Tamaulipas
Gobierno del Estado
Secretaría de Educación

CONCIENCIA EDUCATIVA TAMAULIPAS



ENTREVISTAS

Número 2 octubre 2026
Revista del Consejo Estatal Técnico de la Educación



EL VALOR DE LA MÚSICA
EN EL NEUROAPRENDIZAJE Y SU APLICACIÓN EN EL AULA ESCOLAR



AULAS SIN MIEDO:
REFLEXIONES Y ACCIONES CONTRA EL ACOSO ESCOLAR

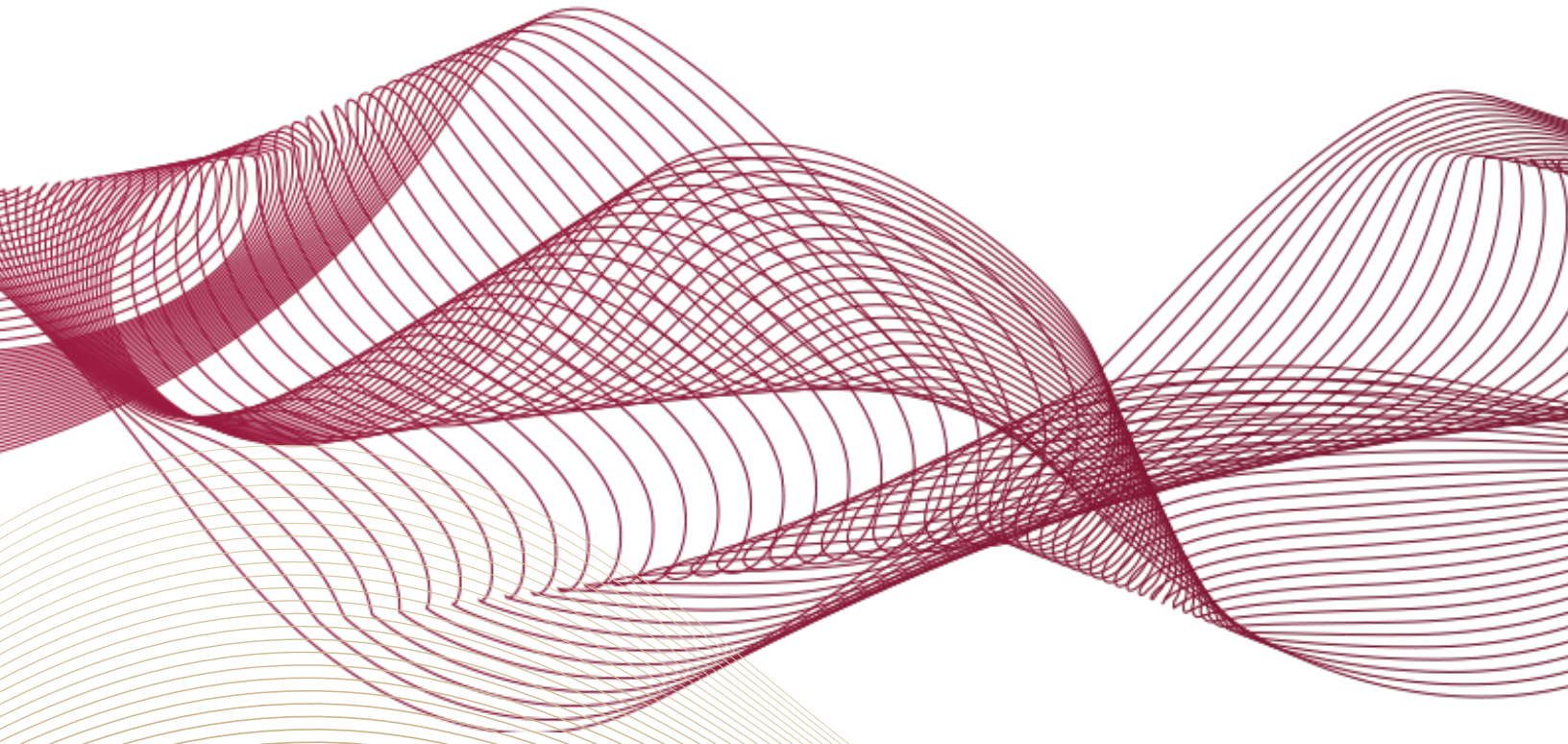


CUENTOS Y POEMAS



PRÓTESIS MECÁNICA Y MIOELÉCTRICA PARA NIÑOS (HAND PARAGON)

CONCIENCIA
EDUCATIVA
TAMAULIPAS



DIRECTORIO

Dr. Américo Villarreal Anaya
Gobernador del Estado de Tamaulipas

Dr. Miguel Ángel Valdez García
Secretario de Educación de Tamaulipas

Dr. Pedro Javier Vargas García
Titular del Consejo Estatal Técnico de la Educación

Ing. Orlando Daniel Vázquez Berrones
Director del Centro Estatal de Tecnología Educativa

Consejo Editorial
Maribel Vaneza Garza Chavira
Graciela Rivera Sánchez
Cecilia Irene Tapia Mansilla
Jesús Eduardo Ameca González
Fernando De la Fuente Morales
Francisco Javier Hernández Montemayor

Diseño
Fernando Martínez Guerrero
Jonathan Ramírez

Contacto:
Consejo: 834 312 9467
Correo: conciencia.educativa@set.edu.mx



CONTENIDO

Artículos académicos de investigación 6

Ensayos **29**

Experiencias docentes exitosas 55

Entrevistas **62**

Reseñas culturales/educativas 67

Proyectos educativos y/o propuestas didácticas **69**

Noticias educativas de actualidad 80

Cuentos y poemas **83**

Anecdotario docente 86

Fechas educativas relevantes **89**

El contenido de esta revista y las interpretaciones presentadas son responsabilidad exclusiva del autor.

