

e-ISSN: 2992-751X



Revista de Investigación
Educativa, Intervención
Pedagógica y Docencia



Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia

Volumen 3, Número 2, julio-diciembre 2025



Revista de Investigación
Educativa, Intervención
Pedagógica y Docencia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS SOCIOEDUCATIVOS Y CULTURALES

e-ISSN: 2992-751X

Zacatecas, Zacatecas, México
Correo electrónico: iie_docencia@uaz.edu.mx
Disponible en <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/invinted>



Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia Vol. 3, Número 2, julio-diciembre 2025, es una publicación electrónica semestral, editada por la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", a través de la Unidad Académica de Docencia Superior y el Grupo de Investigación "Estudios Socioeducativos y Culturales". Jardín Juárez No 147, Colonia Centro, Zacatecas, Zacatecas, C.P. 98000, Tel. (+52)492-925-66-90 ext. 4526. Editora responsable: María del Refugio Magallanes Delgado. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo No. 04-2023-051110330600-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, No. e-ISSN:2992-751X. Responsable de la última actualización: María del Refugio Magallanes Delgado. Fecha de última actualización: julio de 2025.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

INDEXACIONES



Repositorio Institucional de la
Universidad Autónoma de Zacatecas



Todos los contenidos de Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia se publican bajo una licencia de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.





Revista de Investigación
Educativa, Intervención
Pedagógica y Docencia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS SOCIOEDUCATIVOS Y CULTURALES

e-ISSN: 2992-751X

Zacatecas, Zacatecas, México
Correo electrónico: iie_docencia@uaz.edu.mx
Disponible en <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/invinted>



COMITÉ EDITORIAL

DRA. MARÍA DEL REFUGIO MAGALLANES DELGADO

Directora editorial

DRA. LAURA RANGEL BERNAL

Editora

DRA. MONTSERRAT GARCÍA

GUERRERO

DRA. ELIZABETH GÓMEZ RODRÍGUEZ

Gestoras técnicas

**MTRO. OSCAR EDUARDO GUERRERO
SANDOVAL**

Diseñador de portada

**MTRA. ISELA GUADALUPE GARCÉS
LOERA**

Revisora de estilo

MTRA. KARLA CASTRO ULLOA

Secretaria Técnica

REVISORAS Y REVISORES PARES DE ESTE NÚMERO:

Lenin Bruno Priego Sánchez (FLACSO, México), **Carlos Eduardo Fonseca** Largo (Universidad Estatal de Milagro, Ecuador), **Norma Guadalupe Márquez** Cabellos (Universidad de Colima, México), **Noelia Santamaría-Córdoba** (Universidad de Valladolid, España), **Eilen Oviedo-González** (Universidad Autónoma de Baja California, México), **María Yolanda Quiroz Arce** (Universidad Pedagógica Nacional, México), **Carime Hagg** (Universidad Nacional Autónoma de México, México), **Irene Aguado Herrera** (Universidad Nacional Autónoma de México, México), **Carlos René Rodríguez Garcés** (Universidad de Bío-Bío, Chile), **Augusto Paolo Bernal Párraga** (Ministerio de Educación de Ecuador).

EDITORIAL

En este número, la *Revista Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia* presenta varios manuscritos originales que analizan problemáticas educativas y tendencias sobre los fines de la educación desde la mirada local, nacional y global. Para el primer caso, se tiene un estudio sobre la importancia del potencial atribuido al dispositivo móvil como herramienta educativa en espacios escolares de nivel secundaria de la ciudad de México. Los resultados muestran una desconexión entre el potencial educativo del celular y su implementación en el aula porque se necesita fortalecer la formación docente en tecnologías móviles y revisar las políticas educativas actuales en este rubro.

En esta tónica, se incluye una investigación sobre la situación de la identificación de estudiantes con Aptitudes Sobresalientes (AS), particularmente en áreas rurales y suburbanas; se toma como muestra Zacatecas, México para proponer que un percentil 95 parece ser adecuado para identificar estudiantes con un CI superior (≥ 120 y ≥ 125), en virtud de que proporciona mayor exactitud que otros instrumentos de evaluación, pero baja el criterio de sensibilidad, lo que podría excluir a estudiantes con potencial.

En esta línea, se rastrea el tema de autoeficacia del personal docente en escuelas de educación básica en México, como vertiente educativa correlacionada con los efectos positivos en el rendimiento académico y bienestar, mediante el análisis de destacadas y reconocidas bases de datos a nivel mundial. Los resultados sugieren que, en Latinoamérica, Perú cuenta con mayor número de investigaciones al respecto en el periodo de 2017 al 2024, que se caracteriza por constantes reformas educativas.

Asimismo, desde la mirada teórica del enfoque del desarrollo humano sustentable, se tomó el fenómeno de la calidad de vida en el contexto educativo como algo esencial para garantizar el bienestar integral de la comunidad escolar, mejorar los resultados académicos, promover la inclusión, preparar al estudiantado para la vida adulta y cumplir con la responsabilidad social de las instituciones educativas. Desde esta perspectiva sociocrítica, se retoman las aportaciones de Sen y Nussbaum para enfatizar el rol del individuo como ente capacitado para la toma de decisiones autónoma, las oportunidades reales que brinda el medio y la capacidad de las personas para llevar estilos de vida que valoran y desean.

De igual manera, en un estudio de caso realizado en una comunidad rural del estado de Hidalgo, México, coloca el acento en la articulación de la Nueva Escuela Mexicana con la educación comunitaria para el bienestar del Consejo Nacional de Fomento Educativo, con el fin de determinar los desafíos y oportunidades en su implementación. La educación comunitaria promueve prácticas educativas más inclusivas y contextualizadas, pero en la jerarquización de contenidos, el codiseño y comprensión del modelo necesita reforzarse por parte de algunos educadores. Sin embargo, se ha dado el fortalecimiento del sentido de pertenencia entre los estudiantes.

Por último, se hace saber a la comunidad de investigadoras e investigadores educativos que esta revista continúa trabajando arduamente en el reconocimiento científico de calidad en la generación y divulgación del conocimiento como derecho humano. Por ello, se obtuvo en el periodo de octubre 2024 a abril de 2025 varias indexaciones, entre ellas la de MIAR, EUROPUB, SUDOC, ROAD y UC).

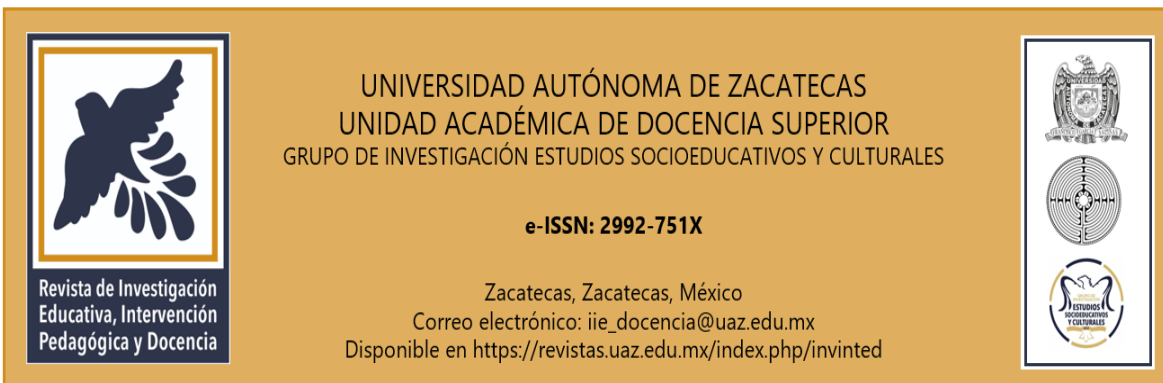
Reiteramos que somos una revista de recepción permanente de manuscritos, de acceso y publicación gratuita y abierta, en virtud de que nuestro compromiso científico es contribuir a la divulgación del acontecer educativo como experiencia vivida, situada, crítica y reflexiva.

Dra. María del Refugio Magallanes Delgado

Directora de la RIEIPD

ÍNDICE

Del aprovechamiento a la restricción: Cómo el uso del teléfono celular transforma la educación secundaria en el contexto actual	1-25
Luis Fernando Castañeda Fuentes Karen Fernanda Amezcua Kosterilitz	
Evaluación de la efectividad de los puntos de corte en la prueba RAVEN para la identificación de alumnos con aptitudes sobresalientes en México	26-50
Luis Miguel Cortés Costilla Enrique Hernández Arteaga Claudia Yolanda Ahumada Ruíz	
Revisión sistemática de autoeficacia en la profesión docente	51-76
Jesús Alberto García García José Guillermo de León Saldivar Leslie Fernanda Corral Reséndiz	
Análisis de las perspectivas de calidad de vida en el contexto educativo: una reflexión teórica	77-89
Juan José Mendoza Rodríguez Jesús Alberto García García	
Análisis de la articulación de la Nueva Escuela Mexicana con la educación comunitaria para el bienestar del CONAFE	90-103
Omar Salvador Santos Andrade Elizabeth Cortés Palma	



Del aprovechamiento a la restricción: Cómo el uso del teléfono celular transforma la educación secundaria en el contexto actual

From utilization to restriction: how mobile phone use transforms secondary education in the current context

Luis Fernando Castañeda Fuentes
Universidad Rosario Castellanos
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1611-5334>

Karen Fernanda Amezcua Kosterlitz
Universidad Nacional Autónoma de México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0299-200X>

DOI: <https://doi.org/10.71770/rieipd.v3i2.3312>

Recibido: 25/01/2025 | Aceptado: 22/04/2025

RESUMEN

Esta investigación analiza las repercusiones de la restricción del uso del celular en aulas de secundaria de la Ciudad de México tras la pandemia de COVID-19. Durante el periodo de educación a distancia, el celular fue esencial, pero al regresar a clases presenciales, su uso se limitó, lo que podría afectar el aprendizaje, la motivación y las funciones cognitivas del estudiantado. El estudio, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental transeccional, se realizó entre el 24 de junio y el 26 de julio de 2024, en una escuela secundaria pública de la alcaldía Gustavo A. Madero. Se trabajó con una muestra probabilística de 298 estudiantes y 37 docentes, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Los datos fueron recolectados a través de cuestionarios validados por juicio de expertos, con consistencia interna medida por el coeficiente Alfa de Cronbach y validez de contenido evaluada con el coeficiente "V" de Aiken. Los resultados muestran una desconexión entre el potencial educativo del celular y su implementación en el aula. Aunque el estudiantado reconoce su utilidad para el aprendizaje, los docentes no lo integran como herramienta educativa. Se subraya la necesidad de fortalecer la formación docente en tecnologías móviles y revisar las políticas educativas actuales. Los resultados obtenidos cuestionan la concepción de que el celular actúa como una verdadera extensión de la mente, sugiriendo una desconexión entre su potencial educativo y su implementación en el aula. Se recomienda realizar investigaciones futuras con enfoques mixtos y longitudinales para profundizar en el impacto del celular en la educación.

PALABRAS CLAVE: teléfono móvil; tecnología digital; enseñanza; proceso cognitivo; alfabetización digital.

ABSTRACT

This study examines the repercussions of restricting mobile phone use in secondary school classrooms in Mexico City following the COVID-19 pandemic. During the distance learning period, mobile phones were essential; however, upon the return to in-person classes, their use was limited, potentially affecting students' learning, motivation, and cognitive functions. The study, employing a quantitative approach with a non experimental transactional design, was conducted from June 24 to July 26, 2024, at a public secondary school located in the Gustavo A. Madero district. A probabilistic sample of 298 students and 37 teachers was selected through simple random sampling. Data were collected through questionnaires validated by expert judgement, with internal consistency measured by Cronbach's Alpha coefficient and content validity measured using Aiken's V coefficient. The results reveal a disconnect between the educational potential of mobile phones and their implementation in the classroom. Although students acknowledge the usefulness of mobile phones for learning, teachers do not integrate them as an educational tool. This highlights the need to strengthen teacher training in mobile technologies and reassess current educational policies. The findings challenge the idea that mobile phones serve as a true extension of the mind, suggesting a gap between their educational potential and classroom use. Future research employing mixed-methods and longitudinal approaches is recommended to deepen the understanding of mobile phones' impact on education.

KEYWORDS: mobile phone; digital technology; teaching; cognitive process; digital literacy.

1. Introducción

La tecnología ha transformado diversos aspectos de nuestra vida diaria, y su impacto en la educación no es una excepción. En particular, los teléfonos celulares han adquirido un papel destacado como herramientas versátiles para la población estudiantil como para el profesorado. Estos dispositivos ofrecen acceso inmediato a la información, fomentan nuevas formas de comunicación y colaboración, y permiten el uso de aplicaciones diseñadas para actividades académicas específicas. Sin embargo, su introducción en las aulas genera debates significativos sobre su efectividad y pertinencia. Por un lado, se resalta su potencial para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje; por otro, se señalan riesgos como la distracción, el impacto negativo en la atención y la posible dependencia tecnológica.

Durante la pandemia de COVID-19, los teléfonos celulares demostraron su importancia como recursos educativos clave. Ante la necesidad de implementar la educación a distancia, estos dispositivos permitieron que el cuerpo estudiantil y el personal docente continuaran con sus actividades escolares. Según datos del INEGI (2020), el celular fue el dispositivo más utilizado para este propósito, destacándose su utilidad para impartir clases, realizar tareas y acceder a materiales educativos. Sin embargo, al retomar las clases presenciales, las instituciones educativas volvieron a imponer restricciones sobre su uso, generando interrogantes sobre cómo esta decisión podría limitar el aprovechamiento de herramientas tecnológicas que demostraron su eficacia durante la emergencia sanitaria.

La fundamentación teórica de este estudio se basa en la teoría de la mente extendida, formulada por los filósofos Andy Clark y David Chalmers (1998). Este enfoque plantea que la cognición humana no se circunscribe únicamente al cerebro, sino que puede expandirse hacia el entorno y los objetos. La teoría sostiene que las herramientas tecnológicas desempeñan un papel esencial dentro del sistema cognitivo humano, lo cual hace imprescindible su consideración en el estudio de la cognición.

En su trabajo de 1998, Clark y Chalmers sostienen que la mente no está limitada a los confines biológicos del cerebro o el cuerpo, sino que se expande hacia el entorno, dando lugar a lo que denominan "externalismo activo". Bajo esta perspectiva, el entorno desempeña un papel crucial en el desarrollo de los procesos cognitivos. Según los autores, la mente extendida implica una interacción dinámica entre el cerebro, el cuerpo y el mundo exterior, en la cual los objetos y herramientas se integran como componentes fundamentales del proceso cognitivo.

La mente extendida es un enfoque que sostiene que los procesos cognitivos trascienden los límites del cerebro y el cuerpo al incorporar elementos del entorno externo. Estos elementos, como herramientas, estructuras informativas o acciones físicas, participan activamente en la cognición, funcionando como extensiones de la mente. La interacción entre los mecanismos internos y las estructuras externas no solo amplía las capacidades cognitivas, sino que redefine los límites tradicionales de la mente (Clark y Chalmers, 1998).

El concepto de cognición extendida es fundamental para entender la relación entre los procesos mentales y el uso de objetos o herramientas, lo que da lugar a la formación de un sistema más amplio que abarca tanto los aspectos internos (mentales) como los externos (del entorno). Esta idea ha sido abordada por diversos autores (Bateson, 1970; Clark y Chalmers, 1998; Vega Encabo, 2005; Apud, 2014; Greif, 2014; Andrada, 2021). Es relevante considerar también el concepto de "extensiones", el cual se refiere a los elementos del entorno que desempeñan un papel crucial en la actividad cognitiva. Estas extensiones actúan como complementos de los procesos mentales o como herramientas que facilitan la adquisición de conocimiento (Greif, 2014; Halpin, 2022).

Desde la teoría de la mente extendida, el uso de celulares no solo amplía las capacidades cognitivas, sino que transforma la relación de los estudiantes con el conocimiento. En secundaria, estos dispositivos han pasado de ser herramientas pasivas a convertirse en aliados para resolver problemas, acceder a información y construir pensamiento. Nijssen, Schaap y Verheijen (2018), basados en Clark y Chalmers (1998), desarrollaron el *Extended Mind Questionnaire (XMQ)*, que evidenció cómo los adolescentes transfieren funciones cognitivas y sociales a las tecnologías digitales. Sus resultados, con alta fiabilidad, muestran que los dispositivos no sustituyen el pensamiento, sino que lo potencian y acompañan el aprendizaje diario.

El estudio diferenció entre mente extendida y tiempo de pantalla, concluyendo que, mientras el tiempo excesivo ante pantallas afecta negativamente el rendimiento académico, el uso adecuado de la mente extendida puede potenciar capacidades cognitivas al facilitar el acceso confiable a información. Sin embargo, un uso excesivo puede reducir el pensamiento analítico. Un equilibrio en la dependencia tecnológica puede mejorar el aprendizaje sin interferir en el desempeño académico.

La propuesta de intercorporeidad de Marchant y O'Donohoe (2018) se relaciona con la noción de prótesis corporales de Bartra (2006) y con las ideas del Rotila (2018), al considerar los objetos tecnológicos como extensiones del cuerpo y la identidad humana. Bartra enfatiza el potencial de estas prótesis para mejorar habilidades humanas, mientras que Marchant y O'Donohoe destacan los riesgos asociados con la dependencia tecnológica y su impacto en la percepción del yo y del entorno. Por su parte, Viotel Rotila (2018) aporta al debate señalando cómo las tecnologías, además de extender las capacidades cognitivas y físicas, reconfiguran las dinámicas sociales y culturales, generando tanto oportunidades como desafíos para la interacción humana en contextos mediados por tecnología.

Ambas perspectivas coinciden en la noción de mente extendida, que subraya la interacción entre individuos y tecnología, donde los dispositivos actúan como prótesis cognitivas-corporales. Esta visión redefine la relación entre mente, cuerpo y entorno, aportando nuevas perspectivas sobre la influencia de la tecnología en la cognición y la identidad contemporánea.

Esta perspectiva subraya cómo los teléfonos celulares no solo actúan como herramientas de acceso a la información, sino que también prótesis corporales que potencian la capacidad de procesamiento y resolución de tareas complejas, lo que los convierte en instrumentos clave para ampliar las capacidades cognitivas y mejorar el desempeño académico. De esta forma, la teoría de la mente extendida ofrece un

marco conceptual valioso para comprender el impacto del uso del dispositivo móvil en el desarrollo cognitivo y académico de las y los estudiantes.

Actualmente, el teléfono celular se ha consolidado como una herramienta crucial que influye de manera profunda en el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel global, permitiendo su integración en diversos contextos educativos y geográficos. Este uso extendido ha alterado los hábitos cotidianos de niños, jóvenes y adultos (Silva Calpa y Martínez Delgado, 2017; Astorga et al., 2020), demostrando un considerable potencial como recurso pedagógico, tanto dentro como fuera del aula.

La incorporación de recursos convencionales y tecnologías digitales en el acto didáctico subraya la importancia del profesorado en la adopción de pedagogías emergentes. Estas pedagogías, definidas por Adell y Castañeda (2012), se desarrollan en torno al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para potenciar el aprendizaje. En consonancia con las propuestas de O'Donohoe (2018) y Rotila (2018), estas prácticas innovadoras aprovechan las TIC como extensiones cognitivas y herramientas colaborativas, maximizando su potencial comunicativo, informativo e interactivo en el marco de una nueva cultura del aprendizaje. Este enfoque redefine la relación entre tecnología, enseñanza y desarrollo humano, ampliando las perspectivas pedagógicas tradicionales.

Este estudio analiza la interacción entre la mente humana, la tecnología móvil y el entorno educativo para entender su impacto en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. Busca integrar la filosofía de la cognición extendida, el uso de dispositivos móviles y el contexto escolar, destacando cómo el celular, bien empleado, puede fortalecer las capacidades cognitivas y el aprendizaje en la era digital.

El objetivo principal es examinar cómo las restricciones al uso del celular en aulas limitan su potencial como herramienta cognitiva y de extensión de la mente. Entre los objetivos específicos están la validación de instrumentos para medir su integración educativa y la recopilación de datos en secundarias públicas de la Ciudad de México, explorando las percepciones de estudiantes y docentes.

Además, se presentan recomendaciones para facilitar la integración del celular en el aula, destacando su valor como herramienta didáctica que potencia las funciones cognitivas. La hipótesis central establece que las restricciones al uso del celular limitan su capacidad de ampliar los procesos cognitivos, afectando el aprendizaje. El análisis combina la filosofía de la cognición extendida, la integración tecnológica, y el contexto educativo para entender cómo estas interacciones influyen en el desarrollo cognitivo y el aprendizaje de quienes integran el estudiantado.

2. Metodología

El estudio se basó en un diseño transeccional no experimental, con recolección de datos en un solo momento y sin manipulación de variables. Esta elección metodológica responde al interés por comprender la realidad tal como se presenta en el entorno escolar. Se eligió un enfoque correlacional-causal, buscando explorar relaciones entre variables sin establecer causalidades. Esta decisión sigue los lineamientos metodológicos de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014),

quienes destacan la pertinencia de estos enfoques para estudiar fenómenos educativos de forma ética y contextualizada.

El alcance de la investigación es de tipo descriptivo y correlacional ya que busca conocer la relación o el grado de relación entre variables y analizar su incidencia en un momento dado, para analizar el uso del teléfono celular como herramienta educativa y su función en la extensión de las funciones cognitivas en el estudiantado de nivel secundaria en la Ciudad de México.

La investigación se realizó en el Ciclo Escolar 2023-2024, durante el último periodo de evaluación, del 24 de junio al 26 de julio de 2024 con el cuerpo estudiantil y del personal docente de una escuela secundaria pública en la alcaldía Gustavo A. Madero, al norte de la Ciudad de México. La institución fue creada en el año 2003, le corresponde una antigüedad de entre 11 a 20 años, de acuerdo a datos del Sistema Información y Gestión Educativa (SIGED, Gobierno de México, 2024).

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Martínez-Mesa, González Chica, Pereira Duquia y Bastos (2016). Esta técnica permitió asegurar un análisis confiable y generalizable, al mismo tiempo, se consideraron los lineamientos de Hernández Sampieri et al., (2014), quienes destacan que una muestra bien definida permite realizar análisis confiables y con potencial de generalización, aportando así evidencia significativa para mejorar prácticas pedagógicas en contextos reales.

La muestra estudiantil se estableció con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. En cuanto al personal docente, se incluyó a toda la plantilla bajo los mismos criterios estadísticos.

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó empleando la fórmula para poblaciones finitas:

$$\text{Tamaño de Muestra: } n = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$$

Donde:

- Z corresponde al nivel de confianza (1.96 para un nivel de confianza del 95%),
- p es la proporción estimada de la población (0.5),
- y c representa el margen de error (0.04 = ±4%).

La muestra mínima estimada para el estudiantado era de 231, pero se obtuvieron 298 respuestas (52.28% de una población de 570), gracias al apoyo institucional y la participación estudiantil, lo que fortaleció la representatividad del estudio. Para el personal docente, se requerían 37 respuestas de un total de 40, lográndose cubrir el 92.5% de la muestra, lo que permitió un análisis robusto de ambas poblaciones.

2.1 Técnicas de recolección

La recolección de datos se realizó mediante encuestas, utilizando cuestionarios diseñados para estudiantes y docentes. Ambos instrumentos fueron validados y evaluados en su confiabilidad. La validación incluyó el juicio de expertos, el coeficiente Alfa de Cronbach para medir la consistencia interna, y el método Score para analizar la

variabilidad de puntuaciones y el acuerdo entre jueces. Además, se empleó el coeficiente de concordancia "V" de Aiken para garantizar la relevancia y adecuación de los ítems. En el cuestionario para docentes, también se aplicó la validez de contenido con la "V" de Aiken, el método Score y el Alfa de Cronbach para asegurar la consistencia interna.

Para asegurar la calidad del instrumento, se realizaron dos pruebas piloto con estudiantes y docentes de una secundaria pública en el Estado de México. Expertos validaron el cuestionario estudiantil, lo que permitió ajustar su redacción y reducirlo de 40 a 37 ítems. En su aplicación final, el Alfa de Cronbach fue de 0.858, lo que indica una confiabilidad "muy buena", de acuerdo con los criterios propuestos por Tuapanta Dacto, Duque Vaca y Mena Reinoso (2017), lo cual respalda su uso en contextos similares.

A continuación, se presenta la tabla con los niveles de confiabilidad según el valor de Alfa de Cronbach:

Tabla 1. Escalas de clasificación de los niveles de confiabilidad al utilizar el Alfa de Cronbach

Índice	Nivel de confiabilidad	Valor de Alfa de Cronbach
1	Excelente	0.9-1
2	Muy bueno	0.7-0.9
3	Bueno	0.5-0.7
4	Regular	0.3-0.5
5	Deficiente	0-0.3

Nota: Elaboración propia con datos de la investigación y con base en los autores Tuapanta Dacto et., al, 2018.

En la prueba piloto dirigida al personal docente, el cuestionario constaba de 45 ítems. El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.871, lo que también refleja una muy buena confiabilidad.

Los cuestionarios fueron diseñados por los autores. El instrumento dirigido al estudiantado incluye tres variables y 37 ítems en formato de escala Likert. Su objetivo fue medir la relación entre la restricción del uso del teléfono celular en el aula, el uso del dispositivo como herramienta cognitiva y el proceso de extensión de la cognición.

Por su parte, el cuestionario dirigido a la plantilla docente consta de cuatro variables y 43 ítems en escala Likert. Las variables evaluadas incluyen: la frecuencia de uso del celular por parte de las y los estudiantes durante las clases, las actividades pedagógicas mediadas por este dispositivo, la percepción docente sobre el impacto

del celular como herramienta educativa en el aprendizaje y su función como facilitador de tareas cognitivas.

Antes de aplicar los cuestionarios, se obtuvo el consentimiento informado del cuerpo docente y el asentimiento informado del estudiantado, así como el consentimiento de sus madres, padres o tutores. Se garantizó la confidencialidad de los datos personales, ya que la participación fue completamente anónima y con fines exclusivamente académicos.

2.2 Procesamiento de análisis

El procesamiento de datos en este estudio incluyó técnicas de estadística descriptiva e inferencial. La estadística descriptiva se utilizó para resumir y organizar los datos, generando información clave sobre la percepción del estudiantado y la plantilla docente respecto al uso del teléfono celular en el aula. Mediante medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias, se identificaron patrones y características generales de la muestra.

La estadística inferencial se empleó para analizar las relaciones entre variables y determinar si existían diferencias significativas en las percepciones y el uso del celular entre el cuerpo estudiantil y el personal docente. Estas pruebas permitieron validar los resultados y extraer conclusiones aplicables a una población más amplia, contribuyendo a comprender cómo la restricción del uso del celular impacta el proceso de extensión de la mente y la cognición en el contexto educativo.

El análisis de datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS (versión 29.0.2.0), que facilitó tanto el procesamiento como la interpretación de los resultados cuantitativos. Este software permitió la aplicación de técnicas de estadística descriptiva e inferencial, asegurando precisión en el cálculo de medidas de tendencia central, dispersión, frecuencias y pruebas estadísticas. Su elección se debió a su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos y realizar análisis complejos, garantizando la confiabilidad y validez de los resultados.

Los instrumentos evaluaron distintas dimensiones clave. El cuestionario dirigido al estudiantado analizó la frecuencia del uso educativo del celular, su percepción sobre la accesibilidad y velocidad del dispositivo, su utilidad en la organización del estudio y el empleo de aplicaciones educativas. También se evaluó su función como herramienta para potenciar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración, además del nivel de distracción generado por su uso y su impacto en el rendimiento académico.

Por su parte, el cuestionario para el cuerpo docente evaluó aspectos relacionados con el uso del celular por parte del estudiantado en el aula. Esto incluyó la frecuencia de uso durante las clases, las actividades pedagógicas que incorporan el dispositivo y las metodologías implementadas por los docentes. También se exploraron las percepciones del profesorado sobre el impacto del celular como herramienta educativa en el aprendizaje.

Entre las dimensiones evaluadas, se incluyeron la atención y concentración del estudiantado, su capacidad para seguir instrucciones, su rendimiento académico y los efectos del celular en la retención de información. Asimismo, se examinó la

percepción de los docentes sobre el celular como apoyo en tareas cognitivas, considerando específicamente su influencia en la memoria, la atención durante las actividades escolares y la comprensión de los temas tratados en clase.

3. Resultados

3.1 Resultados de la validación de los cuestionarios

Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado al personal estudiantil, evaluado previamente por expertos, arrojaron un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.778 para las 40 preguntas en formato de escala Likert. Tras realizar ajustes en la coherencia y claridad de las preguntas, el cuestionario se redujo a 37 ítems. Posteriormente, en la prueba piloto aplicada a una población estudiantil similar a la del estudio, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.858 para estas 37 preguntas, indicando una muy buena consistencia interna.

El cuestionario dirigido al cuerpo docente también fue sometido a una prueba piloto, en la que participaron 11 profesores y profesoras de la misma institución donde se realizó la prueba piloto al estudiantado. A partir de las respuestas y observaciones proporcionadas por los docentes, se realizaron ajustes en la redacción de algunas preguntas, así como en el formato y las opciones de respuesta. El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido para este cuestionario fue de 0.871 para sus 45 ítems, lo que se considera una muy buena confiabilidad. Este resultado refleja una alta consistencia interna de los ítems, validando su aplicación en contextos educativos similares.

A continuación, se presentan los resultados de la confiabilidad para ambos cuestionarios:

Tabla 2. Confiabilidad del instrumento evaluado por juicio de expertos: Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.778	40

Nota: Elaboración propia con información de encuesta piloto aplicada al estudiantado.

Tabla 3. Resultado de confiabilidad de la Prueba Piloto al estudiantado a través de Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.858	37

Nota: Elaboración propia con información de encuesta piloto aplicada al estudiantado.

Tabla 4. Resultado de confiabilidad de la Prueba Piloto a la plantilla docente a través de Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.871	45

Nota: Elaboración propia con información de encuesta piloto aplicada al profesorado.

3.2 Evaluación de la confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, tanto en la fase piloto como en la aplicación definitiva, considerando las poblaciones de estudiantes y docentes. Los resultados obtenidos reflejan una mejora en la consistencia interna del instrumento después de la aplicación final.

En la prueba piloto, los valores de confiabilidad fueron de 0.858 para el cuerpo estudiantil y 0.871 para el cuerpo docente, lo que ya indicaba un nivel adecuado de confiabilidad según los parámetros establecidos en la literatura. Sin embargo, los valores obtenidos en las pruebas definitivas fueron de 0.886 para el estudiantado y 0.911 para el cuerpo docente, lo que demuestra que los ajustes realizados entre la prueba piloto y la versión final fortalecieron la estructura del instrumento, mejorando su solidez y precisión en la medición de los constructos propuestos.

El número de ítems incluidos en cada instrumento (37 para el estudiantado y 43 para el personal docente) asegura una adecuada delimitación de los contenidos evaluados, optimizando la medición sin comprometer la confiabilidad. En ambos casos, los resultados confirman la validez y pertinencia del instrumento dentro del contexto del estudio.

Tabla 5. Resultados de la aplicación del instrumento a la muestra del estudiantado

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.886	37

Nota: Elaboración propia con información obtenida después de la aplicación del instrumento y procesada en SPSS.

Tabla 6. Resultados de la aplicación del instrumento a la muestra del cuerpo docente

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.911	43

Nota: Elaboración propia con información obtenida después de la aplicación del instrumento y procesada en SPSS.

3.3 Resultados del cuestionario aplicado al estudiantado

Los resultados muestran que las y los estudiantes utilizan los teléfonos celulares en las aulas ocasionalmente para buscar información relacionada con actividades escolares, principalmente para acceder rápidamente a datos necesarios para sus tareas académicas. No obstante, el uso de aplicaciones educativas y herramientas organizativas, como agendas o recordatorios, es limitado.

