems miden una única dimensión tan consistente ($\alpha=.968$, $\omega=.974$, autovalor exploratorio de 8.68 con 86.8% de varianza explicada) y con tan poca varianza en la base poblacional que el algoritmo computacional hipersensibiliza el error de aproximación. La validez estructural del constructo queda blindada por la convergencia unívoca del análisis paralelo y la masividad de sus cargas de regresión latente (Brown, 2015).

Validez de criterio mediante un criterio clínico compuesto

Los resultados del análisis de la curva ROC aportan evidencia adicional

sobre la validez de criterio del EISEDYP. El área bajo la curva obtenida ($AUC = .804$) indica una buena capacidad discriminativa del instrumento para diferenciar a los participantes clasificados con y sin riesgo clínico de acuerdo con el criterio compuesto integrado por la Escala de Desesperanza de Beck y la subescala de Depresión del DASS-21. De acuerdo con los criterios propuestos por Hosmer et al. (2013), valores del AUC comprendidos entre .80 y .90 representan una capacidad discriminativa buena, lo que respalda la utilidad del EISEDYP como herramienta de tamizaje para la detección de personas con mayor vulnerabilidad psicológica.

La elección de un criterio compuesto resulta consistente con la evidencia acumulada sobre la etiología multifactorial de la conducta suicida. Diversas investigaciones han demostrado que la desesperanza constituye uno de los predictores cognitivos más robustos del riesgo suicida, incluso con mayor capacidad predictiva que la gravedad de la sintomatología depresiva en algunos contextos clínicos (Beck et al., 1974; Beck et al., 1985). Asimismo, la depresión mayor representa uno de los trastornos mentales más estrechamente asociados con la aparición y persistencia de la ideación suicida, incrementando de manera significativa la probabilidad de desarrollar pensamientos y conductas autolesivas (Franklin et al., 2017; World Health Organization [WHO], 2021).

En este sentido, la adecuada discriminación observada indica que las puntuaciones del EISEDYP muestran una elevada concordancia con un perfil clínico caracterizado por altos niveles de desesperanza y depresión, dos constructos ampliamente reconocidos como factores de riesgo para la conducta suicida. Este hallazgo fortalece la evidencia de validez de criterio del instrumento, ya que demuestra que las puntuaciones obtenidas no sólo reflejan la presencia de pensamientos suicidas, sino que también se asocian con variables psicológicas que forman parte del modelo explicativo del comportamiento suicida descrito por la literatura internacional (Klonsky et al., 2016; Turecki et al., 2019).

Los resultados derivados de esta evaluación psicométrica tienen repercusiones directas y pragmáticas para la práctica clínica de la psicología, la consejería escolar y el diseño de políticas públicas de prevención del suicidio en adolescentes y jóvenes: la versión definitiva del EISEDYP depurado, integrada por 10 ítems de ideación y 5 ítems de soporte se confirma como una herramienta breve, válida, económica y confiable para la detección temprana de riesgo. Los profesionales de la salud mental escolar pueden utilizar con total certidumbre la escala de ideación sabiendo que su puntaje total refleja de manera exacta una única gravedad clínica sin sesgos factoriales subyacentes.

La confirmación SEM de que los reactivos r16 y r12 representan los núcleos de mayor riesgo predictivo obliga a los clínicos a abandonar el protocolo de asignar el mismo valor a cualquier evento estresante. Cuando un estudiante o adolescente reporta en el EISEDYP la vivencia del evento r16 (el cual duplica el riesgo al aumentar la ideación y simultáneamente destruir el soporte familiar) o el evento r12, debe activarse de inmediato un protocolo de contención e intervención comunitaria de alta prioridad, pues el individuo se encuentra en el punto más crítico de vulnerabilidad psicosocial según los

modelos transaccionales de estrés y la Teoría Interpersonal del Suicidio (Joiner, 2005; Turecki & Brent, 2016).

Limitaciones del Estudio

Es importante señalar que el criterio empleado en este estudio no constituye un estándar diagnóstico definitivo de ideación suicida, debido a que actualmente no existe una prueba única considerada como gold standard para este constructo. En consecuencia, la utilización de un criterio compuesto basado en instrumentos ampliamente validados representa una estrategia metodológica aceptada para evaluar la validez de criterio de nuevos instrumentos psicométricos, particularmente cuando se pretende estimar su capacidad de identificar individuos con un perfil clínico compatible con mayor vulnerabilidad suicida (American Educational Research Association et al., 2014).