EDITORIAL



Ante un mundo en constante cambio, no debemos educar de la misma manera. Es necesario innovar. Sin embargo, la innovación educativa no se limita a la incorporación de nuevas tecnologías; también implica incluir metodologías de enseñanza más activas, proyectos académicos multidisciplinarios y estrategias que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico, analítico y reflexivo.

El reto fundamental de la educación actual es responder a los cambios vertiginosos de la sociedad y al avance sin precedentes de la tecnología. La educación, como fenómeno social, no solo debe analizarse desde la realidad actual, sino también desde una visión de futuro. Se trata de educar en el presente con perspectiva de futuro, teniendo en cuenta que educar es una tarea compartida y una corresponsabilidad en la que participan todos los actores sociales.

En esta revista deseamos contar con la participación de docentes, alumnos, madres y padres de familia, autoridades y todas aquellas personas interesadas en contribuir a mejorar los procesos educativos. Queremos convertirla en un espacio para el intercambio de ideas, experiencias, conocimientos y propuestas que favorezcan el impulso y desarrollo de una educación de excelencia.

El propósito es escuchar todas las voces, porque esta es una forma de democratizar el aprendizaje y fortalecer la inclusión.

Como profesionales de la educación y/o actores interesados en ella, busquemos en la innovación un camino para transformar sustancialmente la práctica educativa. Que cada texto y cada artículo contribuya a la formación de personas capaces de comprender de manera más profunda el mundo que nos ha tocado vivir.

Cuando la educación despierta conciencia, deja de ser solamente un proceso académico de acumulación de saberes y se convierte en una fuerza capaz de contribuir a la construcción de una sociedad más justa y humana.

Dr. Pedro Javier Vargas García
Titular del Consejo Estatal Técnico de la Educación



Hábitos de estudio en la educación superior.

Análisis comparativo de los hábitos y técnicas de estudio aplicando el cuestionario CHTE (2024-2025)

Autora: Dora Emma Reynaga Navarro
Co-autora: Darling Janeth Hernández Palacios

Resumen

El desarrollo de hábitos y técnicas de estudio constituye un factor fundamental para el rendimiento académico en la educación superior, particularmente en carreras del área de Ingeniería que exigen altos niveles de razonamiento lógico, organización y autonomía en el aprendizaje. El presente estudio tuvo como objetivo analizar comparativamente los hábitos y técnicas de estudio de estudiantes universitarios de Ingeniería durante el ciclo escolar 2024–2025 mediante la aplicación del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE). Se empleó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y comparativo. Los resultados muestran una disminución significativa en las respuestas negativas del cuestionario entre ambos períodos, pasando de 163 en 2024 a 87 en 2025, lo que representa una reducción aproximada del 46.6%. Este hallazgo sugiere una mejora en la adopción de estrategias de organización, concentración y planificación del estudio. Se concluye que la promoción de estrategias de estudio estructuradas y la orientación académica pueden contribuir de manera significativa al fortalecimiento de los hábitos de aprendizaje en estos estudiantes universitarios.

Palabras clave: hábitos de estudio, técnicas de estudio, estudiantes de ingeniería, Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE).

Introducción

En el contexto de la educación superior, el éxito académico no depende exclusivamente de las capacidades cognitivas de los estudiantes, sino también de las estrategias que emplean para organizar, comprender y consolidar el aprendizaje. En particular, las carreras de ingeniería demandan un alto grado de autonomía, disciplina y habilidades de estudio estructuradas que permitan enfrentar contenidos complejos y una carga académica considerable.

Cuando los estudiantes carecen de estrategias adecuadas de planificación, organización del tiempo o técnicas de comprensión lectora, suelen presentar mayores niveles de estrés académico y bajo desempeño.

Diversas investigaciones han demostrado que los hábitos de estudio influyen directamente en el rendimiento académico, la permanencia escolar y el desarrollo de competencias profesionales.

En este sentido, la evaluación de los hábitos de estudio permite identificar áreas de mejora en los procesos de aprendizaje. Uno de los instrumentos utilizados para este propósito es el Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE), el cual permite analizar dimensiones relacionadas con la organización del estudio, las condiciones ambientales, las técnicas de aprendizaje y la motivación académica.

A partir de esta perspectiva, el presente estudio tiene como objetivo analizar comparativamente los hábitos y técnicas de estudio de estudiantes universitarios de ingeniería durante el ciclo escolar 2024 - 2025, mediante la aplicación del cuestionario CHTE, con el fin de identificar posibles cambios en sus prácticas académicas.