La percepción general de la población estudiantil es que los dispositivos son herramientas valiosas para reforzar el aprendizaje y colaborar en proyectos, destacando su utilidad para responder rápidamente a preguntas académicas y comunicarse con compañeros. No obstante, el uso en clase está limitado, y algunos señalaron distracciones ocasionales debido a la llegada de notificaciones o mensajes instantáneos.

En relación con la integración del celular en el aprendizaje, el estudiantado mostró poco interés en actividades como tomar notas o acceder a materiales digitales. Sin embargo, utilizan sus dispositivos para colaborar en proyectos y enviar mensajes sobre actividades escolares. Aunque la comunicación con profesores es limitada, valoran el impacto positivo del celular en su concentración y habilidades cognitivas, considerándolo una herramienta confiable para mejorar su desempeño académico y facilitar el aprendizaje.

En cuanto al uso del celular como extensión de la mente, el cuerpo estudiantil dedica entre una y dos horas diarias a actividades educativas, aunque de manera irregular. Utilizan el celular con poca frecuencia para ver videos educativos o interactuar con plataformas académicas, pero lo emplean constantemente para buscar información y comunicarse socialmente. En clase, el uso del celular es mínimo, y la mayoría prefiere silenciarlo para evitar distracciones mientras estudia.

Finalmente, las y los estudiantes expresaron esfuerzos moderados para controlar el tiempo de uso del celular y minimizar distracciones, indicando una percepción neutral sobre su impacto en la concentración y el rendimiento académico. A pesar de reconocer el potencial del celular para apoyar el aprendizaje, su uso sigue siendo limitado y ocasional en el contexto educativo.

3.4 Resultados del cuestionario aplicado al cuerpo docente

Los resultados revelan que el cuerpo estudiantil rara vez utiliza teléfonos celulares en el aula, con o sin autorización, para actividades relacionadas o no con las clases. No se observó un uso significativo de los dispositivos para tomar fotos, grabar lecciones o buscar información. Sin embargo, el profesorado notó un aumento en el uso de celulares en comparación con años anteriores, lo atribuyó a distracciones que impactan negativamente en el rendimiento académico y la participación estudiantil.

En cuanto a actividades pedagógicas, el profesorado señaló un uso limitado de metodologías tecnológicas. Aunque ocasionalmente permiten búsquedas en línea o el uso de aplicaciones educativas, actividades como gamificación, plataformas en línea y dinámicas interactivas son poco frecuentes. Además, el celular no es considerado

una herramienta eficaz para fomentar la colaboración o el intercambio de ideas entre estudiantes.

La mayoría del profesorado no ve al celular como un recurso efectivo para mejorar la comprensión de las lecciones, aunque algunos reconocen su impacto positivo en la motivación estudiantil. Se identificaron efectos negativos en la atención, concentración, seguimiento de instrucciones y retención de información, sin que su uso promoviera significativamente la interacción o el rendimiento académico.

El celular mostró un apoyo moderado en tareas cognitivas, facilitando ligeramente la retención de información y, en menor medida, la creatividad. Sin embargo, su impacto en la resolución de problemas, comprensión, autonomía y responsabilidad fue limitado. En general, presentó efectos negativos moderados en el aprendizaje, con poca integración en la práctica pedagógica y sin mejoras significativas en organización, planificación, actitud hacia el aprendizaje, búsqueda de información o trabajo colaborativo.

3.5 Análisis inferencial de los resultados del cuestionario al estudiantado

El análisis inferencial realizado sobre las variables del cuestionario aplicado a las y los estudiantes ha puesto en evidencia relaciones significativas y positivas entre los factores evaluados. En primer lugar, la correlación entre el "Grado en el que el celular facilita tareas cognitivas" y la "Integración del celular en el proceso de aprendizaje" revela una relación positiva media ($r = 0.689$, $p < 0.001$), lo que sugiere que, cuando el estudiantado percibe que el celular facilita la realización de tareas cognitivas, tienden a integrarlo con mayor frecuencia en su proceso de aprendizaje. Este hallazgo implica una interacción sinérgica entre las capacidades facilitadoras del celular y su adopción como herramienta educativa.

De manera similar, se identificó una correlación positiva media entre el "Grado en el que el celular facilita tareas cognitivas" y el "Uso del celular como extensión de la mente" ($r = 0.612$, $p < 0.001$). Este resultado indica que el uso del celular como extensión de las capacidades mentales está asociado con una mayor percepción de su utilidad en la realización de tareas cognitivas, lo cual refuerza la idea de que los dispositivos móviles pueden ampliar las funciones cognitivas del cuerpo estudiantil. A su vez, la correlación positiva media entre la "Integración del celular en el proceso de aprendizaje" y el "Uso del celular como extensión de la mente" ($r = 0.652$, $p < 0.001$) resalta que, a medida que el celular se integra más profundamente en las actividades pedagógicas, también se utiliza con mayor frecuencia como una herramienta para extender las capacidades mentales. Este hallazgo subraya la importancia de diseñar actividades que maximicen el potencial del celular como apoyo cognitivo en los contextos educativos.

El patrón consistente observado en las correlaciones cruzadas sugiere que el aumento en una variable está asociado con incrementos en las demás. Por ejemplo, el "Grado en el que el celular facilita tareas cognitivas" tiene una correlación positiva media tanto con la "Integración del celular en el proceso de aprendizaje" ($r = 0.689$) como con el "Uso del celular como extensión de la mente" ($r = 0.612$). Del mismo modo,

la "Integración del celular en el proceso de aprendizaje" se asocia con un mayor "Uso del celular como extensión de la mente" ($r = 0.652$). Estas relaciones interdependientes ponen de manifiesto la interacción positiva entre las diferentes dimensiones del uso educativo del celular.

Todas las correlaciones identificadas en el análisis presentan niveles de significancia altamente significativos ($p < 0.001$), lo que valida la robustez de los hallazgos y permite inferir que las relaciones observadas no son producto del azar.

Tabla 7. Relaciones entre variables del cuestionario del estudiantado

Correlaciones				
		Grado en el que el teléfono celular facilita tareas cognitivas	Integración del teléfono celular en el proceso de aprendizaje	Uso del teléfono celular como extensión de la mente
Grado en el que el teléfono celular facilita tareas cognitivas	Correlación de Pearson	1	.689**	.612**
	Sig. (bilateral)		<.001	<.001
	N	298	298	298
Integración del teléfono celular en el proceso de aprendizaje	Correlación de Pearson	.689**	1	.652**
	Sig. (bilateral)	<.001		<.001
	N	298	298	298
Uso del teléfono celular como extensión de la mente	Correlación de Pearson	.612**	.652**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	<.001	
	N	298	298	298
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)				

Nota: Elaborado a partir de los datos procesados en SPSS.

3.6 Análisis inferencial de los resultados del cuestionario a la plantilla docente

El análisis inferencial del cuestionario aplicado al cuerpo docente reveló varias relaciones clave sobre el uso del celular en el entorno escolar. Se encontró una correlación positiva media ($r = 0.517$, $p = 0.001$) entre la frecuencia de uso del celular por parte del estudiantado y las actividades pedagógicas mediadas por el dispositivo, lo que indica que un mayor uso está asociado con más actividades educativas que integran el celular. También se observó una correlación positiva débil ($r = 0.498$, $p =$

0.002) entre el uso del celular y la percepción docente del impacto educativo, sugiriendo que el mayor uso genera percepciones más favorables.

La relación entre las actividades pedagógicas mediadas por el celular y la percepción docente sobre su impacto educativo fue muy débil y no significativa ($r = 0.025$, $p = 0.882$). Sin embargo, se identificó una correlación positiva media ($r = 0.656$, $p < 0.001$) entre las actividades mediadas por el celular y la percepción docente sobre el dispositivo como facilitador de tareas. Finalmente, no se encontró una correlación significativa entre la percepción del impacto educativo y la percepción del celular como facilitador de tareas ($r = -0.073$, $p = 0.667$).

Tabla 8. Relaciones entre variables del cuestionario de la plantilla docente

Correlaciones					
		Frecuencia de uso del teléfono celular por parte del estudiantado durante las clases	Actividades pedagógicas mediadas por el uso del teléfono celular	Percepción el profesorado sobre el impacto del uso del teléfono celular como herramienta educativa en el aprendizaje	Percepción del profesorado sobre el teléfono celular como facilitador de tareas
Frecuencia de uso del teléfono celular por parte del estudiantado durante las clases	Correlación de Pearson	1	.517**	.498**	.429**
	Sig. (bilateral)		.001	.002	.008
	N	37	37	37	37
Actividades pedagógicas mediadas por el uso del teléfono celular	Correlación de Pearson	.517**	1	.025	.656**
	Sig. (bilateral)	.001		.882	<.001
	N	37	37	37	37
Percepción del profesorado sobre el impacto del uso del teléfono celular como	Correlación de Pearson	.498**	.025	1	-.073
	Sig. (bilateral)	.002	.882		.667

herramienta educativa en el aprendizaje	N	37	37	37	37
Percepción del cuerpo docente sobre el teléfono celular como facilitador de tareas	Correlación de Pearson	.429**	.656**	-.073	1
	Sig. (bilateral)	.008	<.001	.667	
	N	37	37	37	37

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Nota: Elaborado a partir de los datos procesados en SPSS.

3.7 Implicaciones académicas

Estos resultados subrayan el papel del celular como una herramienta multifacética en el entorno educativo. La capacidad de facilitar tareas cognitivas, integrarse en procesos de aprendizaje y actuar como una extensión de la mente sugiere que los dispositivos móviles pueden desempeñar un papel transformador en el aprendizaje. Sin embargo, estos beneficios dependen de cómo se diseñan y orientan las estrategias pedagógicas para maximizar su potencial.

En general, los resultados destacan relaciones significativas, aunque con magnitudes variables, entre el uso del teléfono celular, las actividades pedagógicas y las percepciones de la plantilla docente, subrayando áreas clave para reflexionar sobre su integración en el contexto educativo.

Los hallazgos obtenidos subrayan la necesidad de redefinir los enfoques pedagógicos para integrar de manera más eficiente el uso del teléfono celular en los procesos educativos. Esto implica diseñar estrategias que aprovechen las capacidades del dispositivo para fomentar la colaboración, la investigación y el desarrollo de habilidades cognitivas complejas. La formación docente desempeña un papel clave en este proceso, ya que los educadores necesitan herramientas y conocimientos específicos para incorporar de manera eficiente estas tecnologías en el aula.

Asimismo, los resultados destacan la importancia de promover la alfabetización digital y el pensamiento crítico del cuerpo estudiantil. La percepción de los celulares como recursos útiles para buscar información representa una oportunidad para enseñar al estudiantado a evaluar la calidad de los datos que consumen, minimizar distracciones y desarrollar un uso responsable de la tecnología. Estas habilidades son esenciales en un contexto digitalizado y con acceso continuo a fuentes de información.

El potencial del celular para personalizar el aprendizaje se refleja en las relaciones observadas entre las variables analizadas. Esto abre un camino hacia el desarrollo de aplicaciones educativas innovadoras que respondan a las necesidades específicas de las y los estudiantes, fomentando la autonomía, la resolución de

problemas y el aprendizaje adaptativo. En este sentido, la tecnología puede ser una herramienta transformadora que permita atender diversos estilos y ritmos de aprendizaje, enriqueciendo las experiencias educativas.

Los resultados también enfatizan la necesidad de establecer políticas educativas claras que regulen el uso del celular en las aulas. Si bien se reconoce el potencial del dispositivo para apoyar el aprendizaje, su uso sigue siendo limitado y ocasional. Las políticas deben buscar equilibrar la integración educativa de los celulares con la prevención de distracciones, definiendo pautas específicas sobre cómo y cuándo utilizarlos en actividades pedagógicas.

En un nivel más amplio, este análisis contribuye al debate sobre el papel de la tecnología en la educación. Las correlaciones significativas entre el uso del celular como extensión de la mente y su integración en el aprendizaje refuerzan la idea de que estos dispositivos pueden actuar como herramientas cognitivas poderosas. Estos resultados generan nuevas preguntas e incentivan investigaciones futuras sobre la relación entre tecnología, desarrollo cognitivo y rendimiento académico.

Por último, los datos evidencian tanto retos como oportunidades en la formación docente. La percepción negativa de algunos educadores sobre el impacto del celular en la atención y participación estudiantil refleja la necesidad de capacitaciones que los preparen para integrar de forma eficiente esta tecnología en sus prácticas. Diseñar actividades que minimicen las distracciones y maximicen los beneficios educativos será fundamental para superar estos desafíos y aprovechar el potencial de los dispositivos móviles en los entornos escolares.

4. Discusión

Los resultados de esta investigación aportan valiosas contribuciones teóricas al campo de la educación y al uso de la tecnología en las aulas. En términos teóricos, se observa que, aunque el teléfono celular tiene el potencial de actuar como una herramienta que amplía las capacidades cognitivas, tal como lo propone la teoría de la mente extendida (Clark y Chalmers, 1998), su uso en el entorno educativo no ha logrado cumplir esta función de manera efectiva. Si bien el estudiantado reconoce el valor del celular para buscar información y realizar tareas, su integración como una verdadera extensión cognitiva es limitada.

Este fenómeno coincide con la perspectiva de Greif (2014), quien sostiene que, para que una herramienta se considere una extensión de la mente, debe cumplir una función esencial en la cognición, algo que, en este caso, no ocurre completamente. Aunque el celular facilita el acceso a información externa, su uso no parece transformar la estructura cognitiva del cuerpo estudiantil, limitándose a funciones prácticas más que a una integración profunda en el proceso cognitivo.

Además, la investigación resalta que, si bien los dispositivos móviles se han convertido en una extensión del individuo y su mente, la separación de estos dispositivos, especialmente en los adolescentes, puede generar niveles de ansiedad, como lo señalan Nijssen et al., (2018). Este fenómeno refleja la preocupación sobre el impacto de la desconexión tecnológica, que puede afectar negativamente la

capacidad para realizar tareas complejas, mantener concentración y ejercer autocontrol.

Por otro lado, el celular puede ser conceptualizado como una memoria externa, de acuerdo con la teoría de la mente extendida, en la que el celular funciona como una prótesis cognitiva que permite a cuerpo estudiantil almacenar, recuperar y gestionar información, lo cual facilita el acceso inmediato a datos importantes, como lo sugieren varios autores (Marchant y O'Donohoe, 2018; Bartra, 2006; Rotila, 2018). Esta función de extensión cognitiva tiene el potencial de enriquecer los procesos de aprendizaje y reflexión, pero su uso en el contexto educativo sigue siendo predominantemente utilitario, limitado a tareas prácticas sin involucrar procesos cognitivos profundos que transformen la estructura cognitiva del estudiante.

Finalmente, los resultados de la investigación subrayan la necesidad urgente de reconsiderar el rol del teléfono celular en la educación. Es fundamental que tanto el personal docente como el estudiantado reconozca su potencial no solo como herramienta para realizar tareas, sino también como un recurso clave para enriquecer el aprendizaje. Para ello, es necesario que los educadores adopten enfoques pedagógicos que integren el teléfono celular de forma eficaz, promoviendo metodologías que fomenten la colaboración y el desarrollo del pensamiento crítico, en línea con las pedagogías emergentes de Adell y Castañeda (2012). Así, la implementación de prácticas pedagógicas innovadoras apoyadas en la tecnología es esencial para transformar la enseñanza y el aprendizaje en la educación contemporánea.

La investigación cumplió con el objetivo general de evaluar cómo la restricción del uso del teléfono celular en las aulas afecta la capacidad de las y los estudiantes para utilizarlo como herramienta cognitiva. Los resultados demostraron que, aunque el estudiantado reconoció las ventajas del celular para realizar tareas, su integración en el aula fue limitada, lo que redujo su potencial para apoyar el aprendizaje y la extensión cognitiva.

Este hallazgo se alineó con los objetivos específicos del estudio. El primero fue validado mediante un instrumento que midió el grado de integración del celular como extensión de la mente, evidenciando que la restricción del dispositivo afectó el proceso cognitivo del cuerpo estudiantil. El segundo objetivo, relacionado con la percepción docente, reveló que el profesorado tenía una visión desfavorable sobre el uso del celular como herramienta educativa, lo que refleja una divergencia de percepciones que subraya la necesidad de estrategias pedagógicas para integrar el teléfono celular de manera adecuada y eficaz.

El tercer objetivo se cumplió mediante la aplicación de los instrumentos validados, los cuales generaron datos cuantitativos que mostraron diferencias significativas entre las percepciones del estudiantado y la plantilla docente sobre el uso del celular en el aula. Finalmente, el cuarto objetivo se alcanzó al formular recomendaciones prácticas para la integración efectiva del celular, promoviendo su uso equilibrado como herramienta cognitiva en el aula.

En cuanto a la hipótesis, los resultados respaldaron la afirmación de que la restricción del uso del celular limita el proceso de extensión de la mente y su capacidad como herramienta cognitiva en el aprendizaje. A pesar de que tanto el cuerpo

estudiantil como el profesorado reconocen el potencial del celular, su uso en las aulas es restringido, lo que no permite aprovechar su capacidad para la búsqueda de información y el refuerzo del aprendizaje. La discrepancia en las percepciones entre el estudiantado y el profesorado subraya cómo las políticas educativas limitan el uso del celular como una extensión cognitiva. Además, el impacto en la concentración y participación estudiantil refuerza la hipótesis de que estas restricciones limitan las oportunidades para utilizar el celular como herramienta cognitiva.

El uso de dispositivos móviles en el ámbito educativo ha sido objeto de debate entre diversos investigadores, quienes han resaltado tanto los desafíos como las oportunidades que representan el uso de celulares en entornos escolares de secundaria, bachillerato y nivel universitario. De hecho, Astorga (2020), en la universidad de Costa Rica, destaca cómo el uso de teléfonos celulares se inserta en los procesos educativos universitarios, enfatizando que, aunque existen normas que intentan restringir su uso en el aula, tanto estudiantes como docentes reinterpretan esas regulaciones en la práctica.

En este sentido, el celular se presenta una herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite a los estudiantes socializar y realizar procesos de investigación. Este fenómeno, por tanto, se contrapone a la hipótesis de que la restricción de los dispositivos móviles en las aulas, limitan la capacidad de los estudiantes de ampliar sus procesos cognitivos, afectando el aprendizaje, al contrario, fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, asimismo, pueden cumplir funciones sociales en el contexto escolar.

De igual forma, Kim, Yi y Hong (2020) realizan un estudio en Corea del Sur, sobre el uso académico de la tecnología móvil en la educación superior, concluyendo que, cuando se usa de manera adecuada, los dispositivos móviles pueden contribuir significativamente al desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. A través de su análisis, los autores concluyen que el compromiso activo de los estudiantes con el contenido de sus cursos, mediado por el uso de la tecnología móvil, mejora sus habilidades de análisis, síntesis y juicio, lo cual es fundamental para el aprendizaje profundo y reflexivo.

Por otro lado, Vásconez Villavicencio y Pardo Paredes (2019), en el país de Ecuador, a nivel bachillerato, subrayan que la falta de estrategias pedagógicas claras para integrar el celular en el aula lleva a un uso no dirigido de la tecnología, lo que puede derivar en distracciones o en un uso poco efectivo de las potencialidades educativas de estos dispositivos. Por ello, es esencial que los docentes adopten una visión crítica y estratégica sobre cómo estos recursos pueden ser aprovechados para fortalecer el aprendizaje, en lugar de simplemente prohibirlos.

A su vez, la autora, Kleopatra Nikopoulou (2020) pone en evidencia, en su estudio, en el nivel de educación secundaria, en Grecia, que los dispositivos móviles, lejos de ser una distracción, pueden ser un recurso que favorece el aprendizaje colaborativo y la participación activa. En este sentido, la autora resalta que, cuando los celulares se integran de manera adecuada, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas, como la resolución de problemas y el pensamiento crítico. Sin embargo, también señala que el éxito de esta integración depende de la planificación didáctica y de cómo se guían

los estudiantes en actividades que les permitan usar estos dispositivos de manera constructiva.

Por ejemplo, desde una perspectiva que toma en cuenta las interacciones entre los estudiantes y las normas escolares de educación secundaria, Hernández Silva (2017) lleva a cabo una etnografía que analiza cómo los estudiantes en un colegio privado de Bogotá, Colombia, utilizan los celulares como un "espacio de fuga" ante las estrictas normativas escolares. Esta práctica contribuye a la socialización entre pares, aunque a costa de contravenir las reglas escolares, lo que refleja una dimensión emocional de la socialización en los adolescentes.

Por otro lado, Di Napoli e Iglesias (2021) presentan un análisis de dos escuelas secundarias, pública y privada, en Buenos Aires, donde exploran las diferentes normativas en torno al uso del celular. La investigación demuestra que, si bien algunos docentes pueden ver la presencia del celular como una distracción, otros logran reconocer en él un medio para fomentar la participación activa y la interacción social dentro del aula. El estudio también muestra cómo la integración del celular debe estar en consonancia con el contexto y las dinámicas interpersonales de cada institución educativa y que el uso del celular también depende del tipo de modalidad educativa que se analice, sea educación pública o privada.

El análisis de estos estudios revela que, a pesar de las diversas perspectivas y contextos, existe un consenso creciente sobre la necesidad de replantear la forma en que se integra el uso del celular en el aula. Desde la necesidad de adaptar las normativas escolares, como se menciona en los trabajos de Hernández Silva (2017) y Di Napoli e Iglesias (2021), hasta la urgencia de diseñar actividades pedagógicas más dinámicas y participativas, tal como subraya Kim et al. (2020), el celular tiene el potencial de convertirse en una herramienta educativa efectiva si se gestiona adecuadamente. El desafío no es tanto prohibir su uso, sino encontrar formas de incorporarlo estratégicamente en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje.

En el plano teórico, se observa que, a pesar de que el teléfono celular posee el potencial para ser una herramienta que amplía las capacidades cognitivas, tal como lo establece la teoría de la mente extendida (Clark y Chalmers, 1998), su implementación en el contexto educativo no ha logrado materializar este objetivo de manera eficaz. Los resultados obtenidos ponen en duda la concepción de que el celular funcione como una verdadera extensión de la mente. En la práctica, su uso por parte de los estudiantes se restringe principalmente a funciones prácticas y utilitarias, tales como la búsqueda de información y la realización de tareas académicas, sin llegar a integrarse de manera profunda en procesos cognitivos que transformen la estructura mental del individuo. Este enfoque utilitario sugiere que, aunque el celular representa un recurso académico valioso, su potencial como una extensión fundamental de la mente no se explota completamente en el ámbito educativo. Este hallazgo resalta la necesidad urgente de desarrollar estrategias pedagógicas que promuevan una integración más activa y significativa del celular en los procesos de aprendizaje, optimizando su rol dentro del concepto de cognición extendida.

5. Limitaciones del estudio

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, se realizó en una sola secundaria pública, de turno matutino y contexto urbano en la Ciudad de México, lo que restringe la generalización a otras realidades educativas, como zonas rurales o instituciones con características diferentes.

El diseño transeccional no experimental impidió observar cambios a lo largo del tiempo o establecer relaciones causales. Asimismo, no se emplearon técnicas cualitativas debido a restricciones institucionales, lo que limitó la profundización en las percepciones del alumnado y del personal docente.

El estudio se basó exclusivamente en datos cuantitativos, lo cual, si bien permitió una amplia participación (52.28% del alumnado), restringió la exploración de aspectos más subjetivos y contextuales del fenómeno. Además, factores como el acceso desigual a la tecnología pudieron influir en las respuestas y generar sesgos.

Otra limitante fue centrarse únicamente en una escuela pública, lo que excluye comparaciones con instituciones privadas, donde las condiciones tecnológicas y pedagógicas pueden diferir.

Estas limitaciones evidencian la necesidad de futuras investigaciones con enfoques mixtos, análisis longitudinales y comparaciones entre diversos contextos escolares para comprender de manera más amplia el uso educativo del celular en México.

6. Recomendaciones para el uso pedagógico del celular en el aula

A partir de la evidencia empírica obtenida en este estudio, se reafirma el valor del teléfono celular como herramienta pedagógica para fomentar el aprendizaje activo, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico. Se recomienda, por tanto, su integración gradual y contextualizada mediante estrategias concretas: capacitación docente en metodologías activas que incluyan el uso del dispositivo móvil; diseño intencional de actividades curriculares que lo empleen como extensión cognitiva; fomento de la colaboración mediante aplicaciones móviles; y producción de contenido educativo por parte del estudiantado. Asimismo, se sugiere establecer normas claras para su uso en clase, incorporar evaluaciones interactivas, monitorear su impacto en el aprendizaje y promover la alfabetización digital crítica. Estas acciones contribuirán a un uso ético, reflexivo y significativo del celular en el aula, fortaleciendo la práctica docente y potenciando las habilidades del alumnado.

7. Conclusiones

Este estudio demuestra la relevancia del teléfono celular como herramienta educativa en el ámbito escolar, así como las limitaciones que surgen cuando su uso se restringe en las aulas. Los resultados indican que, aunque el estudiantado como el profesorado reconocen el potencial cognitivo y pedagógico del celular, su integración de forma adecuada en el proceso de enseñanza-aprendizaje aún es mínima. Esta desconexión resalta la necesidad urgente de revisar las políticas educativas y promover una formación continua y adaptada al uso de tecnologías móviles para la plantilla docente, con el fin de maximizar las oportunidades que estos dispositivos ofrecen para el aprendizaje.

Los hallazgos apuntan a la necesidad de un enfoque equilibrado y responsable del uso de la tecnología en el aula, ya que las restricciones actuales limitan el aprovechamiento de las ventajas que ofrecen los dispositivos móviles para enriquecer el proceso educativo, de la misma forma considerar sus beneficios como los retos asociados. Es crucial que se promueva un uso ético y pedagógico de los dispositivos móviles para garantizar que todo el cuerpo estudiantil tenga acceso equitativo a las herramientas tecnológicas que enriquecen su aprendizaje y desarrollo cognitivo. Este trabajo proporciona una base sólida para futuras investigaciones y propone estrategias prácticas para mejorar la integración del celular en las aulas, lo que contribuirá a una educación más dinámica, interactiva y alineada con las necesidades educativas del siglo XXI.

Las conclusiones de este estudio destacan una desconexión entre el potencial del celular como herramienta educativa y su implementación en el contexto escolar. Si bien el estudiantado reconoce que el celular podría mejorar su aprendizaje, la plantilla docente no ha adoptado estrategias pedagógicas que maximicen este potencial. Esta discrepancia resalta la necesidad de una mayor capacitación y adaptación en el uso de tecnologías móviles en la educación, con el fin de aprovechar mejor su valor educativo y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es fundamental continuar con un proceso sostenido de alfabetización digital para el profesorado como para el estudiantado, ya que este proceso es clave para transformar el uso del celular en el entorno escolar. A pesar de los beneficios observados durante la pandemia de Covid-19, donde el dispositivo móvil demostró ser una herramienta eficaz para el aprendizaje, su potencial no se está aprovechando de manera óptima en la actualidad, limitando su capacidad para funcionar como una extensión de la mente.

Las recomendaciones derivadas de esta investigación fueron presentadas a la dirección escolar de la institución educativa con el propósito de aprovechar el teléfono celular como herramienta pedagógica para apoyar las funciones cognitivas del estudiantado y promover un aprendizaje dinámico, interactivo y centrado en el estudiante. Se sugiere capacitar continuamente al profesorado en metodologías que integren el uso efectivo del celular en el proceso educativo, como el aprendizaje basado en proyectos y la clase invertida, con el objetivo de fomentar la investigación, la creatividad y el pensamiento crítico. Asimismo, se propone incentivar su uso en actividades colaborativas, diseñar actividades pedagógicas mediadas por el celular y establecer políticas de uso responsable que optimicen su potencial didáctico.

También se destaca la importancia de implementar evaluaciones interactivas y monitorear el impacto del celular en el aprendizaje, asegurando su integración gradual y contextualizada. Con estas estrategias, el celular puede convertirse en una herramienta valiosa para enriquecer los procesos educativos y contribuir al desarrollo cognitivo de las y los estudiantes.

Este estudio también enfrentó limitaciones metodológicas y de alcance que podrían haber afectado los resultados obtenidos. En particular, la imposibilidad de establecer contacto directo con el estudiantado para realizar entrevistas o grupos focales, debido a las restricciones impuestas por la SEP para proteger la información y los derechos de los adolescentes, limitó la obtención de datos cualitativos adicionales que podrían haber enriquecido el análisis. Asimismo, la interacción con el equipo docente estuvo restringida a los momentos destinados a la recolección de datos cuantitativos, lo que impidió profundizar en sus percepciones sobre el uso del celular en el aula.

Estas restricciones metodológicas subrayan la importancia de adoptar un enfoque de métodos mixtos en futuras investigaciones, lo cual permitiría obtener una comprensión más completa y matizada de las dinámicas y percepciones del uso del celular en el contexto educativo. Además, la incorporación de datos cualitativos y una mayor interacción con los participantes ofrecerían una visión más integral sobre las barreras y oportunidades para integrar el celular como herramienta pedagógica. Además, la implementación de estudios de caso en distintos contextos escolares podría ofrecer información valiosa sobre cómo las políticas y prácticas locales inciden en la integración del celular en el aula, considerando las variadas características socioeconómicas y geográficas de las instituciones educativas.

En este sentido, los estudios longitudinales resultan útiles para analizar cómo evoluciona el uso del dispositivo en el aula a lo largo del tiempo y cómo impacta en los procesos cognitivos y de aprendizaje de las y los estudiantes. Este tipo de investigación permitiría identificar patrones y variaciones en la percepción y el uso del dispositivo. También es crucial fomentar la inclusión activa de la población estudiantil en los estudios mediante grupos focales o entrevistas, lo cual podría proporcionar una visión adicional sobre las dinámicas sociales y sobre cómo el estudiantado utiliza el dispositivo móvil en sus prácticas de estudio y colaboración.

Un aspecto relevante a explorar es el impacto de la capacitación y formación continua del profesorado en el uso de tecnología móvil, ya que esto podría influir en su disposición y estrategias para integrar el celular de manera efectiva en el aula. Este análisis contribuiría al diseño de programas de formación que aborden la resistencia al uso de la tecnología. Además, se recomienda investigar cómo las políticas educativas y las normativas sobre el uso de dispositivos móviles en las escuelas afectan la práctica docente y el aprendizaje de las y los estudiantes.

Para integrar el celular como herramienta pedagógica, se recomienda capacitar al profesorado en metodologías que fomenten la investigación y el pensamiento crítico, promover su uso en actividades colaborativas, y diseñar actividades alineadas con los objetivos curriculares. También es crucial establecer políticas de uso responsable en el aula, incorporar evaluaciones interactivas, y fomentar habilidades de investigación en el estudiantado. Además, se debe incentivar

la creación de contenido multimedia, monitorear su impacto en el aprendizaje, y promover la alfabetización digital crítica. Estas acciones buscan optimizar el uso del teléfono celular para mejorar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo del cuerpo estudiantil.

Agradecimientos

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a la dirección escolar y personal docente de la Escuela Secundaria General Pública de la alcaldía Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México, por las facilidades otorgadas para la realización del presente estudio, quienes manifestaron un notable interés en participar activamente en esta investigación.

De igual manera, agradecemos a las madres, padres y tutores por su invaluable apoyo al otorgar el consentimiento necesario para que sus hijos e hijas, población estudiantil de esta institución, pudieran contribuir con su participación al desarrollo de este trabajo. Finalmente, extendemos nuestro profundo reconocimiento a la Secretaría de Educación Pública por la gestión y autorización de los permisos requeridos, sin los cuales esta investigación no habría sido posible.

El presente trabajo se desarrolló en el marco de los estudios del posgrado Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales de la Universidad Nacional Rosario Castellanos para la obtención del grado.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses.

Financiamiento

La investigación fue financiada por la Universidad Nacional Rosario Castellanos, a quien agradecemos su apoyo para la realización de este estudio.