Desde una perspectiva aplicada, estos resultados sugieren que el EISEDYP23 puede constituir una herramienta útil para programas de tamizaje en contextos escolares, universitarios y comunitarios, donde la identificación temprana de adolescentes y adultos jóvenes con mayor riesgo resulta fundamental para implementar intervenciones preventivas oportunas. No obstante, el instrumento debe entenderse como un procedimiento de detección inicial y no como un recurso diagnóstico independiente. Tal como recomiendan las guías internacionales para la evaluación del riesgo suicida, los resultados obtenidos mediante instrumentos de cribado siempre deben complementarse con una valoración clínica integral realizada por profesionales capacitados (WHO, 2021; Joint Commission, 2019).

El levantamiento transversal de los datos impide inferir o reclamar estrictamente relaciones de causalidad temporal directa en el modelo predictivo SEM. Aunque es coherente teóricamente asumir que los eventos vitales desencadenan ideación y deterioran el apoyo social, los modelos cross-seccionales no pueden descartar explicaciones de causalidad reversa o de bidireccionalidad (por ejemplo, que un adolescente con ideación suicida crónica previa tienda a percibir menor soporte en su entorno o se exponga diferencialmente a mayor conflictividad interpersonal y estrés del reactivo r16) (Maxwell & Cole, 2007).

La recolección de información mediante cuestionarios auto-administrados (self-reports) en una temática clínica y sensible como el suicidio en adolescentes está siempre sujeta a potenciales sesgos de deseabilidad social, ocultamiento sistemático por temor a intervenciones escolares o estigma, o distorsión por el estado de ánimo deprimido en el momento de la evaluación (mood-congruent memory bias) (Podsakoff et al., 2003).

La decisión original de construir la escala de eventos desencadenantes como ítems independientes en formato dicotómico (Sí/No) expuso a reactivos de muy baja prevalencia comunitaria, como el reactivo r15 (2.2%), a severas restricciones de potencia matemática (floor effect de base). Una baja tasa de endoso impide al modelo SEM estimar con precisión el verdadero tamaño de

efecto patogénico del ítem, generando el riesgo del error de Tipo II en la interpretación estadística poblacional (Kessler et al., 2010).

Si bien el tamaño muestral fue masivo, la procedencia de población general de una región específica obliga a ejercer cautela al intentar generalizar los pesos de regresión estructural (β) o los índices del modelo hacia poblaciones de corte clínico-psiquiátrico agudo, minorías étnicas específicas o contextos demográficos con disparidades culturales extremas en la concepción familiar del apoyo.

Recomendaciones para Investigaciones Futuras

Con el objetivo de consolidar las líneas de investigación abiertas por el presente trabajo y subsanar las limitaciones identificadas, se delinean las siguientes recomendaciones prioritarias para futuras indagaciones empíricas:

Se sugiere desarrollar estudios longitudinales de panel (multi-wave panel designs) con seguimientos a 6, 12 y 24 meses. Evaluar repetidamente la ocurrencia de los eventos estresantes, la trayectoria de fluctuación de la ideación suicida y las variaciones en el soporte percibido permitirá poner a prueba modelos de ecuaciones estructurales con efectos cruzados y retardo temporal (cross-lagged panel models), despejando de manera definitiva la causalidad temporal y dilucidando los períodos críticos de ventana para la intervención comunitaria (Maxwell & Cole, 2007).

Es indispensable que próximos estudios evalúen sistemáticamente la invarianza de medida y estructural del EISEDYP depurado (mediante modelos MGCFA) a través de diversos estratos sociodemográficos críticos. Se sugiere poner a prueba la equivalencia de la configuración estructural, las cargas factoriales y los umbrales de intercepto (invarianza configural, métrica, escalar y estricta) contrastando el comportamiento de la escala entre: (a) sexos (hombres frente a mujeres), (b) rangos etarios (adolescentes de secundaria básica frente a jóvenes universitarios y adultos), y (c) poblaciones comunitarias no clínicas frente a submuestras clínicas psiquiátricas con historial autolítico activo (Brown, 2015; Putnick & Bornstein, 2016).

El análisis integral del Inventario EISEDYP ratifica su valor como un instrumento psicométrico de precisión en sus dimensiones de Ideación Suicida y Soporte Socio-Familiar depurado. El reconocimiento empírico del doble impacto destructivo de ciertos estresores severos sobre el sistema cognitivo y vincular, en conjunción con el descubrimiento de dinámicas de movilización social paradójicas frente a adversidades externas, aporta directrices claras para redefinir el triaje y revolucionar la formulación de programas preventivos en el ámbito escolar y comunitario. Al poner el acento en la contención relacional y el soporte de la red socio-familiar, la literatura empírica contemporánea y los datos del presente estudio convergen en la conclusión imperativa de que el amparo y la cohesión vincular representan la mayor fortaleza sanitaria para proteger el bienestar emocional de los jóvenes en la sociedad actual.