Marco Teórico

Hábitos de estudio en la educación superior

Los hábitos de estudio constituyen un conjunto de comportamientos y estrategias que los estudiantes desarrollan de manera sistemática con el propósito de adquirir conocimientos, organizar la información y optimizar su proceso de aprendizaje. En la educación superior, estos hábitos se convierten en un elemento determinante para el éxito académico, especialmente en carreras que requieren altos niveles de razonamiento analítico, como es el caso de las ingenierías.

De acuerdo con Credé y Kuncel (2008), los hábitos de estudio influyen significativamente en el rendimiento académico universitario, incluso en mayor medida que algunas variables relacionadas con la aptitud cognitiva. Estos autores señalan que las conductas asociadas con la organización del tiempo, la disciplina académica y la constancia en el estudio constituyen predictores relevantes del desempeño académico.

En estudios recientes, Gettinger y Seibert (2019) señalan que los hábitos de estudio incluyen diversas dimensiones como la planificación del aprendizaje, la persistencia ante las dificultades académicas, la capacidad de concentración y el uso de estrategias de aprendizaje adecuadas. Estas habilidades permiten a los estudiantes enfrentar con mayor eficacia los desafíos académicos propios de la educación superior.

Asimismo, Zimmerman (2013) plantea que los hábitos de estudio están estrechamente vinculados con el concepto de autorregulación del aprendizaje, entendido como la capacidad del estudiante para planificar, monitorear y evaluar su propio proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, los estudiantes que desarrollan habilidades de autorregulación

tienden a utilizar estrategias de estudio más eficientes y muestran mayor autonomía en su formación académica.

Técnicas de estudio y aprendizaje

Las Técnicas de estudio se refieren a los procedimientos específicos que los estudiantes emplean para facilitar la comprensión, el análisis y la retención de la información. Estas técnicas incluyen estrategias cognitivas como la elaboración de resúmenes, la organización de la información mediante esquemas o mapas conceptuales, la formulación de preguntas y la autoevaluación del aprendizaje.

Por otra parte, Weinstein y Acee (2018) destacan que el aprendizaje efectivo requiere la integración de estrategias cognitivas y metacognitivas. Las primeras se relacionan con la forma en que se procesa la información, mientras que las segundas implican la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje.

En este sentido, el uso adecuado de técnicas de estudio permite que los estudiantes no solo memoricen información, sino que desarrollen una comprensión más profunda de los contenidos académicos.

Autorregulación del aprendizaje

La Autorregulación del aprendizaje se ha convertido en uno de los enfoques más relevantes dentro de la investigación educativa contemporánea. Este concepto hace referencia a la capacidad del estudiante para gestionar de manera consciente sus procesos cognitivos, motivacionales y conductuales con el fin de alcanzar objetivos académicos.

De acuerdo con Panadero (2017), la Autorregulación implica tres fases fundamentales: la planificación del aprendizaje, la supervisión del progreso académico y la evaluación de los resultados obtenidos. Los estudiantes que desarrollan estas habilidades tienden a mostrar mayor motivación, persistencia y capacidad para superar dificultades académicas.

Asimismo, Zimmerman y Schunk (2021) destacan que los estudiantes autorregulados tienden a establecer metas claras de aprendizaje, utilizar estrategias de estudio adecuadas y evaluar de manera crítica su desempeño académico.

Hábitos de estudio en estudiantes de ingeniería

Las carreras de ingeniería presentan características particulares que influyen en las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes. Estas disciplinas requieren un alto nivel de razonamiento lógico, habilidades matemáticas y capacidad para resolver problemas complejos.

En estudios más recientes, Prince y Felder (2020) destacan que el aprendizaje activo permite mejorar la comprensión conceptual en estudiantes de ingeniería, ya que promueve una participación más activa en el proceso educativo.

Asimismo, Ambrose et al. (2019) señalan que el desarrollo de hábitos de estudio adecuados resulta fundamental para que los estudiantes de ingeniería puedan enfrentar con éxito la carga académica propia de estos programas educativos.

Evaluación de los hábitos de estudio mediante instrumentos psicopedagógicos

La evaluación de los hábitos de estudio constituye una herramienta fundamental para comprender las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes. Para ello se han desarrollado diversos instrumentos psicopedagógicos que permiten analizar las prácticas académicas desde una perspectiva sistemática.

Entre estos instrumentos se encuentra el Cuestionario de Hábitos y Técnicas de

Estudio (CHTE), el cual permite evaluar aspectos relacionados con la motivación hacia el estudio, la organización del tiempo, las técnicas de aprendizaje y las condiciones ambientales de estudio.

De acuerdo con González y Tourón (2020), los cuestionarios de hábitos de estudio permiten identificar fortalezas y áreas de mejora en los procesos de aprendizaje, lo que facilita el diseño de estrategias educativas orientadas al desarrollo de habilidades académicas.