Referencias

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.). *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología, 13-32.
https://www.researchgate.net/publication/235771131_Tecnologias_emergentes_pedagogias_emergentes
- Apud I. (2014). ¿La mente se extiende a través de los artefactos? Algunas cuestiones sobre el concepto de cognición distribuida aplicado a la interacción mente-tecnología. *Revista de Filosofía*, 39(1), 137-161.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RESF/article/view/45618>
- Astorga Aguilar, C., León Anchía, R. y Schmidt Fonseca, I. (2020). El teléfono celular como herramienta de apoyo en el proceso de aprendizaje para el estudiante no indígena y el estudiante indígena de la Sección Regional Huetar. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 15(2), 155-172.
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/14720>

- Andrada, G. (2021). *Mente Extendida*, *Enciclopedia de la Sociedad Española de Filosofía Analítica*. http://www.sefaweb.es/mente-extendida/#1_Mente_Extendida
- Bateson, G. (1970). *Form, Substance, and Difference. Steps To An Ecology Of Mind*, Jason Aronson Inc, 455-473. <https://ejcj.orfaleacenter.ucsb.edu/wp-content/uploads/2017/06/1972.-Gregory-Bateson-Steps-to-an-Ecology-of-Mind.pdf>
- Bartra, R. (2006). *Antropología del cerebro. La conciencia y los sistemas simbólicos*. Fondo de Cultura Económica. <https://latam.casadellibro.com/libro-antropologia-del-cerebro/9788415894315/2336301>
- Clark, A., y Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19. <https://doi.org/10.1093/analysis/58.1.7>
- Di Napoli, P. N., e Iglesias, A. (2021). ¡Con los celulares en las aulas! Un desafío para la convivencia en las escuelas secundarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 51(3), 11-44. <https://www.redalyc.org/journal/270/27066944010/html/>
- Gobierno de México. (2024). *Sistema de Información y Gestión Educativa. Consulta de Escuelas*. <https://www.siged.sep.gob.mx/SIGED/escuelas.html>
- Greif, H. (2014). What is the extension of the extended mind?. *Synthes*, 194, 4311-4336. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11229-015-0799-9>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación Sexta edición*. McGraw Hill Education. <https://www.uncuyo.edu.ar/ices/libro-metodologia-de-la-investigacion-6ta-edicion>
- Hernández Silva, D. (2017). Etnografía escolar del celular como un recurso para la construcción de espacios de fuga. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34), 167-178. <https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/v18n34a11>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2020). Comunicado de prensa No. 103/20. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH_2019.pdf

- Kim, H. J., Yi, P., y Hong, J. I. (2020). Students' academic use of mobile technology and higher-order thinking skills: The role of active engagement. *Education Sciences*, 10(3), 47. <https://doi.org/10.3390/educsci10030047>
- Marchant, C. y O'Donohoe, S. (2018). Homo prostheticus? Intercorporeality and emerging adult-smartphone assemblage. *Information, Technology and People*, 32(2), 453-474. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/itp-07-2017-0209/full/html>
- Martínez Mesa, J., González Chica, D., Pereira Duquia, R., Bastos, J. (2016). How to select participants in my research study?. *An Bras Dermatol*, 91(3), 326-330. [doi: 10.1590/abd1806-4841.20165254](https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20165254).
- Nijssen, S., Schaap, G. y Verheijen, G. (2018). Has your smartphone replaced your brain? Construction and validation of the Extended Mind Questionnaire (XMQ). *PLoS One*, 13(18). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202188>
- Nikolopoulou, K. (2020). Secondary education teachers' perceptions of mobile phone and tablet use in classroom: constraints and concerns. *Journal of Computers in Education*, 7, 257-275. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00156-7>
- Rotila, V. (2018). The Smartphone is One of the Externalizations of the Mind that Aspires to the Status of its Extension. *Postmodern Openings*, 9(4), 65-97. <https://doi.org/10.18662/po/46>
- Silva Calpa, A. C. y Martínez Delgado, D.G. (2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de Negocios*, 8(17), 1-6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X17300010?via%3Dihub>
- Tuapanta Dacto, J., Duque Vaca, M. y Mena Reinoso, A. (2017). Alfa de Cronbach para validar un cuestionario de usos de TIC en docentes universitarios. *Revista mkt Descubre*, 10, 37-48. <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
- Vásconez Villavicencio, A. M. y Pardo Paredes, E. V. (2019). Relación del uso del teléfono celular y los niveles de atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Encuentros*, 18(1), 11-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7289232>
- Vega Encabo, J. (2005). Mentes híbridas: Cognición, representaciones externas y artefactos epistémicos. *AIBR Revista de Antropología Iberoamericana*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62309919>



Revista de Investigación
Educativa, Intervención
Pedagógica y Docencia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS SOCIOEDUCATIVOS Y CULTURALES

e-ISSN: 2992-751X

Zacatecas, Zacatecas, México
Correo electrónico: iie_docencia@uaz.edu.mx
Disponible en <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/invinted>



Evaluación de la efectividad de los puntos de corte en la prueba RAVEN para la identificación de alumnos con aptitudes sobresalientes en México

Evaluation of the Effectiveness of Cut-off Points in the RAVEN Test for the Identification of Students with Gifted Abilities in Mexico

Luis Miguel Cortés Costilla
Secretaría de Educación Pública
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7118-7389>

Enrique Hernández Arteaga
Universidad Autónoma de Tlaxcala
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3929-6200>

Claudia Yolanda Ahumada-Ruíz
Secretaría de Educación Pública
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0914-6926>

DOI: <https://doi.org/10.71770/18p7zq73>

Recibido: 30/10/2024 | Aceptado: 21/01/2025

RESUMEN

La baja identificación de alumnos con Aptitudes Sobresalientes (AS) en México es un desafío, especialmente en áreas rurales y suburbanas. Esto se debe, en parte, a la falta de instrumentos validados para el contexto educativo. Es importante considerar el punto de corte óptimo al momento de la identificación, dado que este podría estar establecido por encima de las capacidades de algunos estudiantes. Las evaluaciones tradicionales, con percentiles elevados, pudieran limitar la identificación adecuada de estos alumnos, limitando su identificación. Método: Participaron 130 estudiantes de escuelas públicas en Zacatecas, a quienes se les aplicó RAVEN. Para validar los resultados, se compararon los puntajes de RAVEN con los puntajes de CI Estimado mediante el WISC-IV, considerado el Gold Standard. Se analizaron diferentes puntos de corte (percentiles 85, 90, 95, y 98) para determinar cuál ofrece la mejor precisión diagnóstica. Resultados: El percentil 90 en RAVEN ofrece el mejor equilibrio entre exactitud y sensibilidad para identificar estudiantes AS con un CI estimado de ≥ 115 , mientras que el percentil 95 parece ser adecuado para identificar estudiantes con un CI superior (≥ 120 y ≥ 125). El percentil mostró mayor exactitud, pero baja sensibilidad, lo que podría excluir a estudiantes con potencial. Conclusiones: Dependiendo el objetivo al momento de identificación es fundamental determinar el perfil a considerar, dado que el percentil 90, detecta a más alumnos, pero con falsos positivos y, los percentiles más altos (95 y 98) son eficientes para identificar estudiantes AS con mayor potencial y, dejando fuera aquellos alumnos que se pudieran potencializar.

PALABRAS CLAVE: identificación, prueba de inteligencia no verbal, inclusión, evaluación educativa

ABSTRACT

The low identification of Gifted children (GC) in Mexico is a challenge, especially in rural and suburban areas. This is partly due to the lack of validated instruments for the educational context. It is important to consider the optimal cut-off point when identifying students, as this could be set above the capabilities of some students. Traditional assessments, with high percentiles, may limit the adequate identification of these students. Method: 130 students from public schools in Zacatecas participated, and the RAVEN test was administered. To validate the results, RAVEN scores were compared with Estimated IQ scores obtained through the WISC-IV, considered the Gold Standard. Different cut-off points (percentiles 85, 90, 95, and 98) were analyzed to determine which offers the best diagnostic accuracy. Results: The 90th percentile on RAVEN provides the best balance between accuracy and sensitivity for identifying GC students with an estimated IQ of ≥ 115 , while the 95th percentile seems suitable for identifying students with higher IQs (≥ 120 and ≥ 125). The higher percentile showed greater accuracy but lower sensitivity, potentially excluding students with potential. Conclusions: Depending on the objective of identification, it is essential to determine the profile to be considered, as the 90th percentile identifies more students, though with some false positives, and the higher percentiles (95 and 98) are efficient for identifying GC students with greater potential, potentially leaving out those who could be further developed.

KEYWORDS: Identification, Non-verbal intelligence test, Inclusion, Educational assessment

1. Introducción

La identificación precisa de estudiantes con aptitudes sobresalientes (AS) representa un desafío crítico para el sistema educativo actual en México, particularmente en contextos rurales y suburbanos. Diversos estudios han demostrado que la identificación e intervención educativa apropiada contribuye significativamente a su desarrollo académico, emocional y social, además de reducir significativamente dificultades académicas y sociales (Donate & Borges, 2018; McBee et al., 2016; Pedersen et al., 2023; Steenbergen-Hu et al., 2020; Wu et al., 2019). Este estudio tiene como propósito identificar el percentil óptimo del test RAVEN que ofrece la mayor capacidad predictiva para identificar a estudiantes AS en Zacatecas, México, lo que podría contribuir en delimitar ciertas lagunas metodológicas en el proceso de identificación a nivel nacional, sobre todo en áreas rurales y suburbanas.

Con ello, el objetivo de este estudio es establecer puntos de corte inclusivos y equitativos que fortalezcan las políticas educativas nacionales y promuevan una identificación oportuna y precisa de estudiantes AS, especialmente en zonas escolares con menos oportunidades de enriquecimiento educativo. Estos hallazgos no solo ofrecen una contribución relevante al sistema educativo en México, sino que también se suman al debate internacional en torno a la identificación de estudiantes AS, ayudando a reducir desigualdades en el acceso a la educación de calidad para este grupo.

La Secretaría de Educación Pública [SEP], en México define a las y los alumnos con "Aptitudes Sobresalientes (AS)", como aquellos individuos que pueden distinguirse claramente del grupo social y educativo en una o más de las siguientes áreas: Intelectual, Artístico, Psicomotriz, Socio-afectiva y Creativa" (SEP, 2022, p.12). Por otro lado, la Asociación Nacional para Niños Superdotados (NAGC, por sus siglas en inglés), menciona que son aquellos que demuestran niveles elevados de aptitud, definidos como una capacidad elevada para razonar y aprender o competencia medida por pruebas de rendimiento o desempeño documentado igual o superior al 10% en uno o más dominios, que incluyen áreas como matemáticas, música, lenguaje y habilidades sensoriomotoras (National Association for Gifted Children, 8 de febrero 2023).

Sin embargo, uno de los principales desafíos a los que se enfrentan las y los alumnos AS es el proceso de identificación (Renzulli & Reis, 2021). VanTassel-Baska (2000) señala que la identificación es un tema vital, dado que es importante planificar los servicios especializados para estudiantes AS. Donde los principales desafíos se refieren a la conceptualización adoptada, el modelo teórico y el enfoque de identificación. El primero se refiere a la definición operacional que se utiliza a nivel local, nacional e internacional (McClain & Pfeiffer, 2012). La segunda al modelo teórico adoptado por las autoridades educativas (SEP, 2022) y, finalmente al enfoque de identificación, ya sea: cuantitativo o cualitativo (Ryser, 2018).

Pero, ¿cómo son detectados las y los alumnos AS? La Encuesta Nacional de Educación para Alumnos con Altas Capacidades (Kurtz, 2019), en el que participaron profesionales en educación especial, madres y padres de niñas y niños con algún tipo de AS, muestran que el 54% de estudiantes son identificados mediante el Cognitive

Abilities Test (CogAT, Lohman, 2001), el 40% con alguna escala de inteligencia de Wechsler (Wechsler, 1949), el 34% con el Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT, Naglieri, 1997) y el 7% con las Matrices Progresivas de Raven (RAVEN, Raven, 1938). Sin embargo, estos sistemas de identificación en ocasiones se ven sesgados por la carga verbal y cultural que implican, dejando fuera a las y los estudiantes con pocas posibilidades de capital cultural y de zonas rurales o suburbanas (Lohman, 2005).

La literatura actual enfrenta una controversia sobre el método más eficaz para la identificación de estudiantes AS, dividiéndose entre dos enfoques principales: cuantitativo y cualitativo (Ryser, 2018). Estas discusiones sobre los enfoques de identificación se centran en las diversas definiciones e instrumentos utilizados. Algunos investigadores priorizan definiciones basadas en aptitudes cognitivas (Gülsen Erden et al., 2020), mientras que otros apoyan una definición centrada en las manifestaciones de aptitudes o talentos (Gagné, 2017). Krisel (2012) enfatiza la importancia de considerar ambos métodos para lograr una identificación más integral y equitativa de los estudiantes AS.

El método cuantitativo, considerado el enfoque predominante para la identificación de estudiantes AS a nivel mundial, se basa principalmente en los puntajes del coeficiente intelectual (CI) y las pruebas de rendimiento académico (National Association for Gifted Children & The Council of State Directors of Programs for the Gifted, 2015). Este método establece como criterio una puntuación por encima del percentil 90 (10%), con el objetivo de asegurar que los resultados sean significativos y no producto de variaciones aleatorias en la población.

Las escalas de inteligencia de Wechsler (Wechsler, 2007) son utilizadas frecuentemente para identificar a estudiantes AS. En la mayoría de los casos, se considera que un estudiante es AS cuando obtiene un puntaje de CI de al menos 130 (± 2 DE) (Gülsen Erden et al., 2020) o, de manera más inclusiva, de 115 (± 2 DE) (Pfeiffer & Blei., 2008). Esta población representa aproximadamente el 2.2% del total estudiantil (Holocher-Ertl et al., 2008). Diversas investigaciones han demostrado la eficacia de las escalas de Wechsler para identificar a alumnas y alumnos AS (Guignard et al., 2016; Gülsen Erden et al., 2020; Molinero et al., 2015). Además, se ha observado una correlación moderada entre el CI y el rendimiento académico, con coeficientes que oscilan entre 0.50 y 0.60 en educación primaria y entre 0.40 y 0.50 en la preparatoria (Guez et al., 2018).

Sin embargo, diferentes escalas o instrumentos de inteligencia pueden arrojar resultados distintos para un mismo estudiante. Por ejemplo, Johnsen (2021) señala que una prueba podría otorgar al estudiante un puntaje de 130 (percentil 98), mientras que en otra podría obtener una puntuación de 110 (percentil 75). A pesar de que ambas pruebas cumplen con parámetros psicométricos sólidos, pueden diferir en los comportamientos o habilidades que evalúan, las definiciones que utilizan, los métodos de administración o los errores estándar de medición. Por esta razón, Covarrubias-Pizarro (2018) subraya que la definición operativa debe ser considerada y analizada cuidadosamente por el sector educativo. Esto es crucial, dado que, si se utiliza un punto de corte estricto de CI de 130, solo alrededor del 1% al 3% de la población será identificado como estudiante AS. En cambio, al adoptar un término más flexible, como

"estudiantes con aptitudes y talentos excepcionales", y ser más inclusivos, se podría aumentar la tasa de incidencia a aproximadamente un 20%.

A lo largo de la historia, las pruebas de inteligencia de Wechsler han demostrado ser herramientas efectivas para identificar a estudiantes AS (Wechsler, 2007). Sin embargo, es importante señalar que el CI no es el único indicador de la inteligencia o del potencial de un individuo (Alsuwailimi, 2024). La inteligencia es un constructo multifactorial que abarca habilidades emocionales, creativas y prácticas, las cuales no siempre se capturan en una prueba de CI. Además, no todas y todos los estudiantes AS demuestran estas habilidades en su vida diaria (Renzulli & Reis, 2021).

El uso de puntajes de pruebas estandarizadas de rendimiento académico y del CI como únicos criterios para identificar a estudiantes AS ha sido objeto de críticas en el campo de la educación especial. Se menciona que estos instrumentos no consideran las definiciones más recientes, o que se centran exclusivamente en un constructo, como la inteligencia, dejando de lado habilidades sociales, comunicativas, de liderazgo, entre otras (Alsuwailimi, 2024; Hodges & Gentry, 2021). Además, existe la preocupación de que algunas pruebas estandarizadas puedan presentar sesgos raciales o culturales (Flynn, 2023).

Las escalas de Wechsler han sido particularmente criticadas, lo que ha llevado a algunas y algunos investigadores a implementar escalas o instrumentos de evaluación no verbales. Estas pruebas no verbales han ganado popularidad a nivel mundial, ya que se consideran más inclusivas para poblaciones cultural o lingüísticamente diversas, debido a su menor carga cultural y menor demanda lingüísticas (Lee et al., 2021). Asimismo, muchos estudiantes AS pueden pasar inadvertidos debido a desigualdades en las oportunidades educativas, entornos sociales, diferencias culturales, rasgos físicos o comportamentales, así como a conflictos con la nominación libre (Rothenbusch et al., 2016), donde el docente selecciona a las y los estudiantes con mayor habilidad o talento para ser valorado como alumno AS.

El CogAT (Lohman & Nicpon, 2012), el NNAT (Naglieri, 1997) y RAVEN (Raven, 2000) son instrumentos ampliamente utilizados como evaluaciones no verbales para identificar a estudiantes AS, siendo reconocidos por su capacidad para evaluar habilidades intelectuales en diversos grupos raciales y económicos (Kurtz, 2019). Estas evaluaciones se basan en tareas no verbales, lo que las hace más inclusivas para estudiantes de diferentes orígenes étnicos, logrando que estos sean identificados (Alsuwailimi, 2024).

Naglieri and Ford (2003) fueron pioneros en evaluar la efectividad del NNAT y el RAVEN en la identificación de estudiantes AS de diversos antecedentes sociales y demográficos, utilizando una muestra de más de 20,000 estudiantes. Los autores exploraron las diferencias entre grupos, y sus hallazgos revelaron que el NNAT identificó proporciones similares de estudiantes AS en cada grupo racial: el 2.5% de los estudiantes caucásicos, el 2.6% de los estudiantes afrodescendientes y el 2.3% de los estudiantes latinos obtuvieron puntajes igual o superior al percentil 98, un umbral típico requerido para acceder a los programas AS. Concluyeron que el NNAT es una herramienta efectiva para identificar un rango amplio de estudiantes, independientemente de su grupo racial y económico.

Por otro lado, Lohman (2005) cuestiona la idea de que el NNAT sea una herramienta equitativa de identificación, argumentando que los hallazgos de Naglieri y Ford no han sido replicados. Señala que la muestra de su estudio no refleja la realidad educativa, ya que ciertos subgrupos raciales estaban significativamente subrepresentados. Además, indica que menos del 6% de los estudiantes provenían de distritos urbanos, y que un porcentaje mayor de participantes afrodescendientes y latinos pertenecían a entornos socioeconómicos altos en contraste con sus contrapartes caucásicas. Lohman sostiene que:

Si bien las pruebas no verbales pueden parecer reducir el sesgo, cuando se utilizan de manera aislada, en realidad lo agravan, al pasar por alto tanto a estudiantes de minorías como a estudiantes mayoritarios que demuestran un rendimiento académico actual o que tienen el potencial de beneficiarse de una educación enriquecida (2005, p. 26).

Investigaciones posteriores han reforzado la crítica de Lohman, destacando correlaciones significativas entre la etnia de las y los estudiantes, su estatus socioeconómico y su rendimiento en el NNAT. Por ejemplo, un estudio realizado por Carman y Taylor (2010) analizó la afirmación de que el NNAT es una medida "culturalmente neutral" de la capacidad académica, utilizando una muestra de 2,000 estudiantes de preescolar en un distrito escolar del sur de Estados Unidos, donde el NNAT era obligatorio para la identificación de alumnas y alumnos AS. Los investigadores encontraron vínculos sustanciales entre la raza de los estudiantes, su origen socioeconómico y sus puntajes en el NNAT.

Un análisis de regresión múltiple demostró que los grupos minoritarios subrepresentados obtuvieron puntajes notablemente más bajos que sus compañeros. Además, las y los estudiantes de familias de nivel socioeconómico medio a alto tenían el doble de probabilidades de ser identificados como AS basándose en los puntajes del NNAT, en comparación con las y los estudiantes de familias de bajo nivel socioeconómico. Los investigadores concluyeron: "este análisis de los puntajes del NNAT muestra que, al menos en este distrito, los resultados del NNAT no son tan libres de diferencias de grupo como se publicita" (Carman y Taylor (2010) p. 79).

A pesar de la controversia, NNAT y CogAT han ganado popularidad en el ámbito educativo para identificar a estudiantes AS y al momento de tomar decisiones sobre su acceso a programas avanzados o la promoción escolar anticipada. Aunque ambos instrumentos son ampliamente reconocidos y utilizados, principalmente en los Estados Unidos, tanto en evaluaciones individuales como grupales (Carman, 2020), desafortunadamente no están disponibles para la población mexicana. En México, el único instrumento similar y accesible es la prueba RAVEN. Sin embargo, sus normas no han sido actualizadas.

En cuanto al RAVEN, Naglieri y Ford (2003) concluyeron que las normas desactualizadas del RAVEN provocaron una sobreidentificación de alumnas y alumnos AS en los primeros grados escolares, resaltando la necesidad urgente de actualizar los datos normativos. Resultados similares se observaron en estudios posteriores. Por ejemplo, Shaunessy (2004) y Lewis et al. (2007) indicaron que el RAVEN ha tendido a

sobreidentificar estudiantes, hipotetizando que es debido al Efecto Flynn. Este fenómeno, descrito por Flynn (2007), el cual sugiere que las normas de pruebas antiguas pueden inflar los puntajes, ya que el conocimiento general de la población aumenta con el tiempo, estimándose un incremento promedio de 3 puntos por cada 10 años transcurridos desde la publicación del instrumento.

Así, al usar pruebas como el RAVEN con normas desactualizadas puede llevar a que los puntajes altos no reflejen con precisión las habilidades del estudiantado en comparación con sus pares actuales. Además, los factores sociodemográficos influyen significativamente, ya que el puntaje de un estudiante está condicionado a la manera en que su entorno y las oportunidades se relacionan con la muestra utilizada para la estandarización de la prueba (Hoover, 2001).

A pesar de la falta de normas actualizadas para la población mexicana, el RAVEN sigue siendo ampliamente utilizado en México y Latinoamérica (Chávez-Soto et al., 2018; Navarro-Saldaña et al., 2022; Robles-Guerrero, 2022; Rodríguez Cervantes et al., 2022; Soto et al., 2014; Valadez-Sierra, 2012) debido a su facilidad de administración en entornos grupales, su simple corrección y su baja dependencia verbal, lo que lo convierte en una de las pruebas factibles (Valadez-Sierra, 2012) y es la novena prueba más utilizada en Estados Unidos (Kurtz, 2019).

Diversos estudios emplean el percentil 90 o superior en esta prueba como punto de corte para identificar a estudiantes AS (Rodríguez Cervantes et al., 2022). Un ejemplo de ello es el estudio realizado en Lima, Perú, por Navarro-Saldaña et al. (2022), que evaluó a 650 niños (51.53% mujeres y 47.84% hombres, con un rango de edades entre 11 y 17 años) utilizando el RAVEN para la detección de estudiantes AS. Los autores lograron identificar a 97 estudiantes, lo que representa el 14.2% de la muestra, demostrando así la efectividad del RAVEN en la identificación de estudiantes AS en esa población. Sin embargo, la alta tasa de detección pudiera mostrar la sobrestimación de alumnos AS.

De manera similar, Robles-Guerrero (2022) utilizó el RAVEN como prueba de detección para identificar a estudiantes AS en México. Este estudio, realizado con estudiantes de primer año de secundaria, se evaluó a un total de 162 participantes (79 hombres y 93 mujeres). El análisis identificó a 18 estudiantes que obtuvieron puntajes en el percentil 90 o superior, lo que representa el 12% de la muestra. Este hallazgo es consistente con estudios previos de Chávez-Soto et al. (2018) y Soto et al. (2014), quienes estiman que la prevalencia de estudiantes AS en educación básica oscila entre el 3% y el 20%. Como se ha señalado, el RAVEN puede considerarse una herramienta de evaluación no verbal confiable y válida, útil para evaluaciones tanto individuales como grupales en la identificación de estudiantes AS. Sus correlaciones con pruebas de inteligencia oscilan entre .50 y .80 (Sattler, 1992). Aunque actualmente no están disponibles puntajes estandarizados para la población mexicana del RAVEN, este instrumento sigue siendo ampliamente utilizado por profesionales de educación especial.

Este estudio se centra en el problema de cuál punto de corte sería el más óptimo para identificar estudiantes AS en México. Con el fin de desarrollar prácticas de identificación inclusivas y precisas que garanticen el reconocimiento y apoyo adecuados para estos estudiantes, el propósito de este trabajo es determinar qué

percentil del test RAVEN ofrece la mayor capacidad predictiva para identificar a alumnos con AS en Zacatecas, México, abordando así las lagunas metodológicas existentes en el proceso de identificación de estudiantes AS en el país. El objetivo es mejorar las prácticas de identificación en México, proponiendo ajustes en los puntos de corte que permitan una detección equitativa y representativa. Al ubicar estos hallazgos en el contexto más amplio de la identificación de estudiantes AS, esta investigación pretende ofrecer evidencia relevante para fortalecer las políticas educativas nacionales, promoviendo una identificación oportuna que permita a estos estudiantes recibir el apoyo necesario para su desarrollo pleno y, de esta forma, contribuir a reducir las desigualdades educativas en el país.

2. Metodología

Este es un estudio de tipo no experimental, descriptivo, transversal y, psicométrico. Las y los participantes fueron seleccionados a conveniencia de diferentes escuelas de la mancha urbana y de una comunidad del municipio de Tlaltenango de Sánchez Román perteneciente al estado de Zacatecas. De éstas; 4 fueron primarias, 1 secundaria técnica y 1 telesecundaria.

2.1. Participantes

Participaron 130 estudiantes mexicanos de habla hispana (54 mujeres, edad $M = 11.20$, $DE = 1.91$; 76 hombres, edad $M = 22.29$, $DE = 1.95$), tomados de una muestra de validación del test de RAVEN (en preparación). Las edades de las y los participantes oscilaron entre los 8 años y los 14 años y 11 meses (edad promedio = 11.25, $DE = 1.93$). Todas y todos estaban inscritos en escuelas públicas en el sur de Zacatecas, México. Las y los participantes fueron evaluados utilizando el test de RAVEN de forma grupal. El reclutamiento se realizó de agosto del 2022 a mayo del 2023.

Para determinar el Gold Standard, de la muestra de 130 participantes, se seleccionó un subgrupo de 30 participantes, que obtuvieron un puntaje de CI estimado ≥ 115 en la versión mexicana del WISC-IV (Wechsler, 2007), utilizando una versión abreviada y siguiendo el procedimiento de CI estimado descrito por Sattler (2009). Las y los participantes fueron agrupados según su CI estimado en cuatro rangos (≥ 115 , ≥ 120 , ≥ 125 , ≥ 130 , ver Tabla 1). Es importante mencionar que estos subgrupos no son excluyentes, lo que significa que las y los participantes con puntajes de CI más altos están incluidos en todos los subgrupos inferiores. Por ejemplo, una o un participante con un CI de 128 se clasificaría en los subgrupos de CI estimado ≥ 115 , $CI \geq 120$ y $CI \geq 125$. Cabe destacar que ningún participante alcanzó un CI estimado de ≥ 130 .

Tabla 1. Distribución de las y los participantes según su CI estimado

CI Estimado	≥ 115	≥ 120	≥ 125	≥ 130
N(Total de participantes)	30	25	9	0
Género(Mujeres, hombres)	14, 16	12, 13	6, 3	0, 0

Fuente: elaboración propia.

Los puntajes totales obtenidos de las y los 130 participantes del test de RAVEN se convirtieron en percentiles según su grupo de edad, basados en la validación local (en preparación). Los estudiantes fueron clasificados en subgrupos de percentiles tomando en consideración su desempeño en el test de RAVEN (ver Tabla 2). Es importante señalar que estos subgrupos basados en percentiles no son excluyentes; similar a lo mostrado con el CI estimado. Los datos de las y los participantes con puntajes por debajo del percentil 85 no se presentan en esta sección, pero fueron considerados en los análisis estadísticos.

Tabla 2. Distribución de los participantes según el percentil de RAVEN

RAVEN: Percentil	85	90	95	98
N(Total de participantes)	63	39	22	6
Género (Mujer, hombre)	30, 33	20, 19	11, 11	1, 5

Fuente: elaboración propia.

Los criterios de inclusión fueron: (a) asistir a una escuela pública; (b) consentimiento verbal por parte del estudiante; y (c) la ausencia de cualquier diagnóstico reportado de condiciones como sordera, ceguera, discapacidad intelectual o trastornos neurológicos asociados con daño cerebral.

2.2. Instrumentos

Matrices Progresivas de Raven (RAVEN, 2000): Este test mide el componente deductivo del factor g de Spearman. La característica esencial de la habilidad deductiva es "la capacidad para generar nuevos conceptos, mayormente no verbales" (Raven et al., 2000, p. 1). La versión más reciente de las Matrices Progresivas Estándar utiliza los mismos ítems que la versión de 1938 (Raven, 2000). El test consta de cinco series (A, B, C, D, E) de 12 problemas, cada uno siguiendo un tema común. En cada ítem, las y los estudiantes deben analizar los componentes de una matriz incompleta y seleccionar la opción que mejor la complete. La administración del test RAVEN toma aproximadamente 60 minutos. Dado que el test RAVEN tiene solo un nivel, todas y todos los estudiantes completaron la misma escala. Las respuestas fueron registradas en una hoja separada y corregidas manualmente.

CI Estimado: Se utilizó la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños-IV (WISC-IV, Wechsler, 2007). Se administraron dos subpruebas: Semejanzas y Matrices. En la subprueba de Semejanzas, se presentan dos palabras que el evaluador lee en voz alta, y el examinado debe explicar en qué se parecen. En la subprueba de Matrices, el participante observa una matriz incompleta y selecciona la parte faltante de entre cinco opciones de respuesta. Las puntuaciones directas de estas subpruebas se calcularon y luego se convirtieron en puntuaciones estándar con base en las normas de edad. Estas puntuaciones se combinaron para obtener el CI estimado. Sattler (2010), muestra que esta versión abreviada de dos tareas, es una de las mejores combinaciones de subpruebas para estimar el CI, con alta fiabilidad (.93) y validez (.89).

2.3. Procedimiento

La precisión diagnóstica se evaluó mediante estadísticas de eficiencia diagnóstica. Para el test RAVEN, se utilizaron puntos de corte en los percentiles 85, 90, 95 y 98 para toda la muestra, basados en los percentiles obtenidos de un estudio de validación con población mexicana (en preparación), considerando las normas por edad. Además, se emplearon puntuaciones de CI estimado de la versión mexicana del WISC-IV, con puntos de corte en 115, 120, 125 y 130.

Estos puntos de corte se seleccionaron debido a la falta de consenso entre las y los expertos en el campo de la educación especial para estudiantes AS, así como entre las normativas nacionales e internacionales, respecto al punto de corte preciso para definir a los estudiantes AS (Ryser, 2018). Esta falta de consenso, donde las consideraciones de desarrollo individual y la inclusión son esenciales, busca asegurar que los estudiantes AS no sean excluidos (Gagné, 2017; Renzulli & Reis, 2021). Para abordar este problema, se incluyeron cuatro puntos de corte diferentes, tomando como referencia las tablas del WISC-IV (Wechsler, 2007): CI 115 o percentil 85 (1 DE por encima de la media), CI 120 o percentil 90 (1 1/3 DE por encima de la media), CI 125 o percentil 95 (1 2/3 DE por encima de la media), y CI 130 o percentil 98 (2 DE por encima de la media). Estos valores proporcionan una gama de puntos de corte para identificar a las y los estudiantes AS, ofreciendo una evaluación más completa de cómo se desempeña el RAVEN en comparación con el WISC-IV.