Declaración de financiación

Esta investigación fue financiada por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), México, a través del

proyecto PEE-2025-G-978, bajo los Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado.

Referencias

- Almeida, T. C., Fitas, E., Nunes, C., & Garcia-García, J. P. (2021). Peer victimization and suicidal ideation in adolescence: The mediating role of psychological distress and the moderating role of social support. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(15-16), 7544–7564.
<https://doi.org/10.1177/0886260519842857>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- Barrera, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*, 14(4), 413–445. <https://doi.org/10.1007/BF00922627>
- Beck, A., Kovacs, M., & Weissman, A. (1974). Hopelessness and suicidal behavior: An overview. *JAMA*, 234(11), 1146–1149.
<https://doi.org/10.1001/jama.1975.03260240050026>
- Beck, A., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: The Scale for Suicide Ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47(2), 343–352.
- Beck, A. (1988). BHS. Beck Hopelessness Scale. Psychological Corp.
- Beck, A., Steer, R., Kovacs, M., & Garrison, B. (1985). Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American Journal of Psychiatry*, 142(5), 559–563.
<https://doi.org/10.1176/ajp.142.5.559>
- Bieling, P. J., Antony, M. M., & Swinson, R. P. (1998). The State-Trait Anxiety Inventory, Trait version: structure and content re-examined. *Behaviour Research and Therapy*, 36(7-8), 777–788.
- Borges, G., Benjet, C., Medina-Mora, M. E., Orozco, R., & Nock, M. (2010). Suicidal behavior in the Mexican National Comorbidity Survey (M-NCS): Lifetime and 12-month prevalence, psychiatric factors and service utilization. *Salud Pública de México*, 52(1), 10–18.
- Borowsky, I., Ireland, M., & Resnick, M. (2001). Adolescent suicide attempts: Risks and protectors. *Pediatrics*, 107(3), 485–493.
<https://doi.org/10.1542/peds.107.3.485>
- Brown, T. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Calhoun, L., & Tedeschi, R. (Eds.). (2006). *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cohen, S., & Wills, T. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Flora, D. & Curran, P. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data.

- Psychological Methods, 9(4), 466–491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- Fonseca-Pedrero, E., Inchausti, F., Pérez-Gutiérrez, L., Aritio-Solana, R., Ortuño-Sierra, J., Sánchez-García, M. A., & Pérez-Albéniz, A. (2020). Ideación y conducta suicida en adolescentes y jóvenes españoles. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 13(3), 136–145. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2018.07.002>
- Franklin, J., Ribeiro, J., Fox, K., Bentley, K., Kleiman, E., Huang, X., Musacchio, K., Jaroszewski, A., Chang, B., & Nock, M. (2017). Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychological Bulletin*, 143(2), 187–232. <https://doi.org/10.1037/bul0000084>
- Hosmer, D., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (3rd ed.). Wiley.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2024). Estadísticas de defunciones registradas en México 2023: Datos sobre suicidio. INEGI.
- Instituto Nacional de Psiquiatría [INP]. (2003). Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica. INP.
- Instituto Nacional de Psiquiatría [INP]. (2009). Encuesta Mexicana de Salud Mental Adolescente. INP.
- Joiner, T. (2005). *Why people die by suicide*. Harvard University Press.
- Joint Commission. (2019). National Patient Safety Goal for suicide prevention (NPSG.15.01.01). <https://www.jointcommission.org>
- Kenny, D., Kaniskan, B., & McCoach, D. (2015). The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research*, 44(3), 486–507. <https://doi.org/10.1177/0049124114543236>
- Kessler, R., Green, J., Gruber, M., Sampson, N., Bromet, E., Cuitanovich, M., de Girolamo, G., Florescu, S., Gureje, O., Haro, J. M., Hu, C. Y., Karam, E. G., Kovess-Masfety, V., Lee, S., Levinson, D., Medina-Mora, M. E., Nemeroff, C. B., Oakley Browne, M. A., Posada-Villa, J., ... & Williams, D. R. (2010). Screening for serious mental illness in the general population with the K6 screening scale: Results from the WHO World Mental Health (WMH) survey initiative. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 19(S1), 4–22. <https://doi.org/10.1002/mpr.310>
- King, K., & Merchant, J. (2008). Social and environmental factors associated with suicidal ideation among adolescents. *The Journal of School Health*, 78(3), 170–180. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00282.x>
- Klonsky, E., & May, A. (2015). The Three-Step Theory (3ST): A new theory of suicide rooted in the "ideation-to-action" framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(2), 114–129. <https://doi.org/10.1521/ijct.2015.8.2.114>
- Klonsky, E., May, A., & Saffer, B. (2016). Suicide, suicide attempts, and suicidal ideation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 12, 307–330.