En este sentido, la aplicación de instrumentos de evaluación como el CHTE proporciona información valiosa para comprender las prácticas de estudio de los estudiantes universitarios y diseñar intervenciones pedagógicas que contribuyan a mejorar su rendimiento académico.

Metodología

El tipo de estudio es descriptivo y comparativo, se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, orientado al análisis de los hábitos y técnicas de estudio de estudiantes universitarios de ingeniería en el ciclo escolar 2024-2025.

La muestra estuvo integrada por estudiantes de ingeniería pertenecientes a distintos grupos académicos del programa educativo. Los participantes fueron evaluados mediante la aplicación del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio.

El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE), el cual evalúa diferentes dimensiones relacionadas con el proceso de estudio, tales como: Organización del tiempo, condiciones ambientales del estudio, uso de estrategias de aprendizaje y preparación para los exámenes. El cuestionario permite identificar conductas que favorecen o dificultan el proceso de aprendizaje.

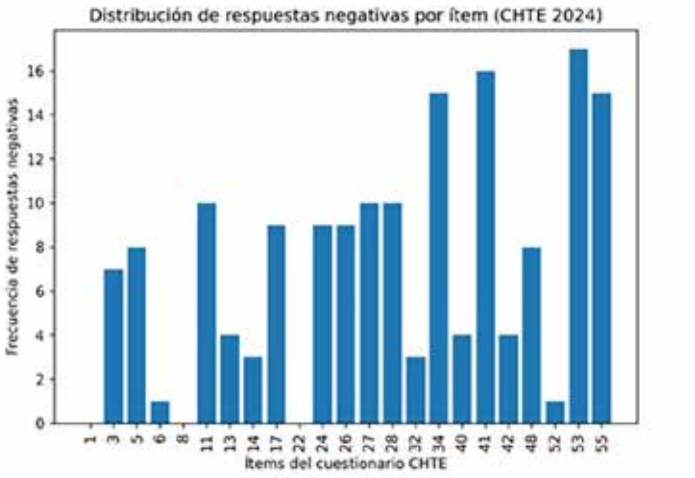
Procedimiento

El cuestionario fue aplicado a los estudiantes durante el ciclo escolar 2024-2025 correspondiente al periodo de estudio. Posteriormente se realizó un análisis comparativo de las respuestas obtenidas con el fin de identificar posibles cambios en los hábitos de estudio.

Desarrollo y Resultados

El análisis de los datos obtenidos mediante el Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) permitió identificar la frecuencia de respuestas negativas asociadas a diferentes hábitos de estudio en los estudiantes de ingeniería durante el ciclo escolar (2024-2025).

Las respuestas negativas del cuestionario representan la presencia de conductas que pueden afectar el proceso de aprendizaje, tales como dificultades en la organización del tiempo, falta de planificación del estudio o uso limitado de estrategias de aprendizaje.



Gráfica 1. Frecuencia de respuestas negativas por ítem del cuestionario CHTE (2024)

Interpretación

Los resultados del 2024 muestran 163 respuestas negativas con mayor frecuencia en particular, los ítems 53, 41, 34 y 55 registran los valores más altos, lo que sugiere que en estos aspectos los estudiantes presentan mayores dificultades relacionadas con sus hábitos de estudio.

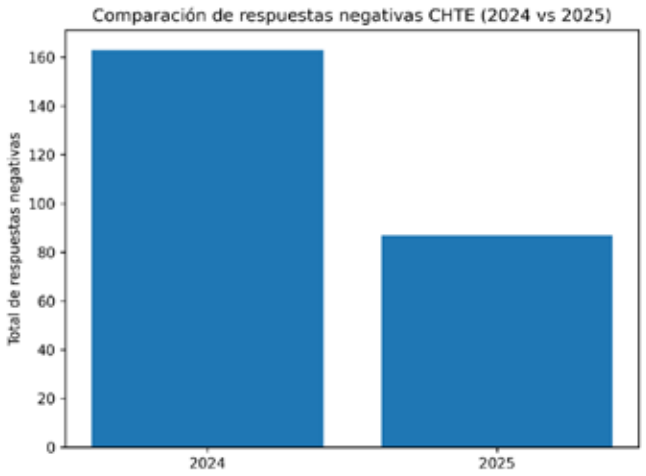
Esto indica que ciertos estudiantes experimentan problemas en áreas como: planificación del estudio, organización del tiempo, preparación para evaluaciones y constancia en las actividades académicas.

La presencia de estas dificultades coincide con estudios recientes que señalan que los estudiantes universitarios frecuentemente enfrentan desafíos en el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo.

Análisis porcentual de mejora

Para determinar el cambio en los hábitos de estudio se calculó el porcentaje de reducción de respuestas negativas entre ambos periodos.

$$Reduccio'n = \frac{163-87}{163} \times 100 = 46.6\,\%\ en\ respuestas\ negativas$$



Gráfica 2. Comparativa de respuestas negativas por ítem del cuestionario CHTE (2024-2025).

Interpretación

Los resultados obtenidos muestran una disminución significativa en el número de respuestas negativas del cuestionario, pasando de 163 en 2024 a 87 en 2025.

Esta reducción representa una mejora aproximada del 46.6 % en los hábitos y técnicas de estudio de los estudiantes evaluados en el 2025.