En este estudio, las y los estudiantes AS se identificaron operacionalmente como aquellos que obtuvieron un CI estimado de ≥ 115 en el WISC-IV, considerado como el "Gold Standard" para la identificación precisa. Las puntuaciones percentilares del RAVEN se utilizaron como predictores de estas capacidades.

Para evaluar la precisión diagnóstica del RAVEN, se calcularon diferentes métricas entre ellas una matriz de confusión, es una disposición tabular 2x2 específica que permite visualizar el desempeño de un algoritmo. En este tipo de tabla de contingencia, con dos dimensiones ("real" y "predicción"), y conjuntos idénticos de "clases" en ambas dimensiones, de este análisis se obtienen cuatro tipos de resultados: verdaderos positivos (VP), falsos negativos (FN), falsos positivos (FP) y verdaderos negativos (VN), junto con las clasificaciones positivas y negativas.

Además, se calcularon las siguientes métricas: Exactitud (Accuracy), la cual mide la proporción de alumnos correctamente clasificados (tanto positivas como negativas) sobre el total de alumnos. En este contexto, indica con qué frecuencia el RAVEN identifica correctamente a los estudiantes como AS o no-AS.

$$Exactitud = \frac{VP + VN}{Total}$$

La Precisión (Valor Predictivo Positivo), mide la proporción de predicciones positivas (estudiantes identificados como AS por el RAVEN) que son realmente correctas. La precisión es crucial cuando las consecuencias de los falsos positivos son significativas.

$$\text{Precisión} = \frac{VP}{\text{Total clasificados positivos}}$$

La Sensibilidad (Tasa de Verdaderos Positivos), corresponde a la proporción de verdaderos positivos (estudiantes que son genuinamente AS según el WISC-IV) que son correctamente identificados por el RAVEN. Una alta sensibilidad asegura que la mayoría de los estudiantes AS sean identificados correctamente, minimizando los falsos negativos.

$$\text{Sensibilidad} = \frac{VP}{\text{Total positivos}}$$

La Puntuación F1 (F1 Score), hace referencia a la media armónica entre la precisión y la sensibilidad. Esta métrica proporciona un equilibrio entre ambas, lo cual es útil cuando es necesario equilibrar el impacto de los falsos positivos y falsos negativos.

$$F - \text{Score} = 2x \frac{\text{Precisión} \times \text{Sensibilidad}}{\text{Precisión} + \text{Sensibilidad}}$$

Finalmente, para evaluar el rendimiento diagnóstico, realizamos análisis de curvas ROC (Receiver Operating Characteristic) por sus siglas en inglés. La curva ROC gráfica la sensibilidad (tasa de verdaderos positivos) frente a 1-especificidad (tasa de falsos positivos) a lo largo de una gama de posibles puntos de corte. El valor del Área Bajo la Curva (AUC) indica el rendimiento diagnóstico general de la prueba, siendo 1.0 una precisión perfecta, 0.5 predicción al azar, y un valor inferior a 0.5 indicando una predicción peor que el azar. El AUC es una medida ampliamente aceptada para comunicar el tamaño del efecto y la efectividad diagnóstica de una prueba (Swets, 1988).

3. Resultados

La Tabla 4 y la Figura 1 presentan la matriz de confusión, la cual detalla el desempeño de la prueba RAVEN en distintos puntos de corte de percentiles (85, 90, 95 y 98) para la identificación de estudiantes AS, tomando en cuenta los rangos de CI estimado (≥ 115 , ≥ 120 , ≥ 125). El desempeño de la clasificación se analiza mediante las tasas de VP, FP, FN y VN.

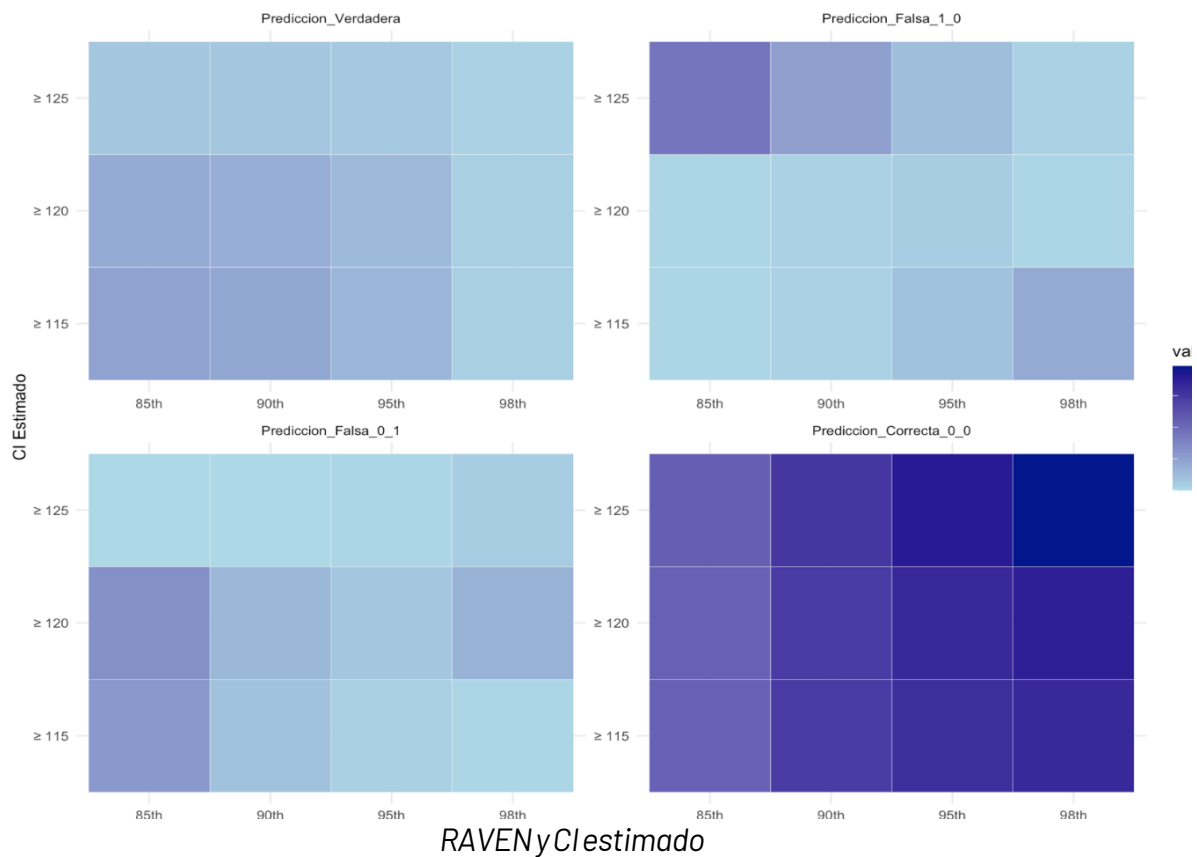
Evaluación de la efectividad de los puntos de corte en la prueba RAVEN para la identificación de alumnos con aptitudes sobresalientes en México

Tabla 4. Matriz de Confusión como predictor de CI estimado en los Percentiles del RAVEN

CI estimado WISC-IV	Percentil RAVEN	Verdaderos positivos(1,1)	Falsos positivos(1,0)	Falsos negativos(0,1)	Verdaderos negativos(0,0)
≥115	85th	29	1	34	66
	90th	27	3	12	88
	95th	18	12	4	96
	98th	5	25	1	99
≥120	85th	24	1	39	66
	90th	22	3	17	88
	95th	16	6	9	99
	98th	5	1	20	104
≥125	85th	9	54	0	67
	90th	9	30	0	91
	95th	8	14	1	107
	98th	3	3	6	118

Fuente: elaboración propia.

Figura 1 Distribución de predicciones Verdaderas y Falsas de acuerdo a los perfiles del



RAVEN y CI estimado

Fuente: elaboración propia.

Evaluación de la efectividad de los puntos de corte en la prueba RAVEN para la identificación de alumnos con aptitudes sobresalientes en México

Los resultados revelan que el número de VP en cada categoría de CI estimado (≥ 115 , ≥ 120 , ≥ 125) varía según el percentil del RAVEN. El mayor número de verdaderos positivos se encuentra en el percentil 90, con 22 detecciones en la categoría de CI estimado ≥ 120 , lo que sugiere una mayor precisión en la predicción para este rango. En contraste, el menor número de VP se observa en el percentil 98, en la categoría de CI estimado ≥ 125 , con solo 3 verdaderos positivos identificados.

Además, un número elevado de FP, particularmente en la categoría de CI estimado ≥ 125 en el percentil 85, donde se registran 54 falsos positivos. Esto podría sugerir una tendencia a sobre identificar a estudiantes con CI estimados bajos, lo que podría llevar a errores en la clasificación. En cuanto a los FN, un factor crucial a tener en cuenta al momento de elegir el percentil, como se puede observar en la categoría de CI estimado ≥ 125 en el percentil 85 no se reportan falsos negativos, lo que podría indicar una alta precisión en la identificación de estudiantes AS en ese rango.

La Tabla 5, resume cinco métricas de eficiencia diagnóstica: precisión, exactitud, sensibilidad (Recall), puntuación F1 (F1 Score) y AUC para los percentiles del RAVEN (85, 90, 95, 98) y los puntajes de CI estimado del WISC-IV (≥ 115 , ≥ 120 , ≥ 125 , ≥ 130). Estas métricas ofrecen distintas perspectivas sobre la precisión diagnóstica de la prueba RAVEN en la identificación de estudiantes AS.

Tabla 5. Métricas de eficiencia diagnóstica para los percentiles del RAVEN y CI estimado del WISC-IV

CI estimado WISC-IV	Percentil RAVEN	Exactitud	Precisión	Recall	F1 Score	AUC
≥ 115	85	0.730	0.460	0.966	0.623	0.813
	90	0.884	0.692	0.900	0.782	0.89
	95	0.876	0.818	0.60	0.69	0.78
	98	0.80	0.833	0.166	0.277	0.57
≥ 120	85	0.692	0.381	0.960	0.545	0.794
	90	0.846	0.564	0.880	0.687	0.85
	95	0.884	0.727	0.640	0.680	0.79
	98	0.838	0.833	0.200	0.322	0.59
≥ 125	85	0.584	0.142	1.00	0.250	0.776
	90	0.769	0.230	1.00	0.375	0.876
	95	0.884	0.363	0.88	0.516	0.884
	98	0.930	0.500	0.333	0.400	0.654

Es importante mencionar que ningún estudiante de nuestra muestra logró el punto de corte de CI estimado del WISC-IV de ≥ 130 , por lo que los valores cero (0) en las métricas corresponden a esta categoría. Limitando el análisis de prueba de eficiencia para este umbral de CI estimado.

Para el análisis del desempeño de la prueba mediante varias métricas de precisión diagnóstica (exactitud, precisión, sensibilidad, F1 Score y AUC, ver Tabla 5). Estos indicadores se calcularon para diferentes puntos de corte de percentiles del RAVEN (85, 90, 95 y 98) con el fin de ofrecer una visión integral del rendimiento de la prueba, se realizará el análisis considerando el CI estimado ≥ 115 , 120 y 125 .

3.1 La precisión diagnóstica para un CI estimado de ≥ 115

La métrica de exactitud mide la proporción de casos correctamente clasificados (tanto estudiantes con AS como sin ellas) sobre el total. Un valor alto en esta métrica refleja un mejor rendimiento general. El punto de corte del percentil 90 mostró la mayor exactitud (0.884), lo que indica que este corte clasificó correctamente al 88.4% de los estudiantes, sugiriendo que el percentil 90 es un marcador sólido para identificar a estudiantes con un CI ≥ 115 . Por otro lado, el percentil 85, aunque logró una alta sensibilidad, tuvo una exactitud más baja (0.730), lo que podría indicar una mayor cantidad de falsos positivos y, en consecuencia, un mayor riesgo de identificación errónea de estudiantes con AS.

En cuanto a la precisión, esta métrica indica la proporción de verdaderos positivos entre todas las predicciones positivas. Un valor alto de precisión refleja una menor tasa de falsos positivos. El punto de corte del percentil 95 obtuvo la mayor precisión (0.818), lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes identificados AS eran efectivamente AS, minimizando los falsos positivos. Esto es crucial para reducir las identificaciones incorrectas. En contraste, el percentil 85 mostró una menor precisión debido al mayor número de falsos positivos.

La Sensibilidad, mide la proporción de estudiantes AS que fueron correctamente identificados. Un valor alto implica menos falsos negativos. La mayor sensibilidad se alcanzó con el punto de corte del percentil 85 (0.966), lo que indica que este corte identificó exitosamente a la mayoría de los estudiantes AS. No obstante, esta alta sensibilidad se acompañó de una menor precisión, lo que refleja un mayor número de falsos positivos.

La Puntuación F1 Score, la cual proporciona una medida equilibrada entre precisión y sensibilidad. El punto de corte del percentil 90 obtuvo la mayor puntuación F1 Score (0.782), lo que resalta su efectividad para balancear la identificación de estudiantes AS y minimizar las clasificaciones incorrectas. Este percentil ofrece una mayor exactitud que el percentil 85, aunque con una sensibilidad ligeramente menor, logrando un mejor equilibrio entre identificar estudiantes AS y evitar falsos positivos.

El AUC, representa la capacidad diagnóstica general del RAVEN a través de todos los puntos de corte. Un valor cercano a 1 indica un excelente rendimiento, mientras que un valor de 0.5 sugiere predicción aleatoria. El AUC fue más alto para el punto de corte del percentil 90 (0.89), lo que demuestra una fuerte precisión diagnóstica.

3.2 La precisión diagnóstica para un CI estimado de ≥ 120

Los resultados mostraron que el percentil 95 del RAVEN logró la mayor exactitud (0.884), siendo uno de los percentiles con mayor puntuación. Este nivel de exactitud sugiere una alta capacidad para diferenciar entre estudiantes por encima y por debajo

del umbral de CI estimado de 120. Referente a la precisión, el punto de corte del percentil 98 alcanzó la mayor precisión (0.833), lo que refleja una reducción de falsos positivos. Esto señala la alta capacidad para identificar con precisión a estudiantes con CI estimado más alto sin sobre identificar a estudiantes no-AS. En relación a la sensibilidad, el percentil 85 obtuvo la mayor sensibilidad (0.960), lo que sugiere que es eficaz para clasificar una gran proporción de estudiantes AS. Sin embargo, este alto nivel de sensibilidad conlleva a una disminución en la precisión, indicando la inclusión de más falsos positivos.

Así mismo, el F1 Score, en el percentil 90 mostró la mayor puntuación (0.687), lo que ofrece un enfoque equilibrado para la identificación de estudiantes AS. El percentil 95 también tuvo una puntuación F1 Score alta (0.680), reflejando un buen rendimiento para niveles moderados de AS. El AUC más alto fue para el punto de corte del percentil 90 (0.85), lo que respalda su uso para distinguir de manera confiable a estudiantes AS.

3.3 La precisión diagnóstica para un CI estimado de ≥ 125

El desempeño diagnóstico del test RAVEN para identificar a estudiantes con un CI estimado de ≥ 125 mostró que la mayor exactitud (0.930), se alcanzó con el punto de corte en el percentil 98, lo que indica una diferenciación sólida entre las y los estudiantes por encima y por debajo del umbral de CI 125. Esta alta precisión refleja una capacidad notable para identificar correctamente a estudiantes AS, aunque la menor sensibilidad en este percentil sugiere que algunas y algunos estudiantes realmente AS no fueron detectados.

La Precisión, el percentil que logró una mayor puntuación fue en el percentil 98 (0.500), equilibrando verdaderos y falsos positivos. Aunque esta precisión es moderada, refleja un balance razonable dado el umbral de CI más alto, donde la mitad de los estudiantes identificados como AS cumplían realmente con los criterios de CI. La Sensibilidad, en los percentiles 85 y 90 lograron una sensibilidad perfecta (1.00), pero esto fue a costa de una menor precisión (0.142 y 0.230, respectivamente), lo que pudiera indicar que, aunque casi todos los estudiantes AS fueron identificados, también se incluyeron muchos falsos positivos.

Esto sugiere que los percentiles más bajos no son prácticos al momento de identificar puntos de corte de CI más altos debido a la inclusión sustancial de estudiantes no-AS. El F1 Score, más alto se registró en el percentil 95 (0.516), lo que indica un balance razonable entre precisión y sensibilidad, a pesar de la mayor complejidad para distinguir a las y los estudiantes en este nivel. El AUC más alto se alcanzó en el percentil 95 (0.884), lo que sugiere que es el punto de corte más confiable para identificar a estudiantes AS.

3.4 La precisión diagnóstica para un CI estimado de ≥ 130

El análisis del desempeño diagnóstico del test RAVEN para identificar a estudiantes con un CI estimado de ≥ 130 , según la evaluación realizada con el WISC-IV, arrojó resultados inconclusos. En todos los puntos de corte del percentil RAVEN evaluados (85, 90, 95 y 98), ningún estudiante alcanzó o superó el punto de corte del CI de 130. Como resultado, los valores de exactitud, precisión, sensibilidad, F1 Score y AUC se registraron como cero. Esta falta de datos por encima del umbral de CI 130 indica que ninguno de los estudiantes de la muestra cumplió con este criterio, lo que impidió medir la eficiencia diagnóstica del RAVEN en este punto de corte.

4. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo el establecer cuál es el mejor punto de corte para identificar a alumnas y alumnos AS en México utilizando el Test de Matrices Progresivas RAVEN. Los hallazgos presentados en este artículo buscan ampliar la información disponible a nivel local, nacional y global, mostrando los resultados obtenidos de la población mexicana en una escala no verbal, considerando su contexto intercultural (Dietz, 2016), una variable importante a tener en cuenta, y poco explorada en esta población.

Cuando consideramos el CI estimado de ≥ 115 , encontramos que el percentil 90 del RAVEN ofrece el mejor balance de métricas de eficiencia diagnóstica, incluyendo alta exactitud, precisión y F1 Score, lo que lo convierte en un indicador confiable para identificar a estudiantes con un CI estimado de ≥ 115 . El percentil 85, aunque con alta sensibilidad, puede llevar a un número significativo de falsos positivos, afectando la precisión del proceso de identificación. En cambio, el percentil 95 ofrece mayor precisión, pero a costa de perder a algunos estudiantes AS, lo que indica una menor sensibilidad.

Así mismo, cuando tomamos un CI estimado de ≥ 120 , el punto de corte del percentil 95 del RAVEN proporciona el mejor equilibrio de métricas de eficiencia diagnóstica, incluyendo alta exactitud, una precisión razonable y una puntuación F1 score satisfactoria. Sin embargo, el percentil 90 demuestra una buena alternativa con una precisión ligeramente inferior pero una mayor sensibilidad, lo que lo hace adecuado para una identificación más amplia de estudiantes AS.

Aunado a esto, cuando tomamos un CI estimado de ≥ 125 , el punto de corte en el percentil 95 ofrece el mejor equilibrio de precisión diagnóstica para identificar a estudiantes, combinando alta exactitud general con un balance óptimo entre precisión y sensibilidad. El percentil 98 ofrece la mayor exactitud, pero a costa de una menor sensibilidad, mientras que los percentiles 85 y 90, aunque logran una sensibilidad perfecta, tienen una precisión más baja.

La sensibilidad y especificidad de una prueba no son valores absolutos. La precisión y exactitud de una prueba varían según la muestra y los puntos de corte seleccionados. La muestra utilizada en el presente estudio fue seleccionada aleatoriamente de diferentes escuelas locales, que tienen características demográficas específicas, incluidas etnia, nivel educativo de las madres y los padres y representación regional. Sin embargo, consideramos que se necesitan más estudios para explorar las propiedades psicométricas del RAVEN mediante estudios de validación cruzada que corroboran los hallazgos a favor de la precisión diagnóstica y la validez de criterio del RAVEN, en población mexicana, pero de otra región del país.

Además, los estudios de validación cruzada con diferentes muestras, pudieran dar luz a futuras investigaciones, donde la utilización de criterios alternativos para definir operativamente a los estudiantes AS. Sugerimos que el CI estimado es un indicador confiable y válido para identificar a estudiantes AS, pero esta característica no debe considerarse la única a tomar en cuenta, ya que el constructo abarca más dimensiones conceptuales y operativas que deben considerarse (Renzulli et al., 2021). Las cuales no fueron consideradas en este estudio.

Futuros estudios también podrían ampliar la presente investigación validando el RAVEN con otros constructos relacionados con las y los estudiantes AS, como el lenguaje, las matemáticas, aspectos socioemocionales y motrices, entre otros (Alsuwailimi, 2024). Esta no será una tarea fácil, ya que hay pocos "Gold Standards" establecidos en la literatura y existen falsas concepciones sobre los estudiantes AS (Renzulli et al., 2021). Pequeños estudios están utilizando evaluaciones desarrolladas por paneles de expertos en áreas como el aprendizaje, la creatividad, la motivación, el liderazgo y las artes (SEP, 2022). Sin embargo, aún se necesita mucho trabajo en el campo de la identificación de alumnos AS.

La sensibilidad, especificidad y clasificación correcta de una característica clínica específica en pruebas psicológicas y neuropsicológicas es reportada con baja frecuencia en estudios o manuales técnicos, a diferencia de la literatura médica y clínica (Sherman et al., 2020). Es importante destacar que la sensibilidad de una prueba solo puede aumentarse a expensas de la especificidad, y viceversa (Mariska, 2008). No hay manera de mejorar ambos parámetros simultáneamente. Por lo tanto, la puntuación seleccionada como punto de corte o percentil para representar la línea divisoria entre estudiantes AS y no-AS se considera arbitraria, especialmente porque los estudiantes AS están en constante evolución y abarcan desde una ausencia clara hasta una presencia notable (Redding & Grissom, 2021). En la práctica médica, la clasificación de una condición clínica suele centrarse en la detección temprana, ya que puede ser una cuestión de vida o muerte (Wilson et al., 1968). Sin embargo, en las ciencias sociales, la detección correcta y temprana puede no ser una prioridad, por lo que pudiera ser el motivo de su bajo reporte en los manuales técnicos.

El valor predictivo de una prueba se ve afectado tanto por el punto de corte o percentil seleccionado como por la tasa base de la condición de interés (Hajian-Tilaki,

2018), en este caso, las y los estudiantes AS. Cuando la tasa base es baja, el valor predictivo de un resultado negativo será mayor que el de un resultado positivo. En otras palabras, cuando la condición de interés está presente, un resultado positivo en la prueba generalmente no es útil para confirmar su presencia.

Por ejemplo, si consideramos a las y los estudiantes AS como un fenómeno dicotómico y la tasa base en la población escolar es del 5%, utilizando el percentil 90 como punto de corte en el RAVEN, podemos asumir que, de una población escolar de 10,000 estudiantes, 500 podrían considerarse AS. De estos, el RAVEN identificaría correctamente a 450 (90%) utilizando el percentil 90 como punto de corte. De manera similar, de los 9,500 estudiantes considerados no-AS, 8,360 (88%) obtendrían puntajes por debajo de este percentil en el RAVEN. Este tipo de análisis muestra que la sensibilidad, especificidad y punto de corte del RAVEN, o de cualquier instrumento, varían según la tasa de prevalencia y el punto de corte seleccionado. Es esencial que los profesionales consideren estos factores al identificar a estudiantes AS, asegurando que el proceso no sea meramente protocolario, sino que tenga un impacto real en la detección y desarrollo de estas y estos estudiantes.

5. Conclusiones

Los resultados presentados parecieran confirmar, la utilización del punto de corte en el percentil 90 del RAVEN para identificar a estudiantes AS, con CI estimados cercanos a los puntos de corte de 115 y 120, debido a que las métricas diagnósticas se muestran equilibradas y alta precisión general. Por lo que es indispensable que el especialista en el área defina sus parámetros y objetivos de identificación, es decir, a que beneficios accederán los alumnos identificados (Renzulli, 2014). Por otro lado, para los puntos de corte de CI estimado ≥ 125 , el punto de corte del percentil 95 proporciona un buen equilibrio entre precisión y sensibilidad, lo que lo convierte en un indicador confiable de AS. Sin embargo, la elección de este punto, pudiera dejar afuera a muchas y muchos alumnos potenciales o que se pudieran beneficiar de actividades con mayor demanda cognitiva. Los profesionales de la evaluación deben considerar diferentes variables para crear un ajuste continuo, tomando en consideración los contextos culturales mejorarán su precisión diagnóstica y utilidad.

Con estos resultados podemos afirmar que el RAVEN posee las propiedades psicométricas necesarias para identificar a estudiantes AS en los niveles de primaria y secundaria. La cual puede ser utilizada como herramienta de cribado grupal, dado que el RAVEN mostró evidencia convincente de validez de criterio, aunque se debe considerar el percentil a utilizar y analizar la posibilidad de combinarse con otros instrumentos para confirmar si un estudiante es AS. Reconocemos que el uso de una prueba grupal puede no detectar a todas y todos los estudiantes AS, dado que existen diversas variables de ruido que podrían influir en la aplicación.

Finalmente, esta investigación presenta las propiedades de detección del RAVEN en la población del sur de Zacatecas. Es importante mencionar que no consideramos factores interculturales, donde la diversidad cultural y las diferencias étnicas podrían influir significativamente en los resultados, como en estudios realizados en Estados Unidos con estudiantes asiático-americanos, afrodescendientes y latinos, entre otros (McClain & Pfeiffer, 2012; Pfeiffer & Blei., 2008; Pfeiffer & Petscher, 2008). Dado que todas las pruebas tienen cierta carga cultural, sería necesario comparar estos resultados con otras regiones culturales del país para determinar si se deben considerar sesgos culturales.

5.1 Limitaciones del estudio y futuras investigaciones

A pesar de los hallazgos presentados, este estudio presenta algunas limitaciones. Futuras investigaciones deberían considerar una muestra más diversa y explorar la integración de otros factores contextuales, regionales y culturales. También sería beneficioso realizar estudios longitudinales para observar cómo evolucionan los dominios cognitivos en esta población y su impacto en las dinámicas socio-culturales y educativas de la región.

La muestra fue pequeña y ningún estudiante alcanzó un CI estimado de 130 o más, lo que limita la evaluación de las dimensiones teóricas de las puntuaciones estandarizadas. Además, esperamos que los futuros estudios exploren el impacto de los factores socio-culturales y familiares, en la efectividad del RAVEN para determinar si la prueba es capaz de detectar a esta población.

Esta investigación resalta el potencial del RAVEN como prueba de identificación grupal para detectar a estudiantes AS. Aún se necesita más trabajo sobre mejores métodos de identificación que aborden la diversidad intercultural de la población mexicana y que diferencien eficazmente entre los métodos de identificación cuantitativos y cualitativos.

Cuando el RAVEN se usa como parte de una evaluación integral para detectar a estudiantes AS, parece prometedor su desempeño para identificar a estudiantes que de otro modo podrían quedar excluidos.

Agradecimientos

Gracias al Dr. Enrique Hernández, al Maestro Rutilio Nava, a la Maestra Claudia Ahumada, al Dr. José María Celaya.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener conflicto de interés con ninguno de los actores del estudio.

Financiamiento

No se recibió ningún financiamiento.

Proyecto

Este artículo es parte del Proyecto de investigación desarrollado en el programa de doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Fresnillo.

Referencias

- Alsuwailimi, M. S. (2024). Identification of gifted students in different global contexts: literature review. *Journal of Special Education & Rehabilitation*(2314-8608), 17.
- Carman, C. A., & Taylor, D. K. (2010). Socioeconomic Status Effects on Using the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT) to Identify the Gifted/Talented. *Gifted Child Quarterly*, 54(2), 75-84. <https://doi.org/10.1177/0016986209355976>
- Carman, C. A., Walther, C. A., & Bartsch, R. A. (2020). Differences in using the Cognitive Abilities Test (CogAT) 7 nonverbal battery versus the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT) 2 to identify the gifted/talented. *Gifted Child Quarterly*, 64(3), 171- 191.
- Chávez-Soto, B. I., Zacatelco, R. F., & González, G. A. (2018). ¿Es efectiva la nominación del maestro en estudiantes sobresalientes? *Revista Educación y Desarrollo*(45), 25-35.
- Covarrubias-Pizarro, P., . (2018). Del concepto de aptitudes sobresalientes al de altas capacidades y el talento. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 9(17), 53-67. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521655454004>
- Donate, N., & Borges, Á. (2018). La influencia de la clase social en la identificación e intervención del alumnado de altas capacidades The influence of social class in the identification and intervention of students with high abilities. *Talincrea*, 4(8), 3-14. https://www.cucs.udg.mx/talineng/sites/default/files/adjuntos/04_08/04_influencia.pdf
- Flynn, A. S. (2023). Black Minds Matter: A Longitudinal Analysis of the Persistent Underrepresentation of Black Students in Gifted Education Programs. *Journal of Leadership, Equity, and Research*, 9(1), 6-20.
- Flynn, J. R. (2007). *What is intelligence?: Beyond the Flynn effect*. Cambridge University Press.
- Gagné, F. (2017). The Integrative Model of Talent Development (IMTD). In J. A. Plucker, A. N. Rinn, & M. C. Makel (Eds.), *From Giftedness to Gifted Education: Reflecting Theory in Practice*. Prufrock Press Inc. .