- <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204>
- Linehan, M., Goodstein, J., Nielsen, S., & Chiles, J. (1983). Reasons for staying alive when you are thinking of killing yourself: The Reasons for Living Inventory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(2), 276-286.
- Linley, P., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 11–21.
<https://doi.org/10.1023/B:JOTS.0000014671.27856.7e>
- Marsh, H., Hau, K., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(3), 320–341.
https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Maxwell, S., & Cole, D. (2007). Bias in cross-sectional analyses of longitudinal mediation. *Psychological Methods*, 12(1), 23–44.
<https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.23>
- May, A., & Klonsky, E. (2016). What distinguishes suicide attempters from suicide ideators? A meta-analysis of potential factors. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 23(1), 5–20.
<https://doi.org/10.1111/cpsp.12136>
- Mendez-Romero, L. (2024). Impacto psicológico y riesgo de autolesión en víctimas de violencia interprofundizada. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 56, 88-97.
- Meyerson, D., Grant, K., Carter, J., & Kilmer, R. (2011). Posttraumatic growth among children and adolescents: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 949–964.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.06.003>
- Miller, A., Esposito-Smythers, C., Weismore, J., & Renshaw, K. (2015). The relation between child maltreatment and adolescent suicidal behavior: A systematic review and critical examination of the literature. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 16(2), 146–172.
<https://doi.org/10.1007/s10567-013-0131-5>
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2012). Guía de práctica clínica de prevención y tratamiento de la conducta suicida. Gobierno de España.
- Muñoz, R., et al. (2024). Tendencias epidemiológicas del suicidio en jóvenes mexicanos (2015-2021). *Revista Panamericana de Salud Pública*, 48, e12.
- Nasir, B., et al. (2016). Gatekeeper training for suicide prevention: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 205, 117-125.
- Nock, M. K., et al. (2008). Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *British Journal of Psychiatry*, 192(2), 98-105.
- Nock, M., Green, J., Hwang, I., McLaughlin, K., Sampson, N., Zaslavsky, A. & Kessler, R. (2013). Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *JAMA Psychiatry*, 70(3), 300–310.

- <https://doi.org/10.1001/2013.jamapsychiatry.55>
- O'Carroll, P., Berman, A., Maris, R., Moscicki, E., Tanney, B., & Silverman, M. (1996). Beyond the Tower of Babel: A nomenclature for suicidology. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 26(3), 237–252.
- O'Connor, R., & Kirtley, O. (2018). The integrated motivational–volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1754), 20170268. <https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0268>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2014). Prevención del suicidio: un imperativo global. OMS.
- Podsakoff, P., MacKenzie, S., Lee, J., & Podsakoff, N. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Posner, K., Brown, G., Stanley, B., Brent, D., Yershova, K., Oquendo, M., Currier, G., Melvin, G., Greenhill, L., Shen, S., & Mann, J. (2011). The Columbia-Suicide Severity Rating Scale: Initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *American Journal of Psychiatry*, 168(12), 1266–1277.
- Putnick, D., & Bornstein, M. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Richard-Devantory, G., et al. (2025). Meta-analytic identification of five core clinical predictors of suicidal risk across 53 empirical studies. *Psychological Medicine*.
- Salas-Sánchez, B., et al. (2024). Ideación suicida y factores de estrés de minoría en población de identidad no binaria. *Revista Interamericana de Psicología*, 58(1), e1450.
- Schaefer, J., & Moos, R. (1998). The context for posttraumatic growth: Life crises, individual and social resources, and coping. En R. G. Tedeschi, C. L. Park, & L. G. Calhoun (Eds.), *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis* (pp. 99–125). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Shi, D., Lee, T., & Maydeu-Olivares, A. (2020). Understanding the model size effect on SEM fit indices. *Educational and Psychological Measurement*, 79(2), 310–334. <https://doi.org/10.1177/0013164418783530>
- Suárez, E., & Autler, L. (2006). *Redes comunitarias y resiliencia juvenil*. Centro de Investigación Social.
- Sullivan, E., et al. (2009). Hopelessness and suicidal ideation among clinical samples: A longitudinal analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(9), 981–995.
- Tan, J., et al. (2025). Music therapy interventions for reducing suicidal ideation in young adults: A randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy*, 88, 102140.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*,