Desde una perspectiva educativa, esta mejora puede interpretarse como un indicio de que los estudiantes han desarrollado estrategias más adecuadas para organizar su proceso de aprendizaje. Entre los posibles factores podrían estar asociados con este cambio se encuentran:

- Una mayor conciencia sobre la importancia de los hábitos de estudio
- La adaptación progresiva a las exigencias académicas del programa de ingeniería
- El desarrollo de habilidades de planificación y organización del tiempo
- El uso más frecuente de estrategias de estudio estructuradas

Asimismo, la disminución en las respuestas negativas sugiere que los estudiantes presentan una mayor capacidad para enfrentar las demandas académicas de su programa educativo.

Estos resultados coinciden con investigaciones recientes que señalan que el fortalecimiento de los hábitos de estudio puede generar mejoras significativas en el rendimiento académico y en la calidad del aprendizaje en la educación superior.

Discusión

Mediante la aplicación del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) se evidencia una mejora significativa en los hábitos y estrategias de aprendizaje de ingeniería evaluados durante el ciclo escolar 2024-2025. La disminución de 46.6 %, sugiere una evolución positiva en aspectos relacionados con la organización del tiempo, la planificación y el uso de técnicas de estudio.

Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Crede y Kuncel y Zimmerman, Panadero quienes destacan la importancia de los hábitos de estudio y la autorregulación del aprendizaje en el rendimiento académico universitario, esto muestra la mejora de una formación integral.

Además, los hallazgos sugieren que la evaluación periódica de los hábitos de estudio mediante instrumentos psicopedagógicos como el CHTE para detectar necesidades académicas y diseñar intervenciones para mejorar el proceso de aprendizaje.

En conclusión, se recomienda a futuras investigaciones incorporen muestras más

amplias y variables psicológicas y académicas para comprender mas los factores que están influyendo en los hábitos y técnicas de estudio en los estudiantes universitarios.

Conclusión

El presente estudio permitió analizar los hábitos y técnicas de estudio de los estudiantes de ingeniería durante el ciclo escolar 2024-2025 mediante la aplicación del cuestionario CHTE. Los resultados obtenidos evidencian la importancia de promover programas institucionales orientados al desarrollo de habilidades de estudio en la educación superior. Asimismo, se destaca la necesidad de continuar evaluando de manera periódica los hábitos de estudio de los estudiantes para identificar áreas de mejora y fortalecer los procesos de aprendizaje.
La utilidad práctica del estudio nos permite detectar fortalezas y debilidades en sus hábitos, generar información que oriente estrategias de apoyo académico o psicoeducativo. Finalmente, se recomienda implementar talleres de estrategias de aprendizaje y asesoría académica que contribuyan al desarrollo de habilidades de autorregulación y estudio autónomo en los estudiantes universitarios.

En la relevancia para el contexto tamaulipeco, este tipo de investigaciones es de gran importancia debido a la necesidad de fortalecer la permanencia, el rendimiento académico y la formación integral de los estudiantes de educación superior, principalmente en áreas de alta exigencia académica como las ingenierías.

Referencias

Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2019). How learning works: Seven research-based principles for smart teaching. Jossey-Bass.

Credé, M., & Kuncel, N. R. (2008). Study habits, skills, and attitudes: The third pillar supporting collegiate academic performance. Perspectives on Psychological Science, 3(6), 425–453. https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00089.x

Gettinger, M., & Seibert, J. K. (2019). Contributions of study skills to academic competence. School Psychology Review, 31(3), 350–365. https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086160

González, M., & Tourón, J. (2020). Evaluación de hábitos de estudio en educación superior. Revista de Educación, 388, 189–210.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. Educational Research Review, 22, 1–23. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.05.004

Prince, M. J., & Felder, R. M. (2006). Inductive teaching and learning methods: Definitions, comparisons, and research bases. Journal of Engineering Education, 95(2), 123–138. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2006.tb00884.x

Weinstein, C. E., & Acee, T. W. (2018). Study strategies and self-regulated learning. New Directions for Teaching and Learning, 2018(156), 15–26. https://doi.org/10.1002/tl.20313

Zimmerman, B. J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. Educational Psychologist, 48(3), 135–147. https://doi.org/10.1080/00461520.2013.794676

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2021). Handbook of self-regulation of learning and performance (2nd ed.). Routledge.



60% de los alumnos consume más de dos horas diarias de contenidos digitales.

Atención Fragmentada y Rendimiento Escolar: Impacto de Videos Cortos en Estudiantes de Primaria en Tamaulipas

Edmundo Jesús De la Garza Garza

Resumen

El presente artículo de investigación analiza la correlación entre el consumo excesivo de contenidos digitales breves y la degradación de los procesos de atención sostenida en estudiantes de nivel primaria. A través de un estudio de caso con enfoque mixto realizado en la Escuela Primaria "Luis Donaldo Colosio Murrieta" en Río Bravo, Tamaulipas, se evaluó una muestra de 90 estudiantes y 12 docentes. Los hallazgos revelan que el 60% de los alumnos consume más de dos horas diarias de este tipo de contenidos, lo cual se asocia directamente con una disminución en la comprensión lectora. Ante esta problemática, se implementó un protocolo de intervención pedagógica basado en mindfulness e higiene digital. Los resultados muestran una recuperación significativa en la capacidad de enfoque del 60% de los participantes, sugiriendo que la neuroplasticidad infantil permite revertir los efectos de la "atención fragmentada" mediante entrenamiento cognitivo sistemático.