- Guez, A., Peyre, H., Le Cam, M., Gauvrit, N., & Ramus, F. (2018). Are high-IQ students more at risk of school failure?. *Intelligence*, 71, 32-40. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2018.09.003>
- Guignard, J. H., Kermarrec, S., & Tordjman, S. (2016). Relationships between intelligence and creativity in gifted and non-gifted children. *Learning and Individual Differences*, 52, 209-215. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.07.006>
- Gülsen Erden , İbrahim Yiğit , Çelik, C., & Guzey, M. (2020). The diagnostic utility of the Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition (WISC-IV) in identification of gifted children. *The Journal of General Psychology*, 143(3), 371-390. <https://doi.org/10.1080/00221309.2020.1862038>
- Hajian-Tilaki, K. (2018). The choice of methods in determining the optimal cut-off value for quantitative diagnostic test evaluation. *Statistical Methods in Medical Research*, 27(8), 2374-2383. <https://doi.org/10.1177/0962280216680383>
- Hodges, J., & Gentry, M. (2021). Underrepresentation in Gifted Education in the Context of Rurality and Socioeconomic Status. *Journal of Advanced Academics*, 32(2), 135-159. <https://doi.org/10.1177/1932202x20969143>
- Holocher-Ertl, S., Kubinger, K. D., & Hohensinn, C. (2008). Identifying children who may be cognitively gifted: The gap between practical demands and scientific supply. *Psychology Science*, 50(2), 97.
- Hoover, H. D., Dunbar, S. B., & Frisbie, D. A. . (2001). *Iowa tests of basic skills (ITBS) forms A, B, and C*. Riverside Publishing Company.
- Johnsen, S. K. (2021). Making decisions about placement. In S. K. Johnsen (Ed.), *Identifying gifted students: A practical guide*. Taylor & Francis.
- Krisel, S. (2012). Characteristics of gifted children as a guide to identification. In S. L. Hunsaker (Ed.), *Identification: The theory and practice of identifying students for gifted and talented education services* (pp. 75-97). Creative Learning Press.
- Kurtz, H. (2019). National Survey of Gifted Education. *EdWeek Research Center*.
- Lee, H., Karakis, N., Olcay Akce, B., Azzam Tuzgen, A., Karami, S., Gentry, M., & Maeda, Y. (2021). A Meta-Analytic Evaluation of Naglieri Nonverbal Ability Test: Exploring Its Validity Evidence and Effectiveness in Equitably Identifying Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 65(3), 199-219. <https://doi.org/10.1177/0016986221997800>
- Lohman, D. F. (2005). Review of Naglieri and Ford (2003): Does the Naglieri Nonverbal Ability Test identify equal proportions of high-scoring White, Black, and

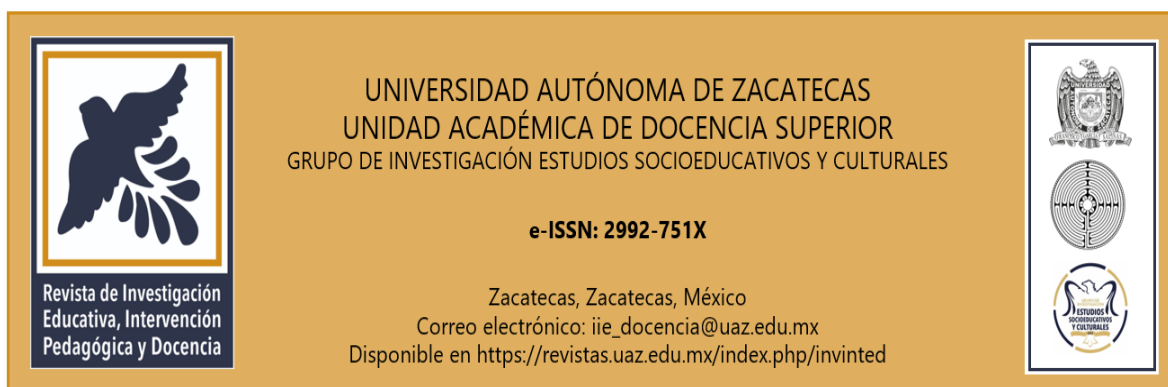
- Hispanic students? *Gifted Child Quarterly*(49), 19-28.
<https://doi.org/10.1177/001698620504900103>
- Lohman, D. F., & Nicpon, M. F. (2012). Ability testing & talent identification. In S. L. Hunsaker (Ed.), *Identification: The theory and practice of identifying students for gifted and talented education services*(pp. 287-335).
- Mariska, M. G. L., Jonathan J. Deeks, Constantine Gatsonis, et al. (2008). Systematic Reviews of Diagnostic Test Accuracy. *Annals of Internal Medicine*, 149(12), 889- 897.
<https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-12-200812160-00008> %
- McBee, M. T., Peters, S. J., & Miller, E. M. (2016). The impact of the nomination stage on gifted program identification: A comprehensive psychometric analysis. *Gifted Child Quarterly*, 60(4), 258-278. <https://doi.org/10.1177/001698621665625>
- McClain, M. C., & Pfeiffer, S. (2012). Identification of gifted students in the United States today: A look at state definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*,(28), 59-88.
<https://doi.org/10.1080/15377903.2012.643757>
- Molinero, C., Mata, S., , Calero, M. D., García-Martín, , & M. B., A.-C., A. . (2015). Usefulness of WISC-IV in determining intellectual giftedness. *The Spanish journal of psychology*, 18(E60). <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.63>
- Naglieri, J., A., & Ford, D., Y. (2003). Addressing underrepresentation of gifted minority children using the Naglieri Nonverbal Ability Test (NNAT). *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 155-160.
- Naglieri, J. A. (1997). *Naglieri nonverbal ability test*. The Psychological Corporation.
- National Association for Gifted Children. (8 de Febrero 2023). *Definitions of giftedness* <http://www.nagc.org/resources-publications/resources/definitions-giftedness>
- National Association for Gifted Children, & The Council of State Directors of Programs for the Gifted. (2015). 2014-2015 State of the states in gifted education: Policy and practice data. <https://docslib.org/doc/8149589/2014-2015-state-of-the-states-in-gifted-education-policy-and-practice-data>
- Navarro-Saldaña, G., Flores-Oyarzo, G., & González Navarro, M. G. (2022). Estudiantes con alta capacidad: explorando su distribución según tipo de establecimiento educativo. *Liberabit*, 28(1). <http://dx.doi.org/10.24265/liberabit.2022.v28n1.02>

- Pedersen, B., Makel, M. C., Rambo-Hernandez, K. E., Peters, S. J., & Plucker, J. (2023). Most Mathematics Classrooms Contain Wide-Ranging Achievement Levels. *Gifted Child Quarterly*, 67(3), 220-234. <https://doi.org/10.1177/00169862231166074>
- Pfeiffer, & Blei. (2008). Gifted identification beyond the IQ test: Rating scales and other assessment procedures. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices*, (pp. 177-198).
- Pfeiffer, S. I., & Petscher, Y. (2008). Identifying Young Gifted Children Using the Gifted Rating Scales—Preschool/ Kindergarten Form. *Gifted Child Quarterly*, 52(1), 19-29. <https://doi.org/10.1177/0016986207311055>
- Raven, J. C. (2000). The Raven's Progressive Matrices: Change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*, 41, 1-48.
- Redding, C., & Grissom, J. A. (2021). Do Students in Gifted Programs Perform Better? Linking Gifted Program Participation to Achievement and Nonachievement Outcomes. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 43(3), 520-544. <https://doi.org/10.3102/01623737211008919>
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2021). The Three Ring Conception of Giftedness: A Change in Direction from Being Gifted to the Development of Gifted Behaviors. In R. J. Sternberg & D. Ambrose (Eds.), *Conceptions of Giftedness and Talent* (pp. 335- 355). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030- 56869-6_19
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., Hartman, R. K., Westberg, K. L., & Reed, R. E. S. (2021). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students: Renzulli Scales: Technical and Administration Manual*. Routledge.
- Robles-Guerrero, C. (2022). *ESTRATEGIAS DE ENRIQUECIMIENTO EXTRACURRICULAR PARA ALUMNOS CON APTITUD INTELECTUAL SOBRESALIENTE, EN UNA SECUNDARIA DE TEPOZTLÁN. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS*. Morelos.
- Rodríguez Cervantes, C. J., Valadez Sierra, M. D. L. D., Verche, E., Soltero Avelar, R., , & González Betanzos, F. (2022). Funciones Ejecutivas en alta capacidad intelectual (ACI), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), doble excepcionalidad (ACI-TDAH) e inteligencia promedio. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 20(58). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v20i58.4188>

- Rothenbusch, S., Zettler, I., Voss, T., Lösch, T., & Trautwein, U. (2016). Exploring reference group effects on teachers' nominations of gifted students. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 883. <https://doi.org/10.1037/edu0000085>
- Ryser, G., R. (2018). Qualitative and Quantitative Approaches to Assessment. In S. K. Johnsen(Ed.), *Identifying gifted students: A practical guide*. Prufrock Press Inc.
- SEP. (2022). *Atención educativa a estudiantes con aptitudes sobresalientes: preescolar, primaria y secundaria*. Secretaría de Educación Pública.
- Sherman, E. M., Slick, D. J., & Iverson, G. L. (2020). Multidimensional malingering criteria for neuropsychological assessment: A 20-year update of the malingered neuropsychological dysfunction criteria. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 35(6), 735-764.
- Soto, B. I. C., Ramírez, F. Z., & Tomasini, G. A. (2014). ¿ Quiénes son los alumnos con aptitud sobresaliente? Análisis de diversas variables para su identificación. . *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14(2), 1-32.
- Steenbergen-Hu, S., Olszewski-Kubilius, P., & Calvert, E. (2020). The Effectiveness of Current Interventions to Reverse the Underachievement of Gifted Students: Findings of a Meta-Analysis and Systematic Review. *Gifted Child Quarterly*, 64(2), 132-165. <https://doi.org/10.1177/0016986220908601>
- Valadez-Sierra, M. D. L. D. (2012). Identificación y evaluación de niños superdotados y talentosos. In M. D. L. D. Valdez Sierra, J. B. Morejón, & M. A. Z. Berbena (Eds.), *Alumnos superdotados y talentosos: Identificación, evaluación e intervención. Una perspectiva para docentes*. Editorial El Manual Moderno.
- VanTassel-Baska, J. (2000). The on-going dilemma of effective identification practices in gifted education. *The Communicator*, 31(2), 39-41. <https://www.davidsongifted.org/gifted-blog/the-on-going-dilemma-of-effective-identification-practices-in-gifted-education/>
- Wechsler, D. (2007). *Escala Wechsler de inteligencia para niños-IV (WISC-IV)*. Editorial El Manual Moderno.
- Wilson, J. M. G., Jungner, G., & Organization, W. H. (1968). Principles and practice of screening for disease.
- Wu, V., East, P., Delker, E., Blanco, E., Caballero, G., Delva, J., Lozoff, B., & Gahagan, S. (2019). Associations Among Mothers' Depression, Emotional and Learning-Material Support to Their Child, and Children's Cognitive Functioning: A 16-Year

Evaluación de la efectividad de los puntos de corte en la prueba RAVEN para la identificación de alumnos con aptitudes sobresalientes en México

Longitudinal Study. *Child Development*, 90(6), 1952-1968.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/cdev.13071>



Revisión sistemática de autoeficacia en la profesión docente

Systematic Review of Teacher Self-Efficacy

Jesús Alberto García García
Universidad Autónoma de Coahuila
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1369-311X>

José Guillermo de León Saldivar
Universidad Autónoma de Coahuila
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4936-5457>

Leslie Fernanda Corral Reséndiz
Universidad Autónoma de Coahuila
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8209-8003>

DOI: <https://doi.org/10.71770/579ew382>

Recibido: 03/12/2024 | Aceptado: 11/03/2025

RESUMEN

Los estudios de autoeficacia del personal docente en el mundo adquieren mayor relevancia debido a los efectos positivos en el rendimiento académico y bienestar. Aunque las investigaciones han demostrado que niveles altos de autoeficacia predicen el éxito escolar, existen pocos estudios que exploren este fenómeno a fondo en escuelas mexicanas de educación básica. El objetivo es analizar de manera sistemática las evidencias encontradas sobre la autoeficacia en las y los docentes. A través del uso de la metodología PRISMA, se analizaron las bases de datos de, Scielo, Eric, así como el motor de búsqueda Google académico seleccionando 50 estudios que comprenden el periodo del 2017 al 2024. Los resultados indican que Perú cuenta con el mayor número de investigaciones, siendo el 2020 el año con más publicaciones. El diseño de tipo cuantitativo es el predominante, la muestra más frecuente no supera los 101 participantes. El nivel de educación básica y universitario comparten el grueso de los trabajos.

PALABRAS CLAVE: autoeficacia; bienestar; eficacia

ABSTRACT

Teacher self-efficacy studies are gaining greater relevance worldwide due to their positive effects on academic performance and well-being. Although research has demonstrated that high levels of self-efficacy predict academic success, few studies explore this phenomenon in depth within Mexican basic education schools. The aim of this study is to systematically analyze the evidence regarding self-efficacy in teachers. Using the PRISMA methodology, databases such as, Scielo, ERIC and the search engine Google Scholar were analyzed, selecting 50 studies published between 2017 and 2024. The results indicate that Peru has the highest number of investigations, 2020 being the year with the most publications. Quantitative research designs predominate, and the most frequent sample size does not exceed 101 participants. Studies primarily focus on basic education and university levels, which together encompass the majority of research in this field.

KEYWORDS: self-efficacy; well-being; efficacy.

1. Introducción

En un mundo globalizado y altamente competitivo como el siglo XXI, resulta fundamental que la fuerza laboral cuente con un gran repertorio de conocimientos para poder desempeñarse de manera efectiva. El sector industrial está evolucionando a un ritmo acelerado y aquellos quienes no puedan ajustarse a las demandas quedarán obsoletos en poco tiempo. El vertiginoso cambio de paradigmas obliga a los trabajadores a capacitarse de manera continua con el fin de mantenerse actualizados y poder adaptarse a las nuevas demandas laborales.

En este punto, es necesario mencionar que los conocimientos esenciales para responder eficazmente a las demandas del mercado laboral no se limitan exclusivamente al factor académico. Ciertamente, resulta crucial que las personas posean una formación técnica y teórica que vaya acorde a sus funciones, pero también es imperativo contar con una base sólida de recursos internos que les permita enfrentar los desafíos con determinación y tolerancia a cierto grado de estrés. Uno de los elementos más importantes para que las personas desarrollen recursos de orden psicológico es el entorno, es decir, el ambiente en donde están interactuando.

La profesión docente no es muy distinta a otras profesiones, de manera similar, los y las profesoras requieren un cúmulo de conocimientos específicos para ejercer su función, así como una formación continua para responder a las necesidades académicas. La enseñanza, como cualquier profesión, exige al profesorado conocimientos teóricos, pero también habilidades de índole personal, tales como gestión de las emociones, automotivación y resiliencia para enfrentarse a retos tan desafiantes como lo es la enseñanza.

La evidencia científica proveniente del campo de la psicología subraya que las creencias que tienen las personas sobre su desempeño están jugando un papel muy importante en la consecución de los objetivos. Esta creencia personal es estudiada a fondo en el campo de la psicología, y es conocida como autoeficacia, la cual se refiere a la forma en que los individuos perciben su capacidad para lograr lo que se proponen, influyendo de manera directa en su nivel de desempeño. En ambientes escolares se puede observar cuando el profesorado se siente hábil para realizar determinada tarea, ya que presenta mayor determinación para alcanzar los objetivos, contrario a cuando no se puede visualizar consiguiendo lo que se propone.

El fomento de la percepción de autoeficacia en el personal docente trae consigo importantes ventajas que van más allá del ámbito individual, pues genera un impacto profundo en la calidad de la educación. El profesorado que posee niveles altos de autoeficacia presenta mayor calidad en la enseñanza, tiene mayor compromiso, más bienestar psicológico, se siente más motivados y por consecuencia obtiene mejores resultados que aquellos con niveles bajos (Yong Marchena, 2022; Wu et al., 2019; Uriarte et al., 2019; Martínez Luque et al. 2017).

La educación básica mexicana enfrenta retos considerables, entre ellos garantizar educación de calidad a toda la matrícula, reducir aquellas condiciones que generan desigualdad y una serie de problemáticas que impactan de manera significativa. Aun así, las investigaciones sobre autoeficacia en las y los docentes de

educación básica en México son escasas, cuestión que dificulta la comprensión del efecto que tiene en la calidad de la educación.

En el primer apartado, se encuentra el origen, así como la definición que explica el concepto de autoeficacia, su naturaleza y su diferencia con otros procesos de origen mental, a esto le sigue la estructura metodológica que establece los procesos realizados. Finalmente, se presentan los resultados encontrados y la discusión, en donde se destacan las semejanzas y diferencias entre autores.

El estado actual del nivel de logro educativo es preocupante, pues a pesar de los esfuerzos y reformas, los resultados no han alcanzado el nivel esperado. Castellanos Cereceda (2013) afirma que la calidad de la educación en México de los últimos años no ha progresado e incluso se encuentra estancada. Las múltiples estrategias dirigidas a elevar el logro educativo han sido insuficientes, carentes de coherencia y seguimiento necesario para garantizar su efectividad. Han demostrado ser de escasa funcionalidad, ya sea porque no responden a las necesidades reales de la población estudiantil o porque no han sido adaptadas de manera correcta a las condiciones particulares de cada escuela.

Uno de los desafíos más urgentes por resolver para conseguir la mejora de la calidad educativa en México es la falta de preparación del profesorado, ya que no están recibiendo suficiente capacitación y formación para desempeñarse de manera efectiva, afectando directamente el nivel de eficacia (Torres-Ibarra, 2023). Otro reto que enfrenta el sistema educativo mexicano radica en la falta de satisfacción del profesorado, problema con profundas implicaciones en todos los niveles (Torres Hernández, 2018). La satisfacción profesional se asocia con el desempeño, siendo uno de los elementos cruciales para alcanzar el bienestar del trabajador. Cuando el maestro no se siente valorado o convencido por lo que hace, se puede traducir en una baja motivación para desempeñar su responsabilidad.

En el contexto de la educación básica actual del país es cada vez más evidente la necesidad de implementar estrategias fundamentadas en el conocimiento científico. El proceso de enseñanza es uno de los pilares para el desarrollo académico de los y las estudiantes, por lo tanto, cualquier estrategia que busque su mejora requiere de un enfoque cuya base radique en evidencia confiable, de esta manera, garantizar su eficacia. Fomentar la percepción de autoeficacia en el profesorado es una estrategia poderosa para desarrollar su capacidad de enfrentamiento, de este modo, podrá superar los desafíos que surgen en el ambiente educativo. En este sentido, conocer el sentimiento de autoeficacia del profesorado es crucial para comprender su impacto.

La capacidad del ser humano de predecir eventos y evitar circunstancias desfavorables resulta una fuente de motivación poderosa. La teoría de autoeficacia de Bandura (1977a) surge del intento por comprender el cambio psicológico de las personas, propone que las creencias que se tienen sobre las capacidades propias para ejecutar acciones que sirvan para lograr los objetivos están jugando un papel fundamental en el comportamiento. El tipo de creencia que se tenga será determinante para entender qué tanto esfuerzo se está dispuesto a realizar, es decir, si los sujetos consideran que sus acciones son insuficientes para lograr lo deseado será más factible que al enfrentarse con obstáculos sientan frustración y terminen por

desistir, caso contrario, cuando pueden visualizar que sus acciones son suficientes para conseguir lo que se proponen su tolerancia al fracaso será mayor.

Las creencias de las personas sobre si sus acciones serán efectivas para conseguir lo que se busca tienen lugar en cuatro pilares, experiencia de tipo vicaria, directa, persuasión verbal, estados afectivos y fisiológicos (Bandura, 1997b). En este sentido, la percepción de ser competente o no puede surgir de haber enfrentado obstáculos, superarlos, recibir retroalimentación positiva y ánimo por parte de los otros. La posibilidad de observar el éxito de otros, también funciona como una herramienta poderosa para el desarrollo de la autoeficacia. Por último, las respuestas emocionales y fisiológicas ejercen cierto peso en la auto percepción de eficacia, si determinado acontecimiento genera emociones negativas o dolorosas y se carece de autorregulación, muy probablemente será evitado en el futuro.

En este punto, debido a las similitudes entre los conceptos de autoeficacia y autoestima, es que pueden ser utilizados indistintamente, por lo tanto, es pertinente diferenciarlos. Aunque ambos términos están relacionados con la percepción que una persona tiene sobre sí misma cada uno se refiere a aspectos distintos, mientras que el sentimiento de autoeficacia se refiere a la evaluación de carácter personal sobre si una persona puede realizar acciones suficientes para conseguir lo que se propone, pero en contextos específicos o tareas determinadas. Por otro lado, la autoestima es también una autovaloración que al presentar un buen nivel impacta de manera positiva en la adaptación a la vida en sociedad y la evitación de riesgos, abarcando las distintas dimensiones de la vida (Reina et al., 2010).

En el ámbito educativo, los estudios que buscan analizar el sentimiento de autoeficacia abarcan distintas perspectivas según el objeto de estudio, y cada enfoque da información valiosa, ya sea con estudiantes, docentes o en las prácticas pedagógicas, pero al enfocarse específicamente en el profesorado se alude a las creencias sobre su capacidad para que el estudiantado adquiera los aprendizajes y logre su desarrollo. En este contexto, en el ámbito educativo, los conceptos de eficacia y autoeficacia están siendo utilizados para referirse al mismo fenómeno, por lo que es común encontrarlos en la literatura científica como sinónimos.

Tschannen-Moran y Woolfolk-Hoy (1998) consideran que la eficacia en las y los docentes se relaciona con los comportamientos y actitudes hacia el aprendizaje, los cuales fomentan la aparición de logro en estudiantes. La autoeficacia se refiere a la teoría cognitivo social de Bandura y hace referencia a las percepciones personales del nivel de competencia que las personas poseen para planear y ejecutar acciones efectivas. Aunque ambos conceptos parecen ser distintos, se encuentran intrínsecamente conectados, ya que mientras uno se enfoca en las creencias, el otro en los comportamientos observables.

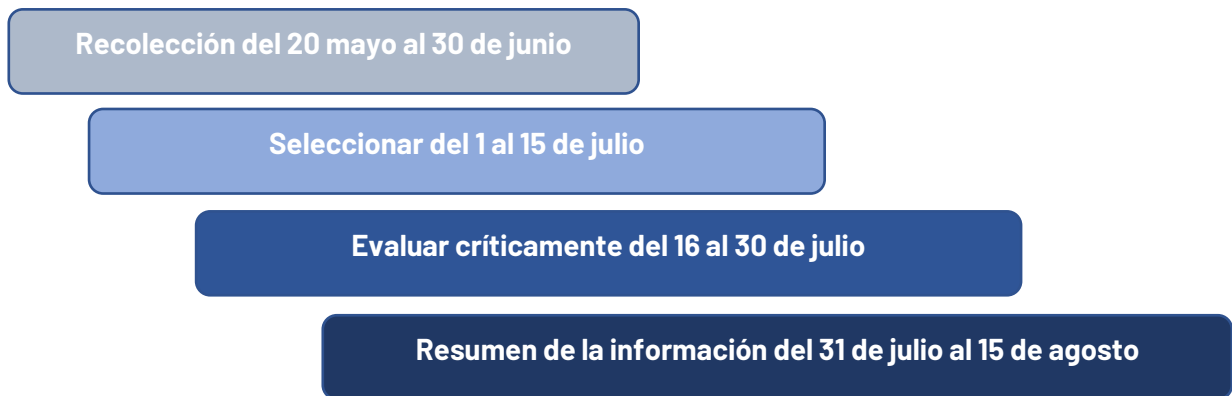
Con el fin de comprender cómo surge el sentimiento de autoeficacia en el personal docente Tschannen-Moran y Woolfolk-Hoy (2001) establecen una estrategia que se centra en reconocer los comportamientos observables, es decir, prácticas pedagógicas, métodos de enseñanza y gestión del aula que las y los profesores utilizan para despertar el interés y motivación del estudiantado. Proponen tres factores para medir la eficacia del profesorado: estrategias instruccionales, manejo del grupo y compromiso académico del estudiante.

Aunado a esto, uno de los aspectos más descuidados es la calidad del ambiente de trabajo. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es analizar de manera sistemática las evidencias encontradas sobre autoeficacia en las y los docentes, en investigaciones científicas nacionales e internacionales, comprendiendo el periodo del 2017 al 2024.

2. Metodología

Para recopilar, seleccionar, analizar y sintetizar con la máxima confiabilidad posible y al mismo tiempo evitar sesgos en el proceso de revisión sistemática sobre la autoeficacia del personal docente se emplea la metodología PRISMA 2020 (Bueno-Álvarez et al., 2022; Sánchez-Serrano et al. 2022; Vega Rodríguez y Vizcaíno Escobar, 2023).

Figura 1. Actividades PRISMA



Fuente: elaboración propia, agosto 02 del 2024.

2.1. Estrategia de búsqueda

Con el fin de conseguir los objetivos se realizaron búsquedas, selección y recolección de información en bases de datos tales como, Scielo y ERIC, así como el motor de búsqueda Google Académico en un rango de búsqueda abarca del 20 de mayo al 30 de junio de 2024. La fórmula de búsqueda emplea el uso de comillas para recuperar únicamente aquellos documentos que contengan las variables exactas (Rodrigo Cano, et al., 2019). La fórmula de exploración en español utiliza "Autoeficacia docente", mientras que para la consulta en inglés se utiliza la expresión de búsqueda "Self-efficacy teachers".

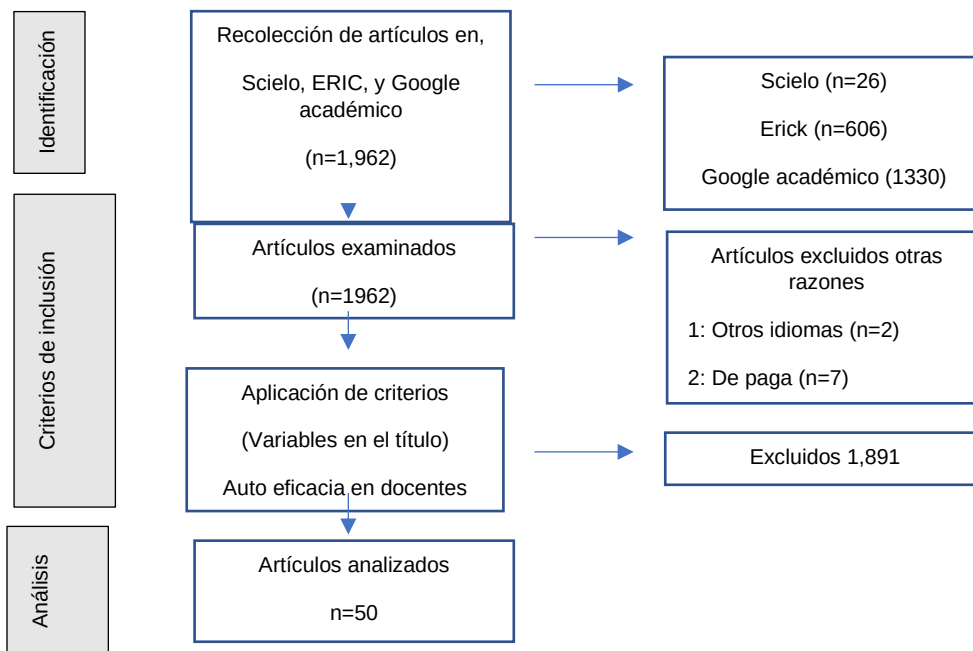
2.1.1 Criterios de selección

Con el fin de obtener una selección de artículos y tesis valiosas para la presente revisión sistemática, se establece como criterio de selección el título de autoeficacia docente de acceso libre publicado entre los años de 2017 al 2024. De esta manera, las condiciones de exclusión aplicadas a la muestra corresponden a aquellos documentos cuyo título no hace referencia explícita a la variable de autoeficacia docente, las publicaciones anteriores al 2017, textos escritos en idiomas diferentes al español, inglés o portugués, así como aquellos materiales no disponibles de forma gratuita. Los estudios que componen la muestra son artículos científicos y tesis que indagan las percepciones de docentes, futuros docentes o docentes de cualquier campo o disciplina.

2.1.1.1 Evaluar críticamente

La búsqueda principal arrojó 1,962 resultados, Figura 2. Una vez establecido el criterio de exclusión, se descartaron 1,912 documentos por motivos tales como la falta de alguna de las variables, contenidos inexistentes o libros, dando como resultado 50 documentos como la muestra.

Figura 2. Diagrama de flujo PRISMA



Fuente: elaboración propia, agosto 02 del 2024.

2.1.1.1 Resumen de los datos

La búsqueda principal arrojó 1,962 resultados. Una vez establecido el criterio de exclusión, se descartaron 1,912 documentos por motivos tales como la falta de alguna de las variables, contenidos inexistentes o libros, dando como resultado 50 documentos como la muestra.

3. Resultados

Según la (Tabla 1) existe un interés global por el sentimiento de autoeficacia en la profesión docente, pero resulta importante destacar el interés por el entendimiento de las creencias del personal docente y la mejora educativa en Perú, ya que destaca con un porcentaje total de 22 %, siendo el país con la mayor cantidad de investigaciones de este tipo, situándose como la punta de lanza en la producción científica sobre este tema. Uno de los enfoques más recurrentes es el estudio del efecto que tienen las condiciones de trabajo en la percepción de autoeficacia (Rivas Martínez y Navas Rugel, 2020; Minaya-Herrera et al., 2022). De manera complementaria, también se ha explorado la relación que hay entre el compromiso laboral o *engagement* y el nivel de autoeficacia del profesorado. (Torres Miranda, 2020; Lozano-Paz y Reyes-Bossio, 2017).

A Perú le sigue México con un 14 % del total de las investigaciones, demostrando de esta manera un interés considerable por mejorar la calidad de la educación. Entre los temas sobresalientes se encuentra, el manejo de las emociones y el bienestar psicológico (Torres Hernández, 2018; Reyes-Cruz, 2020). Otro aspecto de interés para la investigación en el contexto educativo mexicano es el análisis del desempeño del profesorado (Hernández Jáquez, 2018; Murrieta Loyo y Reyes Cruz, 2019). Los investigadores también muestran curiosidad por conocer el sentimiento de autoeficacia en docentes noveles (Murillo Parra et al., 2020; Reyes Cruz, 2020).

Algunos países presentan cierto interés por el estudio de la autoeficacia en las y los docente, aunque no alcanzan los números de Perú o México. Brasil 8 %, Chile 8 %, Colombia 10 % y España con el 12 %, denotan compromiso notable con la mejora educativa. Argentina, China, Cuba, Guatemala, Italia, Irán, Grecia, Indonesia, Turquía, Venezuela y República Dominicana son los países con la menor cantidad de estudios, representando cada uno el 2 %. Los estudios realizados en Turquía e Indonesia tienen puntos en común, ya coinciden al señalar el papel fundamental del liderazgo en la construcción de la autoeficacia en docentes (Akman, 2021; Hidayat y Patras, 2024). Los países restantes desarrollan investigaciones alineadas a intereses específicos, los cuales no coinciden en otras regiones.

El período comprendido entre los años 2017 al 2024, muestra una evolución significativa en la producción de estudios de autoeficacia. El año con más actividad es el 2020, con el 20 % del total. En contraste, el 2024 hasta este momento comprende la menor cantidad de estudios, constituyendo el 4 %. Resulta evidente que la actividad científica tiene un marcado aumento conforme avanzan los años, a partir de la aparición de la pandemia COVID-19, las investigaciones presentan una marcada disminución. Los años 2021, 2022 y 2023 significan el 12 % en conjunto. Este descenso

es atribuible a las dificultades impuestas por la pandemia, sin embargo, el interés de los investigadores por comprender este fenómeno no se extinguió. Estudios en diferentes partes del continente americano dentro del periodo pandémico documentaron cómo las condiciones impuestas por COVID-19 afectaron en diversas formas la percepción de autoeficacia de docentes (Azurdia Turcios, 2021; Minaya Herrera, 2022; Gallardo-Contreras, 2023).

El análisis de las conclusiones de estudios con muestras en todo el mundo permite comprender que la percepción de autoeficacia del profesorado está estrechamente relacionada con la experiencia o formación (Terzi, 2024; Pérez Norambuena et al, 2023; Hayward & Ohlson, 2023; Cruz et al., 2019; Salvatore 2019; Laochite y Costa Filho, 2020). De tal manera, que la experiencia adquirida por medio de la práctica es uno de los factores que influyen de manera determinante en la aparición de la eficacia. Este hallazgo subraya la importancia de proporcionar a los y las docentes novales de oportunidades en contextos reales con el fin de perfeccionar sus capacidades.

Tal como lo sostiene la teoría de Bandura (1977b), los hallazgos demuestran que al permitir que las y los profesores puedan aplicar teorías y métodos pedagógicos en contextos reales, pero bajo circunstancias controladas y enfocadas en el acompañamiento, facilita el desarrollo profesional. Ayuda en la aparición de la confianza, ya que les brinda oportunidades para experimentar, reflexionar sobre su accionar y hacer los ajustes necesarios para incrementar su eficacia. De modo contrario, la falta de experiencia genera dudas y desconfianza para los y las docentes, hecho que impacta de manera negativa en su desempeño.

Otro de los hallazgos más relevantes es el impacto directo de las percepciones de autoeficacia con el bienestar emocional y psicológico, ya que investigaciones tales como (Reyes-Cruz, 2020; Wu et al., 2019; Giménez-Lozano y Morales-Rodríguez, 2019; Uriarte et al., 2019 & Suárez Escobar 2019) demuestran que cuando los profesores y las profesoras presentan niveles altos de eficacia tienden a experimentar un mayor bienestar emocional.

Cuando las instituciones educativas son capaces de crear entornos que favorecen el bienestar emocional y psicológico de los y las docentes, de manera indirecta están haciendo que disfruten lo que hacen (García Restrepo et al., 2021; Andrade Ferreira et al., 2020 & Alibakhshi et al., 2020). Entornos positivos y de apoyo no solo mejoran la calidad de vida y la satisfacción laboral del personal de docentes, también tienen un efecto directo en la motivación y en el desempeño.

El personal que trabaja en estos entornos se siente motivado y comprometido con sus actividades, disfruta lo que hace, aborda los desafíos con más energía y creatividad, cuestión que se traduce en menos cantidad de faltas e incidencias. En general, están dispuestos a colaborar y trabajar más en los objetivos educativos, es decir, se incrementa su nivel de desempeño (Yong Marchena, 2022).