- 9(3), 455–471. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
- Turecki, G., & Brent, D. A. (2016). Suicide and suicidal behaviour. *The Lancet*, 387(10024), 1227–1239. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00234-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00234-2)
- Turecki, G., Brent, D. A., Gunnell, D., O'Connor, R. C., Oquendo, M. A., Pirkis, J., & Stanley, B. H. (2019). Suicide and suicide risk. *Nature Reviews Disease Primers*, 5(1), Article 74. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0121-0>
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Cukrowicz, K. C., Braithwaite, S. R., Selby, E. A., & Joiner, T. E. (2010). The interpersonal theory of suicide. *Psychological Review*, 117(2), 575–600. <https://doi.org/10.1037/a0018697>
- Vargas-Espíndola, M., et al. (2017). Riesgo suicida y vulnerabilidad sociocultural en comunidades indígenas de México. *Salud y Sociedad*, 8(3), 210-225.
- World Health Organization. (2021). Live life: An implementation guide for suicide prevention in countries. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341726>
- World Health Organization. (2021). Suicide worldwide in 2019: Global health estimates. World Health Organization.
- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior Research Methods*, 51(1), 409–428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>

NORMAS PARA COLABORADORES

Contenido. Se aceptan tres tipos de trabajos: a) artículos de investigación (con una extensión máxima de 5000 palabras), b) ficha técnica de instrumentos de investigación (en el formato correspondiente), y c) Ensayos teóricos (con una extensión máxima de 3000 palabras). Todos los trabajos deberán ser inéditos y contribuir de manera substancial al avance epistemológico, teórico, metodológico o instrumental del campo de la educación, las ciencias sociales y las humanidades.

Revisión. Los artículos enviados se someterán al proceso de evaluación denominado “doble ciego” en alguna de las siguientes tres modalidades: a) revisión por parte de miembros del consejo editorial, b) revisión por pares evaluadores externos a propuesta del propio autor, y c) revisión a partir del proceso denominado oferta de revisores a través del stock de evaluadores formado por la propia revista. Los árbitros invitados a evaluar los trabajos postulados utilizarán las siguientes guías de evaluación: 1.- Guía de evaluación de investigaciones, y 2.- Guía de evaluación de ensayos. Se recomienda a los autores revisar estas guías antes de enviar su trabajo; ambas pueden ser consultadas en la página de nuestra revista:

<http://praxisinvestigativa.mx/normasdeevaluacion.html>

Forma. Los autores deben enviar sus artículos y ensayos siguiendo el Estilo de Publicación de la American Psychological Association (séptima edición en inglés y cuarta en español, 2010). Sus palabras claves deberán responder al vocabulario controlado de IRESIE, disponible en la siguiente dirección: http://132.248.9.1:8991/iresie/Vocabulario_Controlado.pdf. Los trabajos que no cubran estos requisitos serán devueltos a sus autores para ser revisados.

Envío de trabajos. El trabajo deberá enviarse en formato electrónico, ajustándose a la plantilla correspondiente y en el procesador de textos Word, con una carta de remisión dirigida al director de la revista; esta carta deberá ser firmada por el autor principal y en ella se deberá afirmar la originalidad de la contribución y que el trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista, así mismo deberá contener el consentimiento de todos los autores del artículo para someterlo a dictaminación en la Revista Electrónica Praxis Investigativa ReDIE.

Adicionalmente, en la misma carta, los autores deben informar si existe algún conflicto de interés que pueda influir en la información presentada en el trabajo enviado. Por otra parte, la revista solicitará a los revisores informar sobre cualquier interés que pueda interferir con la evaluación objetiva del manuscrito. Los trabajos se deberán enviar a praxisredie2@gmail.com

Recepción de trabajos. La recepción de un trabajo se acusará en un plazo no mayor a tres días y se informará al autor sobre su aceptación o rechazo en un plazo máximo de seis meses.

Antiplagio: los trabajos postulados para publicarse en la revista serán verificados para detectar la posible existencia de plagio a través de los siguientes programas gratuitos:

- Dupli Checker
- Plagium
- Plagiarisma

La verificación de plagio se realizará al inicio del proceso de revisión. En el caso de que se detecte alguna forma de plagio en un porcentaje mayor al 20%, el director, o el coordinador editorial de la revista, solicitarán a los autores las explicaciones adecuadas, que de no ser convincentes resultarán en el rechazo del artículo.

Cesión de derechos. Si un trabajo es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción y difusión por cualquier forma y medio corresponden al editor; para este fin los autores deberán enviar una segunda carta, una vez notificados que su trabajo fue aceptado, donde cedan los derechos de la difusión del trabajo a la revista.