Palabras clave: atención fragmentada, rendimiento escolar, consumo digital, mindfulness, reeducación atencional.

Introducción

En la última década, el ecosistema educativo de Tamaulipas, al igual que el resto del mundo, ha enfrentado un desafío sin precedentes: la integración ubicua de dispositivos móviles en la vida cotidiana de los niños. Si bien la tecnología ofrece herramientas de aprendizaje vastas, la

arquitectura de las plataformas de redes sociales actuales ha priorizado el diseño de algoritmos de gratificación instantánea. Este fenómeno ha dado lugar a lo que la neurociencia denomina "atención fragmentada", un estado de hiperestimulación donde el cerebro se habitúa a recibir descargas de dopamina en intervalos de pocos segundos.

En la Escuela Primaria "Luis Donaldo Colosio Murrieta", se observó una tendencia preocupante: una dificultad creciente en los alumnos para mantener la concentración en tareas que requieren un esfuerzo cognitivo prolongado, como la lectura de textos extensos o la resolución de problemas matemáticos complejos. El presente estudio nace de la necesidad de cuantificar este impacto y, más importante aún, de proponer soluciones pedagógicas desde la gestión directiva que puedan ser replicadas en otros centros escolares del estado. El objetivo central es determinar cómo el consumo de videos cortos altera los procesos atencionales y evaluar la eficacia de un programa de intervención basado en la consciencia plena y la higiene digital.

Marco Teórico

Para comprender la magnitud del problema, es imperativo analizar el concepto de "Nativos Digitales" propuesto por Prensky (2001), pero bajo la lente crítica de las plataformas de contenido efímero. A diferencia de las herramientas educativas digitales de principios de siglo, las aplicaciones actuales de videos cortos utilizan un modelo de "recompensa variable" que, según autores como Rosen (2013), interfiere directamente con las funciones ejecutivas del cerebro en desarrollo.

El Efecto TikTok y la Neuroplasticidad

La atención sostenida es una función ejecutiva que reside principalmente en la corteza prefrontal. Cuando un niño se expone de forma prolongada a videos que cambian de estímulo cada 15 o 30 segundos, el cerebro se adapta a esa velocidad. Christakis (2018) señala que esta sobreexposición puede llevar a una poda sináptica prematura o a un fortalecimiento de vías neuronales orientadas a la respuesta reactiva en lugar de la reflexiva. En el contexto escolar, esto se traduce en alumnos que se frustran rápidamente ante tareas que no ofrecen una recompensa visual o emocional inmediata.

La Atención Fragmentada vs. Atención Profunda

Turkle (2015) argumenta que estamos perdiendo la capacidad de mantener conversaciones y pensamientos lineales. En el aula, esto se manifiesta como una incapacidad para filtrar distracciones. La atención fragmentada no es solo falta de enfoque; es una reconfiguración de la memoria de trabajo. Mrazek et al. (2013) han demostrado que el entrenamiento en mindfulness puede contrarrestar estos efectos, mejorando la capacidad de la memoria de trabajo y reduciendo la divagación mental, lo que sirve como sustento teórico para el protocolo de intervención propuesto en esta investigación.

Metodología

La presente investigación se desarrolló formalmente como parte de los estudios de Doctorado en Educación del autor, bajo una línea de investigación centrada en la neuroeducación y las tecnologías emergentes. El estudio adoptó un enfoque mixto (cuanti-cualitativo) con un diseño descriptivo y transversal, lo que permitió no solo cuantificar la frecuencia del uso de dispositivos, sino también comprender las percepciones subjetivas de los actores educativos en la Escuela Primaria "Luis Donaldo Colosio Murrieta" de Río Bravo, Tamaulipas.

Participantes y Escenario

La muestra fue seleccionada de manera no probabilística por conveniencia, integrada por 90 estudiantes (representando el 30% de la población escolar total) distribuidos equitativamente entre los ciclos primero, segundo y tercero. Asimismo, participaron 12 docentes frente a grupo, aportando la perspectiva pedagógica sobre el rendimiento académico y el comportamiento en el aula.

Instrumentos de Recolección

Para la fase cuantitativa se aplicó un cuestionario de hábitos digitales adaptado de la escala de Rosen et al. (2013), validado para el contexto mexicano. Para la fase cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los docentes y registros de observación directa durante las jornadas de lectura



La neuroplasticidad infantil permite revertir los efectos de la "atención fragmentada".

y resolución de problemas matemáticos.