En menor medida, las evidencias encontradas subrayan una relación directa entre las percepciones de autoeficacia y el liderazgo (Hidayat y Patras, 2024; Sánchez-Anguila, y Pulido López 2022; Akman, 2021). Cuando se puede situar a las personas en contextos abundantes de emociones positivas, se les brinda la oportunidad de amortiguar estrés, miedo y enojo. Del mismo modo, entornos positivos permiten al

personal docente desarrollar recursos psicológicos para enfrentar y resistir por más tiempo las adversidades, es decir, la exposición constante a un ambiente de apoyo fortalece la resiliencia y confianza en sí mismo, cuestión que impacta en su bienestar emocional y por consecuencia, en su eficacia.

Ciertas características del liderazgo, en específico de tipo transformacional, son las que están fomentando en los y las docentes el desarrollo de su eficacia. Una de sus principales características es la retroalimentación positiva, la cual se enfoca en resaltar los logros y el progreso, al mismo tiempo, reconoce las áreas de oportunidad, proporcionando una guía clara sobre cómo seguir mejorando. De esta manera, se presentan ejemplos de éxito claros y alcanzables, motivándolos a seguir esforzándose.

Por otro lado, trabajos como los de Minaya-Herrera et al. (2022) y Rivas Martínez y Navas Rugel (2020) en muestras de docentes universitarios han encontrado que el estrés laboral tiene una correlación positiva con la percepción de autoeficacia, sugiriendo que, en estos contextos, la carga laboral puede estar actuando como catalizador que facilita la adaptación a las complejidades del profesorado, e incluso mejora su desempeño.

Los hallazgos encontrados por Hurtado Almonacid et al. 2023 y Azurdia Turcios (2021) son otra de las discrepancias encontradas, ya que indican que las percepciones de autoeficacia no presentan diferencias significativas con relación al sexo, es decir, no se encontró evidencia de que el personal docente masculino esté desarrollando mayor nivel de autoeficacia que las mujeres, aunque autores como Godoy-Briseño (2023) menciona lo contrario, ya que sus estudios demuestran que sí hay diferencias significativas entre sexo en contextos de educación inclusiva.

Tabla 1. Principales conclusiones

	Autor y año	País	Conclusiones
1	Terzi (2024)	Grecia	Las experiencias educativas del profesorado impactan de manera positiva su nivel de autoeficacia, motivación, procesos cognitivos y emociones.
2	Hidayat & Patras (2024)	Indonesia	El liderazgo de tipo transformacional fomenta la aparición de percepciones de autoeficacia en personal docente.
3	Pérez Norambuena et al. (2023)	Chile	Se presenta niveles bajos de autoeficacia en el profesorado con pocos años de experiencia en comparación con aquellos que tienen más años de servicio. Del mismo modo, profesores y profesoras con mayor nivel de estudios marcan puntuaciones altas.
4	Hurtado Almonacid et al. (2023)	Chile	Las percepciones de autoeficacia no presentan diferencias significativas en las variables de sexo, nivel de enseñanza y edad.

5	Gómez-Mari et al. (2023)	España	Las actitudes positivas son un predictor de autoeficacia de parte de los y las docentes de educación inclusiva.
6	Gallardo-Contreras et al. (2023)	Chile	Durante el confinamiento el nivel de autoeficacia en específico en la capacidad de enseñar a todos los y las estudiantes resulta baja.
7	Godoy-Briceño et al. (2023)	Chile	Los docentes hombres de educación física demuestran niveles más altos de Autoeficacia en comparación con mujeres docentes en la enseñanza de alumnos y alumnas con alguna discapacidad.
8	Hayward y Ohlson (2023)	Estados Unidos	La autoeficacia se incrementa conforme aumentan los años de experiencia docente.
9	Nozi & Vitaliano (2023)	Brasil	El cuerpo docente con una percepción alta de autoeficacia posee mayor seguridad y confianza en sus métodos de enseñanza.
10	Arce-Saavedra y Blumen (2023)	Perú	La autoeficacia es uno de los rasgos de las y los docentes que tiene mayor impacto en la calidad de la enseñanza.
11	Minaya-Herrera et al. (2022)	Perú	La carga laboral influye de manera positiva en el nivel de autoeficacia en docentes universitarios, cuando existe mayor estrés el desempeño mejora.
12	Sánchez-Anguita y Pulido López (2022)	España	A mayor nivel de percepción de autoeficacia, mayor nivel de liderazgo. La edad de los participantes no influye en esta correlación.
13	Yong Marchena (2022)	Perú	A mayor autoeficacia del personal docente, mayor será su desempeño.
14	García-Garnica et al. (2022)	España	Las y los docentes universitarios con niveles altos de responsabilidad familiar y tener otro trabajo tienen mayor percepción de autoeficacia.
15	Amaral Martins y Chacon (2021)	Brasil	La autoeficacia está estrechamente relacionada con la forma en que el docente conduce los procesos de enseñanza.
16	Azurdía Turcios (2021)	Guatemala	Las creencias de autoeficacia docente no se correlacional con la edad o sexo, pero sí con los años de experiencia.

17	Meza Saavedra y Jaimes Jaimes (2021)	Colombia	Se demuestra una correlación entre las variables de autoeficacia y la motivación laboral, en mayor medida con las de tipo interna.
18	Masias Ponce (2021)	Perú	Uno de los requerimientos de la autoeficacia del docente actual es el manejo de la tecnología, de esta manera, se da una relación positiva entre autoeficacia, empoderamiento y actitudes hacia la innovación.
19	Akman (2021)	Turquía	La cooperación con colegas incrementa el nivel de autoeficacia, del mismo modo, el liderazgo docente predice la aparición de la autoeficacia y mejora el desempeño.
20	Andrade Ferreira et al. (2020)	Brasil	Existe una relación moderada entre la satisfacción laboral y la autoeficacia docente.
21	Murillo Parra et al. (2020)	México	En contextos educativos de educación inclusiva, a mayor desarrollo profesional y formación mayor será la percepción de autoeficacia docente.
22	Reyes-Cruz (2020)	México	Las emociones negativas son pronósticas de niveles bajos en la autoeficacia docente.
23	Iaochite y Costa Filho (2020)	Brasil	Es importante que los docentes tengan la posibilidad de experimentar situaciones reales de enseñanza para el desarrollo de su autoeficacia.
24	Herrera Álvarez y Baldeón de la Cruz (2020)	Perú	Se ha encontrado una relación positiva, aunque baja entre las variables de autoeficacia docente y empatía.
25	García Restrepo et al (2021)	Colombia	Existe una correlación positiva entre las variables de Calidad de vida laboral y autoeficacia profesional en docentes.
26	Goicochea Inuma (2020)	Perú	Es notable que cuando los y las docentes consideran ser autoeficaces en el uso de las TIC presentan competencias digitales. La edad no influye en esta relación.
27	Rivas Martínez y Navas Rugel (2020)	Perú	Hay una correlación entre el estrés laboral y la autoeficacia docente, específicamente en la planificación de la enseñanza, ya que implica la inversión de tiempo y recursos, cuestión que genera ansiedad y preocupación.

28	Perochena González et al. (2020)	Colombia	Personal docente de secundaria que laboran en entornos conflictivos marcan puntuaciones de autoeficacia inferiores en comparación con docentes que trabajan en otras localidades.
29	Torres Miranda (2020)	Perú	En una muestra de docentes universitarios se encontró que no existe relación significativa entre la variable de autoeficacia y productividad.
30	Alibakhshi et al. (2020)	Irán	Niveles altos de autoeficacia influyen en la satisfacción laboral, bienestar psicológico, motivación y logro.
31	Giménez-Lozano y Morales-Rodríguez (2019)	España	Se encontró una correlación positiva entre las variables de autoeficacia e inteligencia emocional, a mayor autoeficacia, mayor inteligencia emocional.
32	Uriarte et al. (2019)	República Dominicana	Los sentimientos positivos de autoeficacia poseen una correlación significativa con el nivel de resiliencia alto.
33	Cruz et al. (2019)	Estados Unidos	El nivel de autoeficacia en docentes está correlacionado con el año de experiencia.
34	Menghi y Oñate (2019)	Argentina	La variable de autoeficacia es un predictor del compromiso docente, pues a mayor nivel de autoeficacia también se incrementa la otra.
35	Cárdenas Blanco et al. (2019)	Perú	Los sentimientos de autoeficacia resultan una estrategia para enfrentar y protegerse ante el agotamiento laboral.
36	Murrieta Loyo y Reyes Cruz (2019)	México	La percepción del desempeño influye en las creencias de autoeficacia del docente.
37	Salvatore et al. (2019)	Italia	El profesorado con experiencias formativas en los últimos años presenta puntuaciones de autoeficacia superiores en comparación con aquellos docentes que no.
38	Wu et al. (2019)	China	La inteligencia emocional se encuentra positivamente asociada al nivel de autoeficacia del docente, del mismo modo se correlaciona con el desempeño.
39	Hernández Jácquez y Ceniseros Cazares (2018)	México	En la comunidad docente existe una relación fuerte entre la autoeficacia y el desempeño.

40	Torres Hernández (2018)	México	Se observa que en docentes con aceptables competencias socioemocionales y autoeficacia hay escasos síntomas de burnout.
41	Suarez Escobar (2019)	Colombia	Existe una correlación significativa positiva entre las variables de autoestima y autoeficacia docente.
42	Iglesias Marrero y Galicia Moyeda (2018)	México	El sentimiento de autoeficacia docente se fomenta mediante talleres de autoobservación en donde se realiza trabajo colaborativo e interacción positiva en el aula.
43	Porras Mata (2018)	México	No se encuentra relación significativa entre la variable de autoeficacia y autoestima en docentes.
44	Lozano-Paz y Reyes-Bossio (2017)	Perú	Hay relación entre las variables de autoeficacia y el engagement laboral del docente.
45	Vizcaíno Escobar et al. (2017)	Cuba	Para que un docente perciba un nivel de autoeficacia positivo es necesario que tenga un buen desempeño. Docentes con baja percepción de autoeficacia pueden afectar el aprendizaje de los y las alumnas.
46	García Padilla et al. (2017)	Colombia	Se demostró una asociación positiva entre la variable de autoeficacia con el desempeño. De forma contraria, los y las profesores con percepciones altas de eficacia tienen menor probabilidad de presentar burnout.
47	Bustamante González et al. (2017)	Venezuela	La percepción de autoeficacia del docente es alta cuando consideran que son capaces de planificar la enseñanza, implicar a los y las alumnas en su aprendizaje, al crear un clima positivo y evaluar el aprendizaje.
48	Del Rosal Sánchez y Bermejo García (2017)	España	Resulta fundamental que los docentes de formación inicial posean las competencias de autoeficacia, autorregulación y autoconcepto.
49	Martínez Luque et al. (2017)	España	Personal docente con buenos niveles de autoeficacia presentan alta motivación intrínseca.
50	Zapata Zandoval (2017)	Perú	Entre las variables de desempeño y autoeficacia no hay una relación estadísticamente significativa.

Fuente: elaboración propia, agosto 2 del 2024.

De acuerdo con la (Tabla 2) se infiere que el grueso de las investigaciones destinadas a conocer el sentimiento de autoeficacia docente se concentra en muestras pequeñas. Los estudios de 1 a 100 participantes representan el 36 % del total, seguidos por aquellos con 101 a 200 encuestados, los cuales alcanzan el 26%. Esto implica más de la mitad de los estudios fueron realizados con menos de 201 maestras y maestros, lo que sugiere una preferencia por investigaciones de menor alcance. Trabajos con muestras de hasta 300 son frecuentes, mientras que un escaso 2% realizó las pesquisas con grupos de entre 401 y 500, y apenas un 6% superó los 501 sujetos. Esta concentración en pequeñas muestras puede estar indicando que los estudios con numerosos participantes representan dificultades, tales como escaso tiempo libre para contestar encuestas en horas de trabajo o fuera del mismo, recursos limitados para desplazarse de una escuela a otra o el deseo de participar.

Tabla 2. Muestra

Número de sujetos	Frecuencia
1-100	18
101-200	13
201-300	11
301-400	4
401-500	1
Más de 501	3

Fuente: elaboración propia, agosto 2 del 2024

El análisis de la (Tabla 3) que clasifica el de tipo de investigación en el sector educativo, revela una clara preferencia por el enfoque metodológico cuantitativo, significando el 58 % del total de la muestra. Este predominio indica que la mayoría de los estudios optan por diseños que permiten obtener mediciones objetivas y análisis estadísticos para generar resultados comparables y generalizables. En contraste, solo el 6 % corresponde a investigaciones de tipo cualitativo, lo que muestra una menor exploración de perspectivas profundas y subjetivas. El enfoque mixto y cuasi experimental aparecen solo en dos investigaciones cada uno, representando el 8% por ciento.

Las investigaciones experimentales representan únicamente el 1% de la muestra. La escasa producción de estos trabajos evidencia que los estudios que permiten intervenir en contextos educativos son los más complicados. El 20% no especifica el diseño metodológico utilizado, situación que limita la posibilidad de valorar su rigor y comparabilidad. Esta omisión refleja falta de claridad y deficiencias en los reportes científicos.

Tabla 3. Tipo de investigaciones en el sector educativo

Cuantitativa	Cualitativa	Cuasi experimental	Experimental	Mixto	No especifica
29	6	2	1	2	10

Fuente: elaboración propia, agosto 2 del 2024.

La (Tabla 4) que clasifica los estudios sobre autoeficacia según el nivel educativo en el que se realizaron, revela que la mayoría se concentra en contextos escolares formales, específicamente en los niveles básico y superior. Ambos representan el 82 % del total de la muestra analizada, lo cual demuestra una clara tendencia investigativa hacia estas etapas del sistema educativo. En contraste, las investigaciones realizadas fuera del sistema formal de educación tales como las y los profesores de lenguas extranjeras Alibakhshi et al. (2020) son las bajas, únicamente con el 6 %. Además, un 10% de los estudios no especifica el nivel educativo, cuestión que limita la posibilidad de análisis más precisos. De los resultados se infiere que la comunidad científica considera tanto la educación, de nivel básico como universitario como etapas cruciales en donde la eficacia del profesorado tiene un impacto importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 4. Nivel

Básica	Superior	Otro	No especifica
21	20	3	6

Fuente: elaboración propia, agosto 2 del 2024.

4. Discusión

El interés por mejorar la influencia que tienen los y las docentes en la calidad educativa emerge como un factor clave para la comunidad científica, y se refleja en el incremento de esfuerzos por comprenderla y optimizarla. Después de un análisis profundo y exhaustivo sobre el sentimiento de autoeficacia, se hace evidente el papel trascendental que tiene en el proceso de desarrollo de los aprendizajes en la matrícula estudiantil de todos los niveles en todas las regiones.

La curiosidad por conocer las percepciones de los docentes está trascendiendo las fronteras a nivel mundial, ya que este tipo de investigaciones se están haciendo presentes en casi todos los continentes, americano, asiático y europeo. La comprensión sobre el efecto que tienen los docentes con una percepción de efectividad positiva sobre sí mismo en la calidad de la educación se ha convertido en una preocupación central.

La pandemia COVID-19, marcó un antes y un después en la producción científica. Partiendo del 2017 al 2020, los estudios marcan un notable incremento, pero es a partir del 2021 a la fecha que comienzan a menguar. La llegada de la pandemia significó una reorientación profunda en la forma de hacer ciencia. El investigador tuvo que adaptarse rápidamente para responder a la emergencia, lo que ocasionó la disminución de estudios con el objetivo de conocer la eficacia docente para enfocarse en las consecuencias que trajo consigo la emergencia sanitaria global en la educación.

Es Latinoamérica la región que comprende el mayor número de publicaciones de autoeficacia en la docencia, en específico es Perú, el país que destaca por encima de los demás en términos de cantidad (Zapata Zandoval, 2017; Lozano-Paz y Reyes-Bossio, 2017; Cárdenas Blanco et al., 2019; Torres Miranda, 2020; Goicochea Inuma, 2020; Herrera Álvarez y Baldeón de la Cruz, 2020; Rivas Martínez y Navas Rugel, 2020;

Masias Ponce, 2021; Minaya-Herrera et al., 2022; Yong Marchena; 2022; Arce-Saavedra y Blumen, 2023). No se puede obviar el hecho de que México, Brasil y Chile también han realizado aportes claves para entender mejor cómo este fenómeno impacta en el desempeño del personal docente, y por consecuencia, en la calidad de la educación.

A pesar de que México es uno de los países con más investigaciones de eficacia docente en el continente, actualmente, la cantidad de estudios en educación básica es escasa, puesto que 7 trabajos de cincuenta no es suficiente, además, no hay evidencia de estudios actuales a la fecha (Porrás Mata, 2018; Iglesias Marrero y Galicia Moyeda, 2018; Torres Hernández, 2018; Hernández Jácquez y Ceniseros Cazares, 2018; Murrieta Loyo y Reyes Cruz, 2019; Murillo Parra et al., 2020; Reyes-Cruz, 2020). Esta cuestión complica la comprensión y la toma de medidas necesarias para subsanar este vacío. En este sentido, es entendible que el investigador del sector educativo mexicano esté presentando problemas para conseguir muestras representativas, ya sea por cuestiones administrativas, burocráticas o simplemente por la falta de disposición del profesorado.

Dentro de los factores clave que promueven la aparición del sentimiento de eficacia en profesores y profesoras, resaltan los años de experiencia como uno de los más importantes (Azurdía Turcios, 2021; Pérez Norambuena et al., 2023; Hayward y Ohlson, 2023) El personal docente con más trayectoria impartiendo clases en el aula ha tenido más oportunidades para enfrentar dificultades, perfeccionar su accionar y aprender de sus errores, cuestión que les proporciona mayor confianza en sus capacidades. Están notando que sus actividades, métodos y gestión del aula son más efectivos para estimular el interés y la motivación de las y los estudiantes, a diferencia de aquellos y aquellas con menos años de experiencia.

El personal docente con menos años de experiencia está enfrentando desafíos que influyen en la percepción de autoeficacia que tienen de sí mismos. Al encontrarse en las etapas iniciales de su carrera, es común que estén desarrollando y ajustando las estrategias pedagógicas que mejor les funcionan. Este periodo puede estar cargado de preocupaciones e inseguridades con respecto a su capacidad para enseñar al estudiantado, por lo tanto, la colaboración con colegas, la retroalimentación positiva y el acompañamiento basado en el respeto resulta de gran importancia para fortalecer el nivel de autoeficacia de los y las docentes noveles.

Otro aspecto estrechamente relacionado con la percepción de autoeficacia es el bienestar psicológico y emocional del profesorado (Wu et al., 2019). La calidad del clima laboral en donde están trabajando está influyendo en la manera que se autopercibe, es decir, si es sujeto a evaluaciones o juicios en donde se minimiza su esfuerzo, subestiman sus logros o se señalan únicamente las áreas de oportunidad se termina por dañar su confianza. Estos ambientes tóxicos desalientan la participación y creatividad, debido a que constantemente están haciendo que duden de sus facultades, metiéndolos en un ciclo negativo que refuerza sus errores y pierde de vista sus fortalezas.

Cuando profesoras y profesores tienen la oportunidad de trabajar en instituciones que brindan retroalimentaciones constructivas, basadas en el respeto y apoyo, se sienten con la confianza para dialogar con compañeros o autoridades, buscar ayuda y resolver las dificultades. Estos ambientes favorecen significativamente el

logro de los objetivos escolares. Este tipo de organizaciones demuestran que las personas se vuelven más creativas, se adaptan con mayor facilidad, crecen como profesionistas y como consecuencia fortalecen la confianza en uno mismo, ya que tienen menos miedo al fracaso o a la exhibición entre compañeros.

Aquellas personas que habitan en entornos abundantes en emociones positivas, tales como, gratitud, interés, esperanza, orgullo o alegría presentan buenos niveles de bienestar general. Este estado emocional favorece habilidades de interacción asertiva, ya que están dispuestos a ceder, cooperar, evitar y resolver problemas. En este sentido, los sentimientos positivos se asocian a un mayor nivel de resiliencia, que les fortalece con recursos psicológicos para salir adelante ante los retos cotidianos, (Uriarte et al., 2019). Estas y estos docentes tienen mayor probabilidad de sentir motivación en el trabajo, cuestión que se refleja en las asistencias, retardos, rotación y abandono, y como resultado, las instituciones en donde trabajan son organizaciones que se distinguen por el logro de los objetivos.

El liderazgo de tipo transformacional se distingue por la capacidad de crear instituciones escolares positivas, que motivan, inspiran y fomentan la cooperación. Cuando una figura directiva, es decir, un líder escolar demuestra una preocupación genuina por el bienestar general de las personas, favorece el desarrollo de un entorno emocional seguro, que a su vez impulsa el incremento del nivel de autoeficacia (Hidayat y Patras, 2024). Entornos en el que el personal demuestra interés mutuo, surgen dinámicas de apoyo y colaboración, contribuyendo de esta manera al incremento de la autoconfianza (Akman (2021). En este sentido, la colaboración entre el personal docente, aunado a la presencia de un liderazgo enfocado en la mejora predice el fortalecimiento de la autoeficacia en las comunidades escolares.

La relación que existe entre el nivel de autoeficacia y el liderazgo ha captado la atención de diversos investigadores en el ámbito educativo. Sánchez- Anguita y Pulido López (2022) confirman que a medida que los y las docentes desarrollan mayor confianza en sus capacidades, al mismo tiempo se incrementa la probabilidad del surgimiento de comportamientos orientados al liderazgo. Este vínculo sugiere que la autoeficacia y el liderazgo se retroalimentan, creando un ciclo virtuoso que mejora el y desempeño docente.

Una de las principales razones por la que el profesorado disminuye su desempeño recae directamente en los efectos dañinos del estrés o burnout en el cuerpo y mente de las personas. Cuando los y las docentes experimentan emociones de carácter positivo, en contra parte se dan las condiciones para disminuir el estrés de tipo laboral (Hernández Jácquez y Cisneros Cazares, 2018; García Padilla et al., 2017; Hernández; Vizcaíno Escobar et al., 2017). Se genera un factor de protección de origen psicológico que les permite incrementar su nivel de resiliencia ante las dificultades.

En contraste con lo anterior, las evidencias de algunos autores (Minaya-Herrera et al., 2022; Rivas Martínez y Nava Rugel, 2022) demostraron que, en algunos contextos, en especial en instituciones de educación superior, los docentes están experimentando un incremento en su nivel de eficacia aun cuando los retos y estrés son considerados como elevados. Estos hallazgos indican que, bajo ciertas circunstancias, la presión y las demandas de trabajo están ayudando a las y los profesores a superar sus barreras de rendimiento.

5. Conclusiones

El liderazgo de tipo transformacional también está influyendo de manera poderosa en el desarrollo de eficacia en docentes, debido a que su accionar no se limita únicamente a cuestiones administrativas, a su vez, se preocupa por el desarrollo personal y profesional de las personas. En el ambiente educativo, este estilo de dirección no nada más fortalece el sentimiento de seguridad, también, proporciona recursos y herramientas para crecer en lo profesional, destacando por su capacidad para hacer sentir a los demás valorados y motivados, hecho que impulsa a las y los profesores a alcanzar su máximo potencial. Busca que el personal a su cargo tenga oportunidades de formación continua, además se asegura de brindar el apoyo necesario para que puedan mejorar su práctica.

Es el deber de las escuelas formadoras de maestras y maestros ofrecer la oportunidad de vivir la experiencia de enseñanza en situaciones reales. Sin embargo, para que tengan experiencias de éxito que impacte en el sentimiento de autoeficacia, se requiere que cuenten con la orientación de profesionales que sean capaces de sostener las emociones, solo un apoyo basado en el respeto y lo pedagógico podrá guiarles para que desarrollen herramientas que mejoren su desempeño como docentes, de otra forma, si solo actúan el rol de supervisor el impacto de la práctica en el campo les hará sentirse desmotivados e inseguros.

Conflicto de intereses

Los autores del presente trabajo declaran que no existe conflicto de intereses. No existe la influencia externa de tipo financieras, institucionales o personales que pudieran haber sesgado los hallazgos presentados en esta investigación.

Financiamiento

No se recibió financiamiento alguno.

Proyecto

El presente trabajo forma parte de una propuesta de tesis nivel doctoral que analiza los factores académicos, sociales y personales que inciden en la autoeficacia docente.

Referencias

- Akman, Y. (2021). The relationships among teacher leadership, teacher self-efficacy and teacher performance. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(4), 720-744. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1743818>
- Alibakhshi, G., Nikdel, F., & Labbafi, A. (2020). Exploring the consequences of teachers' self-efficacy: a case of teachers of English as a foreign language. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s40862-020-00102-1>

- Amaral Martins, B. A., & Moriel Chacon, M. C. (2021). Sources of teacher self-efficacy in teacher education for inclusive practices. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 31, e3109. <https://www.redalyc.org/journal/3054/305466329006/html/>
- Andrade Ferreira, E., Holanda Ramos, M. F., Leal Soares, E. M., & Lobato Couto, A. (2020). Autoeficácia, satisfação no trabalho, aspectos sociodemográficos e condições de trabalho de docentes-alunos do Parfor. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 101(258), 337-358. <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/M98HMKfYKc4jVSQnFxFVCbL/>
- Arce-Saavedra, B., & Volumen, S. (2022). Pensamiento crítico, creatividad, autoeficacia y práctica pedagógica en formadores de docentes peruanos. *Revista de Psicología (PUCP)*, 40(1), 603-633. <https://doi.org/10.18800/psico.202201.020>
- Azurdia Turcios, J. J. (2021). Sentimientos de autoeficacia docente a un año de la pandemia COVID-19. *Revista de Investigación Proyección Científica*, 3(1), 151-161. <https://doi.org/10.56785/ripc.v3i1.70>
- Bandura, A. (1997a). *Self-efficacy: The exercise of control* (Vol. 604). Freeman.
- Bandura, A. (1977b). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psicológica review*, 84(2), 191. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bueno Álvarez, J. A., Martín Martín, M., & Asensio Muñoz, I. (2022). Sentimiento de Autoeficacia en Futuros Docentes: Revisión Sistemática en Iberoamérica 2015-2021. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación*, 20(4), 31-50. DOI: <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.4.002>
- Bustamante González, E., Bustamante González, F. J., González, G. J., & Bustamante González, L. M. (2017). Autoeficacia docente de profesores de la Escuela de Bioanálisis de la Universidad de Carabobo. *Edumecentro*, 9(4), 19-32. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S207728742017000400003&script=sci_arcttext
- Cárdenas Blanco, D. R., Hernández Balarezo, R. F., Pasco Alvarez, M. C., & Yep Gamarra, N. M. (2019). Percepción de la autoeficacia general y el agotamiento emocional laboral en los docentes de letras y humanidades de dos universidades privadas de Lima Metropolitana, 2019-0. [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2046/Doris%20Cardenas_Rogger%20Hernandez_Monica%20Pasco_Noelia%20Yep_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019_2.pdf?sequence=5&isAllowed=y

- Castellanos Cereceda, R. (2013). La evaluación de la calidad de la educación básica en México: atributos, fortalezas y retos. *RIESED: Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*, 1(1), 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9117141>
- Cruz, R. A., Manchanda, S., Firestone, A. R., & Rodl, J. E. (2020). An examination of teachers' culturally responsive teaching self-efficacy. *Teacher Education and Special Education*, 43(3), 197-214. <https://doi.org/10.1177/0888406419875194>
- Del Rosal Sánchez, I., & Bermejo García, M. L. (2017). Autoeficacia en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en educación primaria y los grados en ciencias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 115-123. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349852544012.pdf>
- Gallardos-Contreras, N. E., Nocetti de la Barra, A. V., & Muñoz-Soto, M. C. (2023). Autoeficacia en las prácticas pedagógicas de docentes en formación durante la pandemia. *Educación y Ciudad*, (44), e2778-e2778. <https://doi.org/10.36737/01230425.n44.2023.2778>
- García-Garnica, M., Chacón-Cuberos, R., Expósito López, J., & Martínez-Martínez, A. (2022). Emotional management and self-efficacy associated with low stress levels in Spanish university teachers. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 74(1), 29-44. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.90354>
- García Padilla, A. A., Escorcía Bonivento, C. V., & Perez Suarez, B. S. (2017). Síndrome de Burnout y sentimiento de autoeficacia en profesores universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 65-126. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.170>
- García Restrepo, L., Giraldo Agudelo, D., Aguirre-Loaiza, H., Núñez, C., & Quiroz-González, E. (2021). Calidad de vida laboral y autoeficacia profesional en docentes de educación superior. *Praxis*, 17(1), 85-98. <https://doi.org/10.21676/23897856.3539>
- Giménez Lozano, J. M., & Morales Rodríguez, F. M. (2019). Relación entre las creencias de autoeficacia y los niveles de inteligencia emocional en docentes universitarios. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 143-154. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/10103/1/0214-9877_2019_1_1_143.pdf
- Godoy-Briceño, J., Álvarez-Opazo, J. J., Zavala Crichton, J. P., Solas Urra, P., & Rojas Moreno, S. (2024). Autoeficacia del profesorado y factores claves para la inclusión del alumnado con discapacidad en clases de Educación Física en Chile. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (53), 130-138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9295725>

- Goicochea Inuma, K. V. (2020). Competencia digital y autoeficacia en el uso de tic de docentes de primaria. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad del Perú]. Repositorio institucional de la PCUCP <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/2ce3e1a0-22db-4a3a-b3ce-1f3102c4473e>
- Gómez-Marí, I., Pastor-Corezuelo, G., & Tárraga-Mínguez, R. (2023). Análisis del impacto de un curso formación sobre educación inclusiva en las actitudes y la autoeficacia de futuros docentes. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 26(3), 165-176. <https://doi.org/10.6018/reifop.558021>
- Hayward, C., & Ohlson, M. (2023). Teachers' Perspectives on Teacher Self-Efficacy and Principal Leadership Characteristics. *International Journal of Education Policy and Leadership*, 19(2), 1-26. <https://doi.org/10.22230/ijepl.2023v19n2a1291>
- Hernández Jácquez, L. F., & Ceniceró Cázares, D. I. (2018). Autoeficacia docente y desempeño docente ¿una relación entre variables? *Innovación educativa*, 18(78), 171-192. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v18n78/1665-2673-ie-18-78-171.pdf>
- Herrera Alvarez, A. M., & Baldeón de la Cruz, M. D. (2020). Autoeficacia y empatía en docentes mujeres del nivel preescolar. *Revista Iberoamericana ConCiencia*, 5(2), 60-69. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.5-2.4>
- Hurtado Almonacid, J. G., Páez Herrera, J., Muñoz Arias, I., Oyarce Salinas, C., Cerda Covarrubias, M. C., Walton González, M., & Lasnibat Gallardo, N. (2023). Nivel de Autoeficacia Docente de profesores y profesoras de Educación Física que participan del sistema escolar en Chile. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (48), 564-57. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95893>
- Hidayat, R., & Patras, Y. E. (2024). Teacher Innovativeness: The Effect of Self-Efficacy, Transformational Leadership, and School Climate. *Journal of Pedagogical Research*, 8(1), 208-222. <https://doi.org/10.33902/JPR.202424547>
- laochite, R. T., & Costa Filho, R. A. (2020). Teacher self-efficacy and its sources in physical education teaching training experiences. *Journal of Physical Education*, 31, e3123. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v31i1.3123>
- Iglesias Marrero, J., & Galicia Moyeda, I. X. (2018). El impacto de la auto-observación en la autoeficacia del docente universitario. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*. 93(32,3), 113-126. <http://hdl.handle.net/11162/190504>

- Lozano-Paz, C. R., & Reyes-Bossio, M. (2017). University Professors: A View from General Self-Efficacy and Work Engagement. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 11(1), 134-148. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S222325162017000100009&script=sci_abstract&tlng=en
- Martínez Luque, C. M., Hervás Gómez, C., y Román Graván, P. (2017). Experiencia en el ámbito universitario: autoeficacia y motivación docente. *IJERI. Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, (8), 175-184. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2403>
- Masias Ponce, S. K. (2021). Autoeficacia laboral, empoderamiento y actitudes hacia la innovación con tecnología en docentes de Educación Básica Regular, UGEL 07-San Borja, 2020. [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68257/Masias_PSK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Menghi, M. S., & Oñate, M. E. (2019). La percepción de eficacia como predictor del compromiso laboral en docentes argentinos. *XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/000-111/763.pdf>
- Meza Saavedra, L. J. & Jaimes Jaimes, E. (2021). Relación entre autoeficacia y los factores de motivación laboral en docentes del Instituto Promoción Social del Norte de Bucaramanga. [Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9175/291_1%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Minaya Herrera, M. E., Requena Cabral, G., Mamani-Benito, O., Apaza Tarqui, E. E. & Landa-Barzola, M. (2022). Adaptación y carga laboral como predictores de la autoeficacia profesional durante la Pandemia COVID-19 en docentes universitarios peruanos. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 20(56), 27-42. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v20i56.4917>
- Murillo Parra, L. D., Ramos Estrada, D. Y., García Cedillo, I., & Sotelo Castillo, M. A. (2020). Estrategias educativas inclusivas y su relación con la autoeficacia de docentes en formación. *Actualidades investigativas en educación*, 20(1), 168-195. <https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40060>

- Murrieta Loyo, G. & Reyes Cruz, M. D. R. (2019). Experiencias de desempeño y creencias de autoeficacia en profesores de lenguas extranjeras. *Sinéctica*, (52). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2019\)0052-010](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2019)0052-010)
- Nozi, G. S., & Vitaliano, C. R. (2022). Crenças de autoeficácia em professores referentes aos saberes docentes para a educação inclusiva. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(2), 356-377. <https://doi.org/10.21814/rpe.20839>
- Pérez Norambuena, S., Castelli Correia de Campos, L. F., Venditti Junior, R., & Tadeu da Silva Junior, O. (2023). Autoeficacia en profesores de Educación Física chilenos de la región del Ñuble: formación y desempeño profesional. *Educación Física y Ciencia*, 25(1), 245-245. <http://www.scielo.org.ar/pdf/efyc/v25n1/2314-2561-efyc-25-1-e245.pdf>
- Perochena González, P., Cárdenas Lizarazo, J. A., Mosquera Gende, I., & Guerrero Barona, E. (2020). Autoeficacia del profesorado de matemáticas colombiano en relación con su autopercepción laboral y con otras variables. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy19.apmc>
- Porras Mata, C. A. (2018). *Variables psicológicas predictoras de la autoeficacia en docentes universitarios* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). Repositorio académico digital. <http://eprints.uanl.mx/16127/>
- Reina, M. C., Oliva, A., & Parra, Á. (2010). Percepciones de autoevaluación: Autoestima, autoeficacia y satisfacción vital en la adolescencia. *Psychology, Society & Education* 2(1), 55-69 <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2913/Reina%20et%20Al.pdf?seq>
- Reyes-Cruz, M. (2020). Emociones y sentido de autoeficacia de los futuros profesores de inglés. *Revista electrónica de investigación educativa*, 22, 1-14. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412020000100125
- Rivas Martínez, C. P., & Navas Rugel, E. Y. (2020). Estrés laboral y autoeficacia docente en profesores de dos Universidades privadas. [Tesis de Maestría, Universidad Marcelino Champagnat]. Repositorio UMCH. https://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14231/3146/92.Rivas%20y%20Navas_Tesis_Mastr%C3%ADa_2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Rodrigo-Cano, D., Picó, M. J., & Dimuro, G. (2019). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco para la acción y la intervención social y ambiental. RETOS. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 25-36.