Protocolo de Intervención

Tras el diagnóstico inicial, se implementó un programa piloto de ocho semanas que consistió en:

1. Entrenamiento en Atención Plena (Mindfulness): Sesiones diarias de 5 minutos al inicio de la jornada escolar.
2. Pausas Activas Cognitivas: Ejercicios de gimnasia cerebral entre cambios de asignatura para romper el ciclo de fatiga digital.
3. Talleres de Higiene Digital: Sesiones de sensibilización para padres de familia sobre la restricción de pantallas dos horas antes de dormir.

Resultados y Análisis

Los datos recolectados arrojaron una correlación significativa entre el tiempo de exposición a videos cortos y el decremento en los indicadores de desempeño escolar.

Hábitos de Consumo Digital

El diagnóstico reveló que el 60% de los estudiantes encuestados dedica más de dos horas diarias exclusivamente a plataformas como TikTok y YouTube Shorts. De este grupo, el 45% admitió utilizar los dispositivos hasta altas horas de la noche, lo que se traduce en una latencia del sueño que afecta directamente el estado de alerta matutino.

Percepción Docente y Desempeño Académico

Las entrevistas a los 12 docentes permitieron identificar patrones conductuales comunes. El 90% de los maestros coincidió en que los alumnos muestran una "urgencia por la respuesta inmediata". En las evaluaciones de comprensión lectora, los estudiantes con mayor consumo digital presentaron dificultades para identificar ideas principales en textos de más de tres párrafos, distrayéndose o perdiendo el hilo conductor con facilidad.

Impacto de la Intervención

Los resultados post-intervención son alentadores. Al finalizar las ocho semanas del protocolo de reeducación atencional, se observó que el 60% de los participantes logró extender su tiempo de enfoque sostenido de un promedio de 8 minutos a 15 minutos en tareas complejas. Además,

los docentes reportaron una disminución del 30% en los niveles de ansiedad e impulsividad dentro del salón de clases.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación, realizada en el marco de estudios doctorales, coinciden con la literatura internacional pero presentan matices críticos propios del contexto fronterizo de Río Bravo. Mientras que Christakis (2018) advierte sobre los riesgos generales de la sobreestimulación, los datos obtenidos en la Escuela Primaria "Luis Donaldo Colosio Murrieta" demuestran que el impacto es más severo en comunidades donde el dispositivo móvil se ha convertido en la principal, y a veces única, herramienta de recreación y acceso cultural.

Comparativa con el Marco Teórico

Al contrastar la "atención fragmentada" observada con la teoría de Rosen (2013), se confirma que la multitarea tecnológica (media multitasking) no está generando estudiantes más ágiles, sino más dispersos. La diferencia fundamental en este estudio radica en la capacidad de respuesta pedagógica: el uso de pausas activas y mindfulness no solo actuó como un paliativo, sino como una herramienta de reconfiguración cognitiva. Esto sugiere que el "Efecto TikTok" no es una sentencia permanente, sino un hábito neurológico reversible mediante la intervención docente dirigida.

El Rol del Liderazgo Directivo

Un punto de discusión vital es el papel del director como gestor del cambio. Los resultados indican que el protocolo de higiene digital tuvo mayor éxito cuando fue respaldado por un liderazgo administrativo que priorizó la salud mental del estudiante sobre la mera cobertura del programa escolar. Esto abre el debate sobre la necesidad de incluir la "educación atencional" como un eje transversal en los planes de estudio de Tamaulipas, y no solo como una actividad aislada.

Conclusiones y Propuestas

El consumo excesivo de contenidos digitales breves, especialmente videos cortos a través de plataformas como TikTok, Reels y YouTube Shorts, está afectando de manera significativa la atención sostenida de los estudiantes en las aulas. Los resultados de este estudio demuestran que los estudiantes que pasan más de dos horas diarias consumiendo este tipo de contenido tienen mayores dificultades para concentrarse en tareas escolares que requieren concentración prolongada, como la lectura, la resolución de problemas matemáticos y el análisis de textos complejos.

El fenómeno de la atención fragmentada, generado por la exposición constante a estímulos rápidos, está reduciendo la capacidad de los estudiantes para enfocarse en actividades que no ofrecen recompensas inmediatas. Este patrón de consumo de contenido rápido crea una necesidad de gratificación instantánea, lo que dificulta que los estudiantes mantengan su atención en tareas que requieren un esfuerzo cognitivo sostenido y constante. Este comportamiento se ha visto reflejado en las observaciones de los docentes, quienes han reportado una reducción del tiempo de enganche en las actividades académicas, así como una mayor dependencia de estímulos visuales en las clases.

Sin embargo, a pesar de estos desafíos, los resultados obtenidos sugieren que es posible restaurar la atención profunda mediante la implementación de estrategias pedagógicas efectivas. Las intervenciones que combinan mindfulness, reeducación atencional y pausas activas en la rutina escolar han mostrado resultados positivos, mejorando la capacidad de concentración de los estudiantes y reduciendo los niveles de estrés. Estas estrategias ayudan a los estudiantes a reconectar con el momento presente y a reducir la ansiedad asociada con la sobrecarga de información proveniente de las plataformas digitales.

La investigación concluye de manera contundente: existe una relación inversamente proporcional entre las horas de consumo de videos cortos y la capacidad de atención sostenida. Sin embargo, el éxito del 60% en la recuperación atencional tras la intervención abre una ventana de oportunidad para la política educativa estatal.