<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/retos/v9n17/1390-6291-Retos-9-17-00025.pdf>

- Salvatore, S., Liana, A., & Rosanna, A. (2019). Lifelong learning y autoeficacia del profesorado. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(2), 245-254. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n2.v1.1693>
- Sánchez-Anguita Muñoz, Á., & Pulido López, M. F. (2022). Liderazgo y autoeficacia como predictores del rendimiento académico. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n1.v1.2403>
- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I., & Donoso-González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA?: Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón: Revista de pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Suarez Escobar, S. (2018). Relación entre la autoeficacia docente y la autoestima en profesores que laboran en un grupo de colegios colombianos. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 18(1), 46-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9139479>
- Terzi, E. (2024). Teaching Self-Efficacy at Primary Education in Greece. *Innovare Journal of Education*, 12(1), 22-29. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED638364.pdf>
- Torres Hernández, E. (2018). Competencias socioemocionales y creencias de autoeficacia como predictores del burnout en docentes mexicanos. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(35), 15-27. <https://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe/article/view/592>
- Torres-Ibarra, I. A. (2023). Educational Prospective, Challenges, Opportunities and Visions in México. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 132-137. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.386>
- Torres Miranda, J. S. (2020). Engagement, incentivos, espiritualidad y autoeficacia laboral como factores asociados a la productividad de docentes de una Universidad Privada de Juliaca. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio DSpace. <https://repositorio.upeu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c11f3b01-a77a-4622-adf3-a642e8314be1/content>

- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of educational research*, 68(2), 202-248. <https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783-805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Uriarte, J. D. D., Pegalajar, M., León, J. M. D., y Galindo, H. (2019). Las relaciones entre las actitudes hacia la educación inclusiva, la autoeficacia y la resiliencia docentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 75-68 <https://www.redalyc.org/journal/3498/349860896006/html/>
- Vizcaíno Escobar, A. E., López Morales, E. K., & Klimenko, O. (2018). Creencias de autoeficacia y desempeño docente de profesores universitarios. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, (25), 75-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6259836>
- Vega Rodríguez, Y., & Vizcaíno Escobar, A. E. (2023). Evaluación de la autoeficacia del docente universitario: una revisión sistemática de la literatura. *Mendive. Revista de Educación*, 21(3). http://scielo.sld.cu/pdf/men/v21n3/en_1815-7696-men-21-03-e3193.pdf
- Wu, Y., Lian, K., Hong, P., Liu, S., Lin, R. M., & Lian, R. (2019). Teachers' emotional intelligence and self-efficacy: Mediating role of teaching performance. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 47(3), 1-10. <https://doi.org/10.2224/sbp.7869> www.sbp-journal.com
- Yong Marchena, D. M. (2022). Autoeficacia y desempeño docente en profesores de las instituciones educativas del nivel inicial, Santa-2021. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio digital institucional. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81680/Yong_MDM-SD.pdf?sequence=1
- Zapata Sandoval, F. H. (2017). Autoeficacia y desempeño en docentes de instituciones educativas públicas, San Martín de Porres, 2017. [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/3415>



Revista de Investigación
Educativa, Intervención
Pedagógica y Docencia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS SOCIOEDUCATIVOS Y CULTURALES

e-ISSN: 2992-751X

Zacatecas, Zacatecas, México
Correo electrónico: iie_docencia@uaz.edu.mx
Disponible en <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/invinted>



Análisis de las perspectivas de calidad de vida en el contexto educativo: una reflexión teórica

*Analysis of quality of life perspectives in the educational context:
a theoretical reflection*

Juan José Mendoza Rodríguez
Universidad Autónoma de Coahuila
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8027-3911>

Jesús Alberto García García
Universidad Autónoma de Coahuila
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1369-311X>

DOI: <https://doi.org/10.71770/3qky0q67>

Recibido: 21/01/2025 | Aceptado: 04/03/2025

RESUMEN

Analizar el fenómeno de la calidad de vida en el contexto educativo es esencial para garantizar el bienestar integral de la comunidad escolar, mejorar los resultados académicos, promover la inclusión, preparar a los estudiantes para la vida adulta y cumplir con la responsabilidad social de las instituciones educativas. Por lo tanto, el propósito de este artículo teórico es reflexionar desde una perspectiva sociocrítica la calidad de vida en el contexto de la educación. Es una dimensión compleja que debe ser considerada y priorizada en todos los niveles del sistema educativo. Sen y Nussbaum (1993) son referentes teóricos para el estudio de la calidad de vida debido a sus enfoques innovadores y comprensivos que van más allá de las medidas tradicionales de bienestar económico. Ambas propuestas teóricas conducen a una evaluación más completa y centrada en el individuo al considerar la toma de decisiones autónoma, las oportunidades reales que brinda el medio y la capacidad de las personas para llevar estilos de vida que valoran y desean. A medida que la sociedad busca mejorar el bienestar de sus miembros, es fundamental reconocer la importancia de esta propuesta teórica y su aplicación en diversos escenarios sociales, en especial el contexto educativo. Desde la mirada sociocrítica de Sen y Nussbaum, la calidad de vida en la educación debe verse como un medio para el florecimiento humano, permitiendo a los individuos realizar sus potencialidades y aspiraciones a través de la libertad y justicia social.

PALABRAS CLAVE: Calidad de vida, Educación, Enfoque de las Capacidades.

ABSTRACT

Addressing the phenomenon of quality of life within the educational context is essential to ensuring the holistic well-being of students, improving academic outcomes, promoting inclusion and equity, preparing students for adulthood, and fulfilling the social responsibility of educational institutions. It is a critical dimension that must be considered and prioritized at all levels of the educational system. Amartya Sen and Martha Nussbaum (1993) are theoretical references for the study of quality of life due to their innovative and comprehensive approaches that go beyond traditional measures of economic well-being. Both theoretical frameworks lead to a more complete and individual-focused assessment by considering autonomous decision-making, the actual opportunities provided by the environment, and individuals' capacity to lead lives they value and desire. As society seeks to enhance the well-being of its members, it is crucial to recognize the importance of this theoretical proposition and its application in various social settings, particularly within the educational context. From Nussbaum and Sen's sociocritical perspective, quality of life in education should be seen to human flourishing, enabling individuals to realize their potentials and aspirations through freedom and social justice.

KEYWORDS: Quality of life, Education, Capability Approach

“Qué es lo que la gente es realmente capaz de ser o de hacer”
(Nussbaum, 2012a, p. 35)

1. Introducción

La noción de calidad de vida, que abarca dimensiones como el bienestar físico, emocional, social y económico, se ha convertido en un tema de crucial importancia pues es considerada como indicador clave del progreso y bienestar humano (Felce & Perry, 1995). La pandemia por COVID-19 permitió identificar los principales problemas de los sistemas de salud en el mundo y comprender los altos niveles de enfermedades crónicas no degenerativas de la población.

Para comprender cómo se concibe la calidad de vida en los contextos socioeducativos y determinar sus componentes es esencial considerar que este fenómeno es un constructo con múltiples facetas que varía según las culturas, épocas y categorías sociales en las que se aplica. Por ello es importante reconocer las diferentes perspectivas que le atribuyen las disciplinas que han adoptado este fenómeno como su objeto de estudio.

Desde su popularización en la década de los setenta, la noción de calidad de vida se ha utilizado en diversos ámbitos, cada uno con su propia interpretación. Por ejemplo: las y los sociólogos la relacionan con la inserción del individuo en la sociedad (Bordieu, 1984), las y los ambientalistas la asocian con las condiciones contextuales y medioambientales en que vive, crece, se reproduce y muere un individuo (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987), las y los economistas la vinculan con la utilidad del ingreso o de los bienes y servicios (Sen, 2000), las y los filósofos la asocian con la justicia social o una vida digna (Nussbaum, 2012a), las y los médicos, la asocian con la salud psicosomática, la funcionalidad, la sintomatología o la ausencia de enfermedad (World Health Organization. Office of World Health Reporting., 2002) y las y los políticos la perciben como una meta para sus ciudadanos en el mediano o corto plazo (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021).

Los estudios sobre la calidad de vida realizados en centros de investigación, observatorios ciudadanos e instituciones educativas han experimentado cambios significativos en contraste con las miradas tradicionales. La incorporación de nuevas perspectivas más allá de las limitaciones establecidas en los estándares de medición e indicadores tradicionales de calidad de vida son el objeto principal de estas transformaciones investigativas. Para lograr esto, se ha trabajado en la redefinición y reinterpretación del fenómeno, adoptando un enfoque contextualizado, intercultural e interdisciplinario.

Precisamente, algunas de las categorías necesarias para analizar el concepto de calidad de vida en la actualidad tuvieron su propia transformación haciendo en un primer momento referencia a las condiciones objetivas de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos del bienestar de los individuos (Arostegui, 1998).

En sentido estricto, el concepto como objeto de análisis científico se publicó por primera vez en la revista monográfica “Social Indicators Research” en el año 1971,

contribuyendo a su difusión teórica y metodológica detonando a partir de esa década la investigación en torno al concepto. A continuación, se presenta una breve evolución del término y su uso a lo largo de las últimas décadas desde esta perspectiva intersubjetiva.

Dalkey & Rourke (1973) definieron la calidad de vida como un sentimiento personal de satisfacción o insatisfacción con la vida, un sentido entre la felicidad e infelicidad. Tres años más tarde, Andrews & Withey (1976) explican que la calidad de vida no refleja las condiciones físicas, interpersonales y sociales, sino cómo el individuo evalúa y valora los indicadores desde su experiencia. Bestuzev-Lada (1980) delimitó que la calidad de vida consistía en evaluar la gratificación que la gente deriva al grado en que sus necesidades materiales y mentales se encuentran satisfechas en el presente. En libro que contiene el texto anterior, Szalai & Frank (1980) vincularían el constructo de calidad de vida en la interacción entre lo subjetivo y objetivo, aspecto que contribuiría a generar un cambio de paradigma agregando a la ecuación, una perspectiva en la que se contemplase el bienestar personal observado por el disfrute subjetivo de la vida.

Blanco Abarca (1985) señalaba que precisamente la relación entre felicidad y bienestar económico concede a la calidad de vida un profundo sentido psicosocial. En este tenor, sería necesario entender cómo el individuo transita entre los dominios de la percepción y valoración personal con base en sus aspiraciones, expectativas, grupos de referencias, sus valores, y necesidades personales.

Hablar de calidad de vida, por lo tanto, llevó a dialogar en torno al equilibrio entre expectativas, esperanzas, sueños y realidades conseguidas o asequibles (Rodríguez Marin, Pastor, & Lopez Roig, 1993). Así, el concepto se reflejaría en las condiciones deseadas por una persona respecto a ocho necesidades fundamentales que representan el núcleo de la vida: bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos (Schalock, 1996).

En los años siguientes, se entendería la calidad de vida como un nivel de evaluación multidimensional. No como un estado estático, sino como un proceso dinámico que cambia a lo largo del tiempo y en respuesta a diferentes eventos y circunstancias. Esta perspectiva se basaría, principalmente, en dimensiones intrapersonales y socio-normativas del sistema personal y ambiental del individuo (Lawton, 2001; Bowling, 2005; Urzua & Caqueo-Urizar, 2012).

Recientemente, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2023), se evidenció que la medida más usada por los Gobiernos sería la evaluación subjetiva sobre la satisfacción con la vida. Sin embargo, según el informe *Percepciones y bienestar subjetivo en Colombia* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2023), el bienestar subjetivo está mayoritariamente influenciado por las condiciones económicas de los individuos y el acceso a educación. Para entender esta perspectiva, Martínez (2024) delimitó dos perspectivas que refieren tradicionalmente a los estudios del bienestar subjetivo, las que refieren a condiciones individuales y que explican mayor satisfacción de los

individuos con la vida y las que refieren a las condiciones sociales y económicas en las que viven la personas.

El consenso moderno al que han llegado Gobiernos, tecnócratas y las organizaciones multilaterales que promueven el crecimiento económico y las mejoras en la calidad de vida de la población, es que el desarrollo se mide en unidades que se traduzcan en disminución de necesidades básicas insatisfechas: acceso a educación y a un sistema de salud, agua potable, vivienda digna, trabajo, seguridad, y bienes y servicios públicos que nivelen desigualdades (Martínez, 2024, p. 95).

Los planteamientos anteriores, como un caleidoscopio de perspectivas, ofrecen una visión fragmentada pero fascinante de este concepto multifacético pues delinean la complejidad del concepto y muestran la necesidad de contar con un enfoque interdisciplinario y crítico para su estudio y manejo.

En consecuencia, debe reconocerse que la realidad no es un hecho objetivo y estático, sino que es construida socialmente a través de las interacciones y significados atribuidos por los individuos (Denzin et al., 2023). Por ello, el uso de una perspectiva sociocrítica como parte de las alternativas para analizar el tema que nos ocupa ayuda a superar el reduccionismo y conservadurismo de las tradiciones positivistas e interpretativas que poco han influido en la transformación social (Alvarado & García, 2008).

A diferencia de enfoques más neutrales o descriptivos, la perspectiva sociocrítica brinda una orientación hacia la acción y la transformación del tejido social buscando identificar y abordar injusticias, promoviendo el cambio y la equidad. En el contexto educativo, en el que se experimentan múltiples realidades sociales y en el que las manifestaciones de desigualdad, discriminación y exclusión se manifiestan en la experiencia formativa de los individuos con identidades diversas, es imperativo contar con un marco teórico que aborde la calidad de vida de manera social y crítica.

Con base en lo anterior, el propósito de este artículo teórico es explorar y analizar las propuestas teóricas de Nussbaum y Sen (1993) en relación con el constructo de calidad de vida desde un enfoque socioeducativo. Este trabajo se justifica en la necesidad de adoptar un enfoque interdisciplinario y crítico para comprender la calidad de vida en contextos socioeducativos, especialmente en entornos educativos donde las desigualdades y exclusiones sociales impactan significativamente en las experiencias formativas de individuos con identidades diversas. La intención es avanzar más allá de las tradiciones positivistas e interpretativas, abordando la calidad de vida desde una mirada que promueva el cambio social y la equidad, identificando y abordando injusticias a través de la transformación del tejido social y del sentido subjetivo del bienestar.

2. Desarrollo

2.1 La calidad de vida, más allá de la medición convencional

Aunque la satisfacción por la vida y el bienestar son centrales en las investigaciones y debates en campos tan diversos como la economía, la filosofía, la sociología y la política pública; buscar una comprensión más completa, contemporánea y precisa es esencial para los entornos educativos.

La calidad de vida como concepto multifacético que abarca aspectos subjetivos y objetivos, así como su comprensión, va más allá de simples medidas estadísticas. La reflexión e interpretación teórica, como es el caso de este trabajo y la investigación cualitativa, permiten explorar en profundidad las experiencias, percepciones y significados que las personas asignan a su calidad de vida en contextos específicos y a través de diversas identidades interseccionales (como género, etnia, clase social, etc.). Esto es esencial para capturar la complejidad y la diversidad de las experiencias humanas.

Martha Nussbaum, filósofa y académica estadounidense y el indio Amartya Sen, premio Nobel de Economía, han desarrollado una teoría que considera a la educación como un medio que va más allá de la simple acumulación de conocimientos, reconociendo la importancia de las capacidades individuales y la libertad de elección como componentes esenciales de una vida digna. A esta propuesta le nombraron el Enfoque de las Capacidades (*Capability Approach*).

Nussbaum (2012a), argumenta que a través de esta teoría se busca una aproximación de lo que es capaz de ser y hacer una persona no solo en cuanto a su bienestar total o medio sino también a las oportunidades disponibles para cada uno. En ese sentido, según Sen (2000), el énfasis en las capacidades no sólo provee un enfoque más efectivo para valorar el bienestar y la calidad de vida, sino también un marco más incluyente para evaluar la efectividad de las políticas y programas sociales.

De este modo, desde el Enfoque de las Capacidades se pretende evaluar la calidad de vida a través de la ampliación de las oportunidades y libertades de las personas, lo que se traduce en un proceso social que no se concentra en la transmisión de información, sino en el desarrollo de conocimientos, aptitudes, actitudes y valores que permitan a los individuos disfrutar de vidas plenas y significativas.

Las propuestas de Nussbaum & Sen (1993) sobre el Enfoque de Capacidades son un marco de referencia valioso y relevante para abordar y mejorar la calidad de vida de las personas, independientemente de su origen, género, etnia, discapacidad, religión u otras características personales. Este enfoque teórico es una alternativa que va más allá de la medición convencional de indicadores sobre el bienestar y calidad de vida.

La calidad de vida se entiende como la expansión de oportunidades y libertades que permiten a las personas vivir significativa y dignamente. Esas libertades y oportunidades pueden funcionar plenamente en la vida, la educación, la participación

política y la libertad de expresión, esenciales para su desarrollo integral y felicidad. (Sen, Desarrollo y Libertad, 2000)

Los autores, Nussbaum y Sen (1993) proponen una evaluación integral y centrada en el individuo que considera la libertad de elección, las oportunidades reales y la capacidad de las personas para llevar vidas que valoran y desean. A medida que la sociedad busca mejorar el bienestar de sus miembros, es fundamental reconocer la importancia de esta teoría y su aplicación en diversos campos, incluida la educación. En la consolidación de las capacidades de los individuos encontramos la esencia de la calidad de vida: la libertad como componente esencial para elegir, para actuar, para vivir una vida plena y significativa en busca del bienestar.

2.2 Martha Nussbaum y las capacidades centrales

Para Nussbaum, (2012b) la calidad de vida se basa en la capacidad de una persona para funcionar plenamente en diversas esferas de la vida, que ella define en diez capacidades centrales que le permitirán alcanzar una vida digna y plena, más allá de la satisfacción de necesidades básicas. Estos funcionamientos incluyen actividades y logros concretos que las personas deberán valorar y que contribuyen a su bienestar.

La Teoría de Capacidades propuesta por la autora “proporciona una buena base para la edificación de una teoría de la justicia social y los derechos de los animales en general (tanto los humanos como los que no lo son)” Nussbaum, (2012b, p. 38) y en ese sentido, pone énfasis en la dignidad propia de cada individuo y su derecho a desarrollar plenamente sus potencialidades (Nussbaum, 2012a). En este sentido, “Nussbaum defiende una forma de medir el bienestar que sea aplicable a todos los seres humanos a partir de Aristóteles” (Osorio-Alcalde, 2016, p. 131).

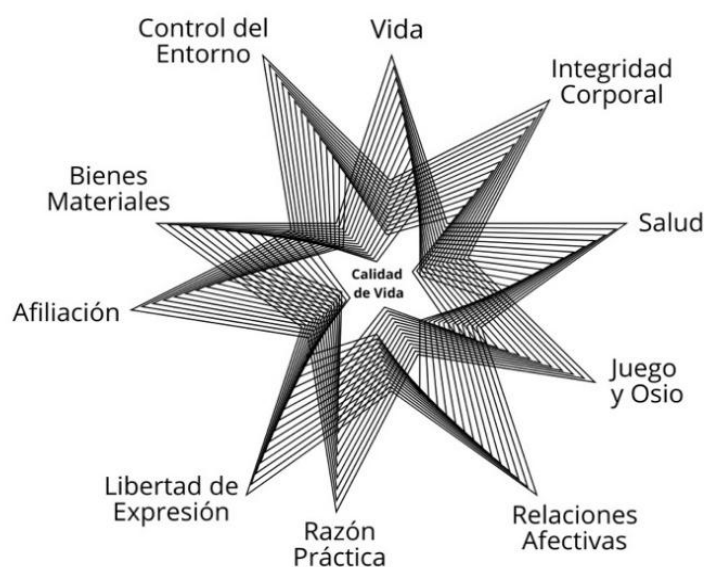
La Teoría de Capacidades de Nussbaum (2012) destaca la multidimensionalidad de la calidad de vida. Su enfoque se centra en las diez capacidades centrales que abarcan una variedad de aspectos de la vida humana: (1) Vida: Capacidad para vivir una vida saludable y larga. (2) Integridad corporal: Capacidad para moverse y tener control sobre las funciones físicas. (3) Salud: Capacidad para gozar de buena salud y recibir atención médica. (4) Juegos u Osio: Capacidad para jugar y disfrutar de actividades recreativas. (5) Relaciones afectivas: Capacidad para formar relaciones afectivas significativas. (6) Razón práctica: Capacidad para razonar y tomar decisiones informadas. (7) Libertad de expresión: Capacidad para expresar pensamientos y opiniones libremente. (8) Afiliación: Capacidad para participar en la vida política y comunitaria. (9) Bienes Materiales: Capacidad para poseer propiedad y gozar de bienestar económico. (10) Control sobre el entorno: Capacidad para vivir en un entorno seguro y saludable (Nussbaum, 2012b).

Como se puede observar en la Figura 1, la construcción conceptual toma como referencia la metáfora de un caleidoscopio, en el cual diversas estructuras se superponen e intersectan para formar figuras compuestas. De manera similar, las

capacidades centrales del ser humano se interconectan y superponen, generando la percepción de una buena calidad de vida. Este fenómeno puede compararse con la observación de una estrella, cuya apariencia resulta de los reflejos y destellos de las demás.

La idea de contar con diez capacidades fundamentales sugiere que cada una forma parte de un todo, pero al combinarse entre sí, generan una percepción fragmentada del fenómeno que, en su conjunto, se entiende como unidad. Es fundamental considerar esta postura teórica desde la perspectiva de las capacidades combinadas, las cuales integran tanto las características internas de los sujetos (capacidades internas) como las condiciones sociales, políticas y económicas que influyen en la posibilidad de ejercer dichas capacidades en la práctica.

Figura 1. Las Capacidades Centrales para la Calidad de Vida



Fuente: elaboración propia con base en Nussbaum (2012).

Una perspectiva multidimensional de las capacidades del ser humano es esencial en el contexto educativo, ya que reconoce que la calidad de vida de los estudiantes no se reduce solo a los logros académicos, sino que también depende de su bienestar emocional, su capacidad para participar en la comunidad y su capacidad para tomar decisiones informadas. Por tanto, considerar la educación “como un valor en sí mismo, más allá de intereses útiles y económicos, y como un factor crucial para el logro del desarrollo humano” (Bicocca, 2018, p. 32). Esta visión del autor sobre la propuesta de Nussbaum radica en la importancia de promover las libertades individuales y sociales mediante la generación de capacidades.

Según la filósofa Martha Nussbaum, hay ciertas capacidades más fértiles que otras, es decir, que mientras estén funcionales amplían también otras capacidades.

En palabras de Nussbaum, “ciertas capacidades, libertades y oportunidades tienen valor en cualquier plan de vida que puedan elegir alternativamente los ciudadanos” (Nussbaum, 2012a, p. 187). Así, estas capacidades deben servir “como fundamento para principios políticos básicos que las garantías constitucionales deberían suscribir” (Nussbaum, 2012a, p. 100).

Para la autora, lo relevante en este sentido es que estas capacidades no son simples habilidades interiorizadas del sujeto, sino oportunidades y libertades que el individuo crea según las facultades personales y en las condiciones sociopolíticas, socioeconómicas y socioculturales (Nussbaum, 2012b). Por tanto, desde este enfoque, la educación debe cultivar capacidades humanas esenciales, como la reflexión crítica, la imaginación y la empatía, permitiendo a las personas participar plenamente en la vida democrática y abordar los desafíos globales con sensibilidad y responsabilidad (Nussbaum, 2010).

De esta manera, las capacidades centrales no solo son fundamentales para la calidad de vida individual, sino que también tienen implicaciones profundas para la justicia social y la igualdad a través del ejercicio educativo. En sus citas Nussbaum subraya la interconexión de las capacidades centrales y su relevancia para una vida con capacidad y significativa.

2.3 Amartya Sen y el enfoque de las capacidades

Sen (2000) argumenta que la calidad de vida radica en la posibilidad de las personas de vivir vidas que elijan, en lugar de ser limitadas por circunstancias externas. Su enfoque destaca la importancia de las oportunidades y libertades reales para llevar una vida que uno valore y desee, lo que va más allá de la mera acumulación de riqueza. Por ello, la calidad de vida no debe evaluarse únicamente en función de indicadores económicos o de salud, sino a través de la expansión de las oportunidades y libertades reales de las personas.

Por lo anterior, Sen (2000) señala que la educación no solo es valiosa por sí misma, sino que también es un medio para aumentar la libertad y las oportunidades de las personas. En su libro “Desarrollo y libertad” el autor menciona que: “la educación es fundamental, no solo es una inversión en capital humano, sino que también es un medio crucial para ampliar la libertad y potenciar la capacidad de las personas para llevar una vida que valoran” (Sen, 2000, p. 22). Naturalmente, la Teoría de Capacidades tiene un profundo impacto en el ámbito socioeducativo ya que promueve una perspectiva que va más allá de la simple adquisición de conocimientos y se centra en el desarrollo integral de las personas. El autor revela que puede ser mucho más importante el efecto generado sobre la calidad de vida de la población mediante una mejora en la educación que en otras variables relacionadas con el nivel de riqueza de una sociedad (Sen, Desarrollo y Libertad, 2000).

Por ello, entre muchas razones, la Teoría de Capacidades de Amartya Sen (2000) se ha convertido en una propuesta teórica muy conocida y respetada en los estudios sociales por su enfoque esencial en el análisis del desarrollo y la calidad de vida, implica no solo mejorar el acceso a recursos básicos como la alimentación y la vivienda, sino también abordar la desigualdad, la discriminación y las barreras estructurales que afectan las oportunidades y el bienestar de las personas.

Sen (2009) Y, es a través de una educación de calidad que se busca aumentar las capacidades de las personas y, por lo tanto, su calidad de vida.

No obstante, Sen (1993), sostiene que una calidad de vida adecuada no solo busca garantizar las capacidades, sino también la libertad de elegir cómo utilizarlas en el contexto económico, social y político las personas, puesto que las restricciones derivadas de estas esferas sistémicas que limitan sus libertades serán obstáculos para una vida digna. Esto se relaciona con la importancia de la justicia social y la eliminación de las barreras que limitan las opciones de las personas, como la pobreza, la discriminación o la falta de acceso a la atención médica o bien, a la educación.

Con base en lo anterior, en su libro *Desarrollo y Libertad*, afirma que: “La superación de estos problemas constituye una parte fundamental del ejercicio del desarrollo. Tenemos que reconocer el papel que desempeñan los diferentes tipos de libertad en la lucha contra esos males” (Sen, 2000, p. 15). Esta es precisamente una razón para considerar a Sen como un referente por su énfasis en las libertades y las oportunidades.

3. Conclusiones

Nussbaum & Sen (1993) presentan una propuesta compartida del enfoque de la capacidad como una alternativa teórica a las concepciones de la calidad de vida. Tales conceptualizaciones son relevantes para considerar la importancia de una educación inclusiva que aborde las necesidades y aspiraciones individuales de todas y todos los estudiantes, sin importar su origen, género, etnia o cualquier otra característica personal. Así, la educación no se limitará a garantizar la igualdad de acceso, sino que se preocupa por centrar políticas o proyectos educativos donde se busque el bienestar emocional y psicológico de las y los estudiantes, promoviendo un entorno donde todas y todos puedan desarrollar plenamente sus capacidades.

Por lo anterior, la Teoría de Capacidades de Sen y Nussbaum (1993) ofrece un enfoque más amplio y comprensivo para evaluar la calidad de vida desde el contexto educativo. Al adoptar el Enfoque de Capacidades en la investigación sobre calidad de vida en el ámbito educativo, se abren puertas a miradas alternas sobre la tradición epistemológica de la Calidad de Vida. Mientras que enfoques anteriores como el Enfoque del Crecimiento Económico (Teoría Clásica del Desarrollo Económico), El Enfoque del Ingreso y la Utilidad (Teoría Neoclásica del Bienestar) y El Enfoque de Necesidades Básicas (*Basic Needs Approach*) podrían haberse centrado en

indicadores cuantitativos y definiciones positivistas, el Enfoque de Capacidades invita a considerar aspectos subjetivos y la diversidad de experiencias individuales.

En conclusión, la Teoría de Capacidades incide en la calidad de vida de las personas al enfocarse en la expansión de oportunidades, la equidad, la educación y una evaluación más integral del bienestar. Su enfoque promueve la justicia social y la igualdad de oportunidades, lo que contribuye significativamente a mejorar la calidad de vida de las personas y guía la formulación de políticas públicas que tienen un impacto positivo en la sociedad. Este enfoque permite abordar la diversidad de experiencias y desafíos que enfrentan las personas en función de su género, raza, etnia, discapacidad y otras características personales. Al considerar las intersecciones de estas identidades, la teoría de Nussbaum y Sen (1993) ofrece un marco sólido para evaluar y mejorar la calidad de vida de manera equitativa, teniendo en cuenta las necesidades específicas de grupos marginados y promoviendo la justicia social.

En conjunto, estos autores sustentan la necesidad de adoptar la perspectiva crítica para abordar la calidad de vida en el contexto educativo. Una razón importante es que, “el enfoque de las capacidades nos dirige a examinar vidas reales en sus marcos materiales y sociales” (Nussbaum, 2012a, p. 100). Esta mirada más amplia y profunda proporciona un marco teórico valioso para analizar los fines de la educación hacia la promoción de mejores condiciones de vida a través de la implementación de intervenciones más efectivas y equitativas. Esta es una oportunidad para repensar la educación como un medio para el desarrollo humano y la justicia social.

Referencias

- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). *Social Indicators of Well-Being: Americans' Perceptions of Life Quality*. Springer.
- Arostegui, I. (1998). *Evaluación de la calidad de vida en personas adultas con retraso mental en la comunidad autónoma del País Vasco*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Blanco Abarca, A. (1985). La calidad de vida: supuestos psicosociales. En F. Morales, A. Blanco, C. Huici, & J. Fernandez, (Coord.). *Psicología social aplicada* (159-182). Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Bestuzev-Lada, I. (1980). Way of Life and related Concepts as Part of a System of Social Indicators. En S. Szalai, & F. Andrews, (Coord.). *The Quality of life: comparative studies* (159-170). Sage Publications.

- Bicocca, M. (2018). Competencias, capacidades y Educación Superior. Repensando el desarrollo humano en la universidad. *Estudios sobre educación*, 34, 29-46.
- Bordieu, P. (1984). La dernière instance. En C. G. Pompidou, (Coord.). *Le siècle de Kafka* (págs. 268-270).
- Bowling, A. (2005). *Measuring health: A review of quality of life measurement scales*. Maidenhead, U.K. Open University Press.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Nuestro futuro común*. Oxford University Press.
- Dalkey, N., & Rourke, D. (1973). *The quality of life concept*. Washington, DC, USA: Environmental Protection Agency.
- Denzin, N., Lincoln, Y., Giardina, M., & Cannella, G. (2023). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications.
- Felce, D., & Perry, J. (1995). Quality of life: its definition and measurement. *Research in Developmental Disabilities*, 16(1), 51-74.
- Lawton, M. (2001). Emotion in later life. *Current Directions in Psychological Science*, 120-123.
- Martínez, L. (2024). Bienestar subjetivo, agenda pública y mejores políticas gubernamentales. *Estudios Gerenciales*, 94-104. <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v40n170/0123-5923-eg-40-170-94.pdf>
- Nussbaum, M. (2010). *Not for Profit: Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton University Press.
- Nussbaum, M. (2012). *Las mujeres y el desarrollo*. Herder.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades*. Barcelona: Paidós.
- Nussbaum, M., & Sen, A. (1993). *The quality of life*. Oxford University Press.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos . (2023). *Subjective wellbeing measurement. Current practices and new frontiers*. OECD.
- Osorio-Alcalde, J. (2016). Libro: la calidad de vida autores: Martha Nussbaum y Amartya Sen. *Revista Eleuthera*, 14, 129-132.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2021). *Informe 2020: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2023). *Percepciones y bienestar subjetivo en Colombia. Más allá de los indicadores tradicionales*. PNUD.
- Rodríguez Marin, J., Pastor, M., & Lopez Roing, S. (1993). Afrontamiento, apoyo social, calidad de vida y enfermedad. *Psicothema*, 349-372.
- Schalock, R. (1996). *Quality of life. Vol. 1: Its conceptualization, measurement and use*. Washington, D.C.: American Association on Mental Retardation.

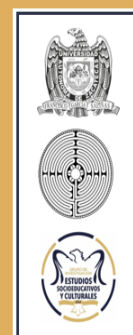
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Planeta.
- Sen, A. (2009). *The Idea of Justice*. Harvard University Press.
- Szalai, S., & Frank M., A. (1980). *The Quality of life: comparative studies*. London: Sage Publications.
- Urzua, M., & Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 30(1), 61-71.
- World Health Organization. Office of World Health Reporting. (2002). *Informe sobre la salud en el mundo: 2002: reducir los riesgos y promover una vida sana*. Organización Mundial de la Salud.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
UNIDAD ACADÉMICA DE DOCENCIA SUPERIOR
GRUPO DE INVESTIGACIÓN ESTUDIOS SOCIOEDUCATIVOS Y CULTURALES

e-ISSN: 2992-751X

Zacatecas, Zacatecas, México
Correo electrónico: iie_docencia@uaz.edu.mx
Disponible en <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/invinted>



Análisis de la articulación de la Nueva Escuela Mexicana con la educación comunitaria para el bienestar del CONAFE

Analysis of the articulation of the New Mexican School with community education for well-being of CONAFE

Omar Salvador Santos Andrade
Universidad Politécnica de Tulancingo
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8390-3877>

Elizabeth Cortés Palma
Universidad Politécnica de Tulancingo
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7115-4312>

DOI: <https://doi.org/10.71770/e88zww51>

Recibido: 01/10/2024 | Aceptado: 04/03/2025

RESUMEN

Esta investigación analiza la articulación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) con la educación comunitaria para el bienestar (ECB) del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), con el fin de determinar los desafíos y oportunidades en su implementación en comunidades rurales. El estudio se llevó a cabo en la comunidad rural de Echeverría, Hidalgo, utilizando un enfoque cualitativo con diseño etnográfico, basado en entrevistas y observaciones directas con educadores comunitarios y estudiantes. Los resultados muestran que, aunque la vinculación entre la NEM y el ECB promueve prácticas educativas más inclusivas y contextualizadas, existen desafíos en la jerarquización de contenidos, limitaciones de tiempo para el desarrollo del plan analítico y una comprensión incompleta del modelo por parte de algunos educadores. No obstante, se destacan los beneficios en términos de relevancia comunitaria y fortalecimiento del sentido de pertenencia entre los estudiantes. La investigación subraya la necesidad de una formación más sólida para los educadores y una mejor estructuración en la implementación curricular, a fin de maximizar los beneficios de ambos enfoques educativos.

PALABRAS CLAVE: Educación rural, Bienestar social, calidad educativa, Nueva Escuela Mexicana, educación comunitaria

ABSTRACT

This research analyzes the articulation between the New Mexican School (NEM) and community education for well-being (ECB) of the National Council for Educational Development (CONAFE), aiming to identify the challenges and opportunities in its implementation in rural communities. The study was conducted in the rural community of Echeverría, Hidalgo, using a qualitative approach with an ethnographic design, based on interviews and direct observations with community educators and students. The results show that, although the linkage between NEM and ECB promotes more inclusive and context-sensitive educational practices, challenges persist in content prioritization, time constraints for the development of the analytical plan, and an incomplete understanding of the model among some educators. However, significant benefits were highlighted in terms of community relevance and the strengthening of students' sense of belonging. The research emphasizes the need for more robust teacher training and better curricular structuring to maximize the benefits of both educational approaches.

KEYWORDS: Rural Education, Social Well-being, Educational Quality, New Mexican School, Community Education

1. Introducción

En México, la educación comunitaria ha sido reconocida como una herramienta clave para reducir las desigualdades educativas en las comunidades rurales y marginadas. El Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) ha jugado un papel central en la provisión de educación a través de su modelo de educación comunitaria para el bienestar (ECB). Por otro lado, la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) representa un esfuerzo reciente por transformar el sistema educativo, priorizando la inclusión, la equidad y el desarrollo integral de los estudiantes.

A pesar de que tanto el NEM como la ECB comparten objetivos orientados hacia la mejora de la calidad educativa, existe una investigación limitada sobre cómo estos dos enfoques se articulan y se implementan conjuntamente en las comunidades atendidas por CONAFE. La vinculación efectiva entre ambos modelos puede ofrecer nuevas oportunidades para fortalecer la educación en contextos rurales, pero también plantea desafíos únicos, como la adaptación de los contenidos curriculares a las realidades locales.

El objetivo de este estudio es analizar la articulación entre la NEM y el ECB, identificando tanto las sinergias como los obstáculos en su implementación considerando como caso de estudio a la comunidad rural de Echeverría, Hidalgo. Mediante un enfoque cualitativo etnográfico, se buscó ofrecer un análisis profundo de los efectos de esta vinculación en la calidad educativa y el bienestar de las y los estudiantes.

El análisis de la articulación entre la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y la educación comunitaria para el bienestar (ECB) del CONAFE en la comunidad de Echeverría, Hidalgo, se puede fundamentar a través de varias teorías educativas y conceptos clave:

1.1. *Teoría del Capital Humano*

Becker (1964) desarrolló esta teoría, que subraya cómo la inversión en educación contribuye al desarrollo económico y social al mejorar las habilidades de los individuos. En el contexto de este estudio, esta teoría permite examinar cómo la NEM y la ECB del CONAFE fomentan la formación de capital humano en comunidades rurales y marginadas, impactando su desarrollo económico y social.

1.2. *Teoría de la Pedagogía Crítica*

Paulo Freire (1970) propuso que la educación debe promover una conciencia crítica y acción transformadora. Aplicada al estudio, la pedagogía crítica de Freire ayuda a comprender cómo la NEM y la ECB pueden facilitar la participación activa de estudiantes y comunidades en su educación, promoviendo cambios sociales y una reflexión crítica sobre sus circunstancias.

1.3. Evaluación Educativa

Ruz (2018) destaca que la evaluación, en su concepción técnica, ha evolucionado hacia una herramienta que diagnostica y retroalimenta los procesos educativos. Esta perspectiva ayuda a entender cómo se evalúan los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas multigrado de CONAFE, destacando el papel de la evaluación formativa, que Solís et al. (2018) describen como un proceso continuo que busca la mejora educativa a través del análisis de interacciones y necesidades de las y los alumnos.

Hortigüela et al. (2019) señalan que la evaluación debe estar íntimamente ligada al aprendizaje. Si no es clara, democrática, abierta y participativa, el aprendizaje no alcanzará su máximo potencial. Además, la evaluación no solo debe centrarse en el estudiante, sino también en la labor docente. En una sociedad con acceso masivo a la información y múltiples formas de interacción, los docentes deben reflexionar sobre su rol en el aula.

Por otro lado, el Ministerio de Educación (2016) afirma que las concepciones de la evaluación han evolucionado. Inicialmente centrada en la enseñanza y utilizada para valorar lo correcto o incorrecto al final del proceso, ahora se enfoca en el aprendizaje del estudiantado, proporcionando retroalimentación oportuna sobre sus progresos. Así, la evaluación permite diagnosticar, ajustar y mejorar el proceso educativo. Martínez et al. (2019) destacan que la evaluación formativa tiene como objetivo principal mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

1.4. Escuelas Multigrado

El CONAFE (s.f.) administra escuelas multigrado en zonas rurales y marginadas, donde un solo docente enseña a estudiantes de diferentes grados en un aula compartida. Este modelo permite acceso a la educación en áreas con baja densidad poblacional, donde sería inviable construir escuelas de un solo grado, contribuyendo a la inclusión educativa de comunidades alejadas.

1.5. Educación Comunitaria

Essomba (2019) y Quispe-Martínez y Castillo (2022) conceptualizan la educación comunitaria como un enfoque centrado en resolver problemas sociales desde la educación, reconociendo el valor de los recursos y experiencias comunitarias. Este enfoque conecta la humanidad con su entorno y cultura, siendo clave en la propuesta del CONAFE para comunidades rurales.

Finalmente, el marco normativo de CONAFE se basa en los derechos educativos establecidos en la Constitución Mexicana (CPEUM) y en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, con un fuerte énfasis en la educación bilingüe e intercultural para comunidades indígenas y afromexicanas (Programa Institucional, 2023).

2. Metodología

2.1 Enfoque de investigación

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, alineado con la naturaleza interpretativa del fenómeno de investigación, cuyo objetivo es analizar la articulación entre la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y la educación comunitaria para el bienestar (ECB) del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE). Al tratarse de un proceso de análisis que involucra aspectos culturales, pedagógicos y comunitarios, este enfoque permite una exploración profunda de los significados que las y los actores locales atribuyen a su experiencia educativa en la comunidad rural de Echeverría, Hidalgo.

2.2 Diseño etnográfico

El diseño etnográfico resulta especialmente adecuado para este estudio, ya que, como señala Hammersley & Atkinson (2019), la etnografía busca comprender las prácticas educativas dentro de sus contextos sociales y culturales específicos. Esta metodología se centra en la observación participante y en el análisis contextual de las interacciones humanas, permite captar la dinámica entre la NEM y la ECB, identificando cómo estas políticas se implementan, adaptan y transforman en el ámbito comunitario. De esta manera, el diseño etnográfico contribuye a revelar la interacción entre las políticas educativas del Estado y las tradiciones educativas locales.

2.3 Contexto del estudio

La investigación se llevó a cabo en la comunidad rural de Echeverría, ubicada en el estado de Hidalgo, México. Según datos de la Secretaría de Educación Pública (2022), esta comunidad se caracteriza por ser de difícil acceso y contar con una población predominantemente indígena y rural, factores que influyen en la implementación de programas educativos como la ECB. Esta comunidad fue seleccionada debido a su relevancia en la implementación de la NEM, que busca reconfigurar los modelos educativos tradicionales, y su interacción con la ECB, que se enfoca en ofrecer una educación flexible y contextualizada en entornos marginados (CONAFE, 2022).

2.4 Participantes

Los participantes del estudio incluyeron a figuras clave dentro del ámbito educativo comunitario, siguiendo los principios de muestreo intencional recomendados por Patton (2015), 20 participantes, entre ellos educadores comunitarios que implementan

la ECB, miembros de la comunidad que participan en actividades educativas, estudiantes de secundaria, representantes locales de CONAFE, así como coordinadores responsables de la implementación de la NEM en la región. Los criterios de inclusión se basaron en su participación directa en los programas educativos y su permanencia en la comunidad durante seis meses, lo que permitió una recolección de datos rica y diversa.

2.5 Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizaron diversas técnicas cualitativas, alineadas con las recomendaciones de Flick (2018) para estudios etnográficos como la observación participante, la entrevista y la revisión documental.

Observación participante: se realizaron observaciones prolongadas en las aulas comunitarias y durante las actividades extracurriculares. Esto permitió obtener una visión holística de las interacciones entre las y los docentes, las y los alumnos y la comunidad, así como de la implementación cotidiana de las políticas educativas de la NEM y la ECB.

Entrevistas semiestructuradas: se llevaron a cabo entrevistas a profundidad con las y los docentes comunitarios, representantes de CONAFE y alumnas y alumnos. Las preguntas se centraron en sus percepciones sobre la NEM y la ECB, los desafíos de la implementación de estas políticas en el contexto rural, y las adaptaciones locales de las mismas.

Revisión documental: se analizaron documentos clave como guías curriculares de la NEM y materiales educativos proporcionados por CONAFE para identificar la congruencia entre las propuestas formales y su implementación en el ámbito comunitario.

2.6 Procedimiento de análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante un enfoque interpretativo, buscando identificar patrones emergentes y recurrentes en los discursos y comportamientos observados, relacionados con la articulación entre la NEM y la ECB, y oportunidades en la implementación de ambos modelos educativos y las adaptaciones pedagógicas comunitarias.

2.7 Consideraciones éticas

Se garantizaron altos estándares éticos en todo el proceso de investigación. Las y los participantes fueron informados del propósito del estudio y su consentimiento fue solicitado mediante un documento escrito, explicando su derecho a retirarse en cualquier momento. Asimismo, se resguardó la confidencialidad de la información

personal y se anonimizaron las identidades de las y los entrevistados y participantes en los grupos focales.

3. Resultados

El análisis de los datos revela varias sinergias y desafíos en la articulación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) con la educación comunitaria para el bienestar (ECB) en la comunidad de Echeverría. Los resultados se presentan en tres categorías principales: la apropiación de los ejes articuladores de la NEM, la construcción del plan analítico y el impacto en el rendimiento académico y bienestar de los estudiantes.

3.1 Apropriación de los ejes articuladores de la NEM

La fundamentación curricular de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) se basa en principios sólidos que buscan transformar el sistema educativo mexicano hacia uno más inclusivo y centrado en el estudiante. Según la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México, la NEM se fundamenta en los principios de equidad, inclusión, calidad, pertinencia y relevancia social (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020a). Estos principios orientan el diseño y la implementación del currículo, garantizando que la educación responda a las necesidades y realidades de todas y todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico, género, etnia u otras características.

3.1.1 Organización curricular

La organización curricular en la Nueva Escuela Mexicana se caracteriza por su enfoque integrador y flexible, que busca adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes y las comunidades. De acuerdo con la SEP (2020b), la NEM propone un enfoque por competencias que privilegia el desarrollo integral de las y los estudiantes, abordando tanto aspectos cognitivos como socioemocionales. Esto implica una estructuración de los contenidos y actividades de aprendizaje de manera coherente y articulada, permitiendo una mayor contextualización y relevancia de la educación para el estudiantado.

3.1.2 Ejes articuladores

La vinculación entre la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y la educación comunitaria para el bienestar se fundamenta en la necesidad de promover un enfoque educativo holístico que atienda las particularidades y necesidades de las comunidades marginadas en México. De acuerdo con la SEP (2020a), estos ejes incluyen la inclusión, pensamiento crítico, la interculturalidad crítica, igualdad de género, vida saludable, apropiación de las culturas a través de la lectura y escritura, así como las artes y experiencias estéticas. Estos ejes orientan la planificación y la implementación del

currículo, garantizando que la educación responda a las necesidades y realidades de las y los estudiantes y las comunidades.

3.1.3 Campos de formación

Con base a esta vinculación de la Nueva Escuela Mexicana con la educación comunitaria para el bienestar, se han articulado los nuevos campos formativos y su relación con las disciplinas que anteriormente se contemplaban bajo el modelo educativo del CONAFE, sin dejar a un lado el modelo pedagógico de la relación tutora.

En la tabla 1, se muestran los campos formativos propuestos por la Nueva Escuela Mexicana y su relación con las asignaturas y/o disciplinas.

Tabla 1.
Estructura curricular de la Educación Comunitaria para el Bienestar

CAMPOS FORMATIVOS	DISCIPLINAS
Lenguajes	Español, Lengua indígena como Lengua Materna, Lengua indígena como segunda lengua, Inglés y Artes
Saberes y Pensamiento Científico	Matemáticas y Ciencias (Biología, Física y Química)
Ética, Naturaleza y Sociedades	Formación Cívica y Ética, Historia y Geografía
De lo Humano y lo Comunitario	Educación Física, Tecnología y Educación Socioemocional / Tutoría

Nota. En esta tabla se muestra las disciplinas que se integran a cada campo formativo.

Respecto a la apropiación de los ejes articuladores de NEM para adaptarlos a la educación comunitaria, las y los educadores comunitarios demostraron y manifestaron un buen dominio de los ejes articuladores de la NEM, como la inclusión, el pensamiento crítico y la igualdad de género, sin embargo, algunos señalan que la incorporación de estos ejes en las actividades cotidianas sigue siendo un reto, especialmente debido a la falta de formación continua y la sobrecarga de trabajo respecto a la creación de desafíos que implican retos cognitivos para las y los educandos. Al igual que el trabajo en conjunto con los educadores comunitarios de nuevo ingreso y que prestan su servicio en las mismas comunidades, pero en otro nivel educativo.

3.2 Construcción del plan analítico

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (2022a), el programa o plan analítico “es una estrategia para la contextualización que los maestros, como colectivo escolar, llevan a cabo a partir de los programas sintéticos, de acuerdo con las condiciones de su situación comunitaria, escolar y, en particular, de su grupo escolar” (p. 25).

Si bien, en el CONAFE se cuenta con un currículo y contenidos nacionales propios, es de importancia encontrar las similitudes con la Nueva Escuela Mexicana, pues desde el cambio de paradigma, en la práctica realizada tanto por docentes como educadores comunitarios, se encontraron posibilidades de vínculos interinstitucionales, que facilitan esta transición. En las entrevistas realizadas a los educadores comunitarios, se obtuvo que la construcción del plan analítico es un proceso fundamental en la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) en combinación con la educación comunitaria para el bienestar. En general la mayoría de las y los educadores comunitarios refieren que: “este plan no solo establece los lineamientos pedagógicos y curriculares que guían la enseñanza, sino que también refleja las particularidades del contexto comunitario en el que se desarrolla.”

Dado que los educadores comunitarios juegan un rol central en la adaptación de este plan a las realidades locales, sus percepciones y comentarios constituyen una fuente valiosa de retroalimentación para evaluar la efectividad y relevancia de las estrategias pedagógicas empleadas. Por tanto, refieren que, la construcción del plan analítico, realizada de manera colaborativa entre educadores, estudiantes y padres de familia, es una de las fortalezas clave del proceso. Esta colaboración permite una mayor contextualización de los contenidos educativos, alineándolos con las necesidades locales. No obstante, se identificaron dificultades en la jerarquización de los contenidos curriculares, lo que, en algunos casos, afectó la profundidad con la que se abordaban ciertos temas.

Una de las aportaciones más destacadas por las y los educadores comunitarios es la integración de la NEM a las unidades de aprendizaje autónomo (UAA), refieren que aportan significativamente al proceso educativo. La implementación de UAA, indican que permiten una mayor flexibilidad en el aprendizaje, adaptando los contenidos a las necesidades específicas de la comunidad, además, de ofrecer a las y los estudiantes la posibilidad de explorar temas de su interés, fomentando una mayor autonomía y motivación en el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, este enfoque colaborativo se asegura que los contenidos educativos estén alineados con las necesidades y los intereses de la comunidad. Este enfoque parte de las necesidades de la comunidad, lo que asegura que la educación sea relevante y significativa para las y los educandos. Resaltan las y los educadores comunitarios que al integrar temas que las y los estudiantes desean aprender, se fortalece el vínculo entre la escuela y la comunidad, promueven un

sentido de pertenencia y responsabilidad social. Este proceso también permite que las y los estudiantes desarrollen una conciencia crítica sobre las problemáticas locales, preparándolos para ser agentes de cambio en sus comunidades.

Uno de los problemas identificados es el posible descuido de ciertos contenidos debido a la falta de respeto por la jerarquía establecida en el currículo. Este desajuste puede resultar en una cobertura insuficiente de contenidos fundamentales, lo que podría afectar la calidad del aprendizaje.

Las y los educadores comunitarios señalan que, “la falta de una estructura clara y jerárquica de los contenidos puede tener consecuencias graves en la calidad del aprendizaje.” “Cuando los contenidos no siguen una secuencia lógica, los estudiantes pueden experimentar dificultades para conectar nuevos conocimientos con los anteriores.” “Esta desconexión afecta su capacidad para construir un entendimiento profundo de los temas y para aplicar lo aprendido en contextos diferentes.” En este sentido, identifican problemas relacionados con la jerarquización de contenidos, lo que afecta la profundidad del aprendizaje. Esto sugiere que, aunque la flexibilidad del currículo es valiosa, es crucial establecer una secuencia lógica en los contenidos para evitar lagunas en el aprendizaje, especialmente en materias fundamentales.

3.3 Rendimiento académico y bienestar estudiantil

En términos de rendimiento académico, de acuerdo con las y los educadores comunitarios, las y los estudiantes mostraron avances notables en áreas como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, lo que respalda el potencial de la NEM para enriquecer el aprendizaje en comunidades marginadas, por lo que se fortalece la educación comunitaria promoviendo un sentido de pertenencia y cohesión social entre las y los alumnos, lo que contribuyó a su bienestar emocional, sin embargo, como oportunidad se hace referencia a el tiempo limitado para la implementación plena del plan analítico y las dificultades para articular todos los contenidos propuestos limitaron en algunos casos el impacto total en el aprendizaje.

Además, los hallazgos anteriores sugieren que, si bien las y los estudiantes han mostrado mejoras en habilidades críticas y en su bienestar emocional, es esencial establecer estrategias que optimicen el tiempo disponible para la planificación y ejecución de las actividades educativas. Esto es vital para maximizar el impacto positivo de la NEM y el BCE en el aprendizaje.

En conjunto, los resultados muestran que la vinculación entre la NEM y el BCE tiene un gran potencial para mejorar la calidad educativa en las comunidades rurales, aunque enfrenta obstáculos relacionados con la organización del tiempo y la necesidad de una mayor capacitación para los educadores.

4. Discusión

Los hallazgos de este estudio destacan tanto los avances como los desafíos en la articulación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) con la educación comunitaria para el bienestar (ECB) del CONAFE en la comunidad de Echeverría, Hidalgo. Esta articulación muestra ser un enfoque prometedor para adaptar la educación a las realidades locales de las comunidades rurales, proporcionando una educación más inclusiva y centrada en las y los estudiantes. No obstante, la implementación presenta dificultades que requieren atención para maximizar el impacto de ambos modelos, con relación a la literatura no se encuentran referentes o antecedentes respecto a esta articulación por lo que es imperante continuar abordando el tema de estudio a fin de contar con elementos de comparación y discusión.

Aunque no directamente relacionados con esta articulación se puede hacer referencia a trabajos previos que subrayan la importancia de la contextualización e inclusión educativa en comunidades rurales. De acuerdo con Jiménez y Kreisel (2018), "a través del arraigo comunitario se genera una oportunidad de obtener otros conocimientos y competencias con la sociedad". Ble y Cornelio (2023), refieren que "la educación inclusiva debe basarse en adaptar el sistema para responder con equidad a las características, necesidades, intereses, capacidades, habilidades y estilos de aprendizaje de todos los estudiantes" (p. 195).

Esto también sugiere que la formación docente y el apoyo institucional deben ser fortalecidos para asegurar una implementación eficaz y sostenible. En este sentido, la articulación entre la NEM y el ECB tiene el potencial de transformar la educación en contextos rurales, pero es necesario mejorar la capacitación de las y los educadores y optimizar el uso del tiempo para consolidar los beneficios de esta vinculación. Los resultados de esta investigación ofrecen claves recomendaciones para fortalecer la relación entre estos enfoques educativos y proponen ajustes necesarios para mejorar la calidad de la educación en comunidades marginadas.

5. Conclusiones

La presente investigación, sustentada en un enfoque cualitativo con un diseño etnográfico, ha permitido profundizar en la articulación entre la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y la educación comunitaria para el bienestar (ECB) del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) en la comunidad rural de Echeverría, Hidalgo. A lo largo del estudio, se ha evidenciado que la implementación de la NEM y la ECB en contextos rurales, como Echeverría, enfrenta tanto desafíos estructurales como oportunidades contextuales que influyen en la práctica educativa y su impacto en la comunidad.

La colaboración activa entre educadores, estudiantes y familias en la construcción del plan analítico ha demostrado ser un factor clave para contextualizar la educación, asegurando que los contenidos sean relevantes y significativos para la comunidad. Sin embargo, los desafíos relacionados con la falta de formación continua para los educadores y la necesidad de una jerarquización clara de los contenidos resaltan la importancia de un seguimiento y formación continua de las y los

educadores comunitarios para la articulación efectiva de la NEM en la Educación comunitaria

Entre los hallazgos positivos más relevantes se encuentra la colaboración comunitaria en la construcción del plan analítico. Al involucrar a estudiantes, educadores y familias en la planificación educativa, se fomenta la relevancia y el sentido de pertenencia. Este enfoque no solo responde a las necesidades de la comunidad, sino que también refuerza los lazos sociales y el compromiso cívico, elementos fundamentales para la cohesión comunitaria. Así también, la adaptación creativa de las y los docentes comunitarios ante la falta de recursos y las limitaciones tecnológicas. Este proceso, lejos de ser una simple respuesta reactiva, ha mostrado la capacidad de las y los educadores de la comunidad para implementar estrategias pedagógicas flexibles que se alinean con los principios de la NEM, pero que también responden a las necesidades y características específicas de su entorno. El enfoque humanista de la NEM, que prioriza la inclusión y el desarrollo integral del alumno, ha encontrado en la ECB una herramienta para promover prácticas educativas contextualizadas, vinculadas estrechamente con las realidades sociales, económicas y culturales de la comunidad.

Asimismo, se ha observado que la comunidad de Echeverría valora altamente el enfoque comunitario de la ECB, ya que fomenta la participación activa no solo de las y los estudiantes, sino también de los padres y otros actores locales. Esta participación ha sido clave para fortalecer el sentido de pertenencia y la cohesión social, lo que contribuye al bienestar integral de la comunidad. Sin embargo, también se identificaron limitaciones, especialmente relacionadas con la formación y el acompañamiento de los docentes comunitarios, quienes a menudo deben asumir múltiples roles en un contexto con escaso apoyo institucional y recursos limitados.

A nivel de política educativa, los resultados de este estudio sugieren que la articulación entre la NEM y la ECB requiere de ajustes más profundos para garantizar una implementación eficaz en contextos rurales. Si bien ambas iniciativas comparten principios orientados hacia la equidad, la inclusión y la calidad educativa, la realidad de las comunidades rurales demanda una mayor flexibilidad en las políticas educativas, así como un fortalecimiento del apoyo institucional y la dotación de recursos adecuados. La formación continua de las y los educadores comunitarios y su participación en la toma de decisiones a nivel local emergen como factores críticos para mejorar la implementación y los resultados de la NEM y la ECB.

En conclusión, la articulación entre la NEM y la ECB en Echeverría revela un proceso complejo de adaptación que, si bien enfrenta desafíos importantes, tiene el potencial de transformar positivamente la experiencia educativa de las y los estudiantes en comunidades rurales. Este estudio contribuye al entendimiento de las formas en que las políticas educativas nacionales pueden ser reinterpretadas y adaptadas a las realidades locales, subrayando la importancia de un enfoque flexible y centrado en las necesidades y fortalezas de cada comunidad. Las implicaciones de estos hallazgos deben ser consideradas en futuras formulaciones de políticas públicas para que la educación en contextos rurales no solo sea accesible, sino también equitativa, pertinente y de calidad.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), por permitir explorar, cuestionar y aprender desde la perspectiva comunitaria, así como la apertura y compromiso de la coordinación territorial del estado de Hidalgo.

Proyecto

Esta investigación se desarrolló como trabajo de titulación para obtener el grado de Maestría en Gestión e Innovación Educativa en la Universidad Politécnica de Tulancingo.

Referencias

- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Ble Acosta., L. B., & Cornelio Landero, E. (2023). Educación inclusiva para un entorno de paz. *Eirene Estudios De Paz Y Conflictos*, 6(10), 179-208. <https://estudiosdepazyconflictos.com/index.php/eirene/article/view/201>
- CONAFE. (2022). *Educación Comunitaria para el Bienestar*. <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/educacion-comunitaria-del-conafe>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications. <https://revistapsicologia.org/public/formato/cuali2.pdf>
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. SAGE Publications.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- Gobierno de México. (2022, 01 de junio). *Educación Comunitaria para el Bienestar. Modelo pedagógico que ofrece una alternativa educativa encaminada a aprender a aprender, basado en los principios de la relación tutora*. <https://www.gob.mx/conafe/acciones-y-programas/educacion-comunitaria-del-conafe>
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315146027>
- Jiménez N., Y., & Kreisel, M. (2018). Participación comunitaria en educación-reconfiguraciones de lo escolar y de la participación social. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 30(2), 223-246. <https://doi.org/10.14201/teoredu302223246>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods*. SAGE Publications.
- Quispe-Martínez, D. E., & Castillo, F. (2022). Reflexiones sobre la educación comunitaria: una mirada alternativa a la educación formal. *Latin American*

Journal of Humanities and Educational Divergences, 1(1), 33-48.
<https://revistas.jjsanmarcos.org/index.php/lajhed/article/view/7>

Ruz H., I. (2018). Evaluación para el aprendizaje. *Revista Educación Las Américas*, 6, 13-28. <https://revistas.udla.cl/index.php/rea/article/view/22>

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2022a). *Informe sobre la implementación de la Nueva Escuela Mexicana en comunidades rurales*.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2022b). *El diseño creativo. En Avance del contenido para el libro del docente. Primer grado*. [Material en proceso de construcción], pp. 25-32. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/El-diseno-creativo.-Avance-del-contenido-del-Libro-del-docente.-Primer-grado.pdf>