La importancia de la regulación por parte de los padres

Un aspecto fundamental que este estudio ha resaltado es la importancia de la colaboración de los padres en la regulación del uso de los dispositivos digitales en el hogar. Aunque las escuelas pueden implementar estrategias de intervención, es en el hogar donde comienza el verdadero cambio. La influencia de los padres es crucial para limitar el tiempo que los niños pasan frente a las pantallas y garantizar que este tiempo sea equilibrado con actividades que promuevan el aprendizaje profundo, la creatividad y el desarrollo emocional.

Es esencial que los padres establezcan límites claros sobre el uso de los medios digitales y redes sociales. Esto no solo incluye la cantidad de tiempo que los estudiantes pasan consumiendo contenido digital, sino también el tipo de contenido que están viendo. Se recomienda que los padres:

- Establezcan horarios específicos para el uso de dispositivos. Limitar el acceso a medios digitales durante las comidas, antes de dormir y durante el tiempo destinado a la tarea escolar es esencial para evitar la sobreexposición.
- Fomenten actividades sin pantallas, como la lectura, el deporte y el juego al aire libre, para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades cognitivas y sociales fuera del entorno digital.
- Supervisen el contenido digital al que tienen acceso sus hijos, asegurándose de que estén expuestos a materiales educativos y enriquecedores, y evitando contenidos que puedan contribuir a la distribución constante y la impulsividad.

Es fundamental que los padres se conviertan en modelos a seguir en cuanto al uso de tecnología. Si los niños ven a sus padres utilizando los dispositivos de manera responsable, es más probable que adopten hábitos saludables en su propio uso de la tecnología.

Recomendaciones para el Sistema Educativo de Tamaulipas

1. Institucionalización de la Higiene Digital: Se propone que la Secretaría de Educación de Tamaulipas (SET) incorpore lineamientos de higiene digital en las escuelas de educación básica, enfocados en la capacitación de padres de familia.
2. Integración del Mindfulness Pedagógico: Los resultados demuestran que 5 minutos de entrenamiento atencional al inicio de la jornada escolar pueden ser más efectivos para el rendimiento académico que una hora adicional de instrucción teórica bajo un estado de dispersión mental.
3. Escalabilidad del Proyecto: Esta experiencia pedagógica, nacida en Río Bravo, posee la estructura necesaria para ser replicada en otros contextos del estado, adaptando los contenidos a la realidad sociodemográfica de cada zona escolar.

Reflexión Final

Como educadores, debemos entender que la batalla por la atención de nuestros alumnos no se ganará prohibiendo la tecnología, sino enseñando a los niños a ser dueños de su propia concentración. La neuroplasticidad es nuestra mayor aliada; el compromiso docente y directivo es el motor para activarla.

Referencias

Referencias bibliográficas

Christakis, D. A. (2018). El impacto de los medios digitales en el niño en desarrollo. JAMA Pediatrics.

Kuss, D. J. y Griffiths, M. D. (2017). Redes sociales y adicción: Diez lecciones aprendidas. International Journal of Environmental Research and Public Health, 14(3), 311.

LeBourgeois, M. K., Hale, L., Chang, A. M. y Montgomery-Downs, H. E. (2017). Medios digitales y sueño en la infancia y la adolescencia. Pediatrics, 140(2), 92-96.

Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Phillips, D. T. y Schooler, J. W. (2013). El entrenamiento en mindfulness mejora la capacidad de memoria de trabajo y el rendimiento académico mientras reduce la divagación mental. Psychological Science, 24(5), 776-781.

Posner, M. I. y Rothbart, M. K. (2018). La atención en el desarrollo humano. Morata.

Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. On the Horizon, 9(5), 1-6.

Rosen, L. D., Carrier, L. M. y Cheever, N. A. (2013). Facebook y los mensajes de texto me hicieron hacerlo: Cambio de tarea inducido por los medios mientras se estudia. Computers in Human Behavior, 29(3), 1212-1221.

Turkle, S. (2015). Recuperar la conversación: El poder de la charla en la era digital. Penguin Press.



Los talleres tecnológicos sirven para acercar a las y los estudiantes a la ciencia, ingeniería y tecnología.

Influencia de talleres tecnológicos en las percepciones e interés hacia las áreas STEM en adolescentes

Autora: Ma. Teresa González Barrón
Co-autores: Marisela Alvarado Medellín, Lilia Gabriela Barrios Rodríguez y Sergio Vázquez Castaño

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de los talleres tecnológicos realizados por el Club de Niñas STEAM de la Universidad Tecnológica de Altamira en las percepciones, actitudes e intereses en los adolescentes. El estudio fue cuantitativo, preexperimental y descriptivo-inferencial. Los participantes fueron estudiantes de una escuela secundaria y de dos escuelas de medio superior públicas del estado de Tamaulipas. El instrumento de medición usado tiene como nombre Encuesta Semántica STEM 2.0, la cual fue aplicada a los participantes antes y después de haber realizado los talleres tecnológicos. De manera general, se observó un incremento en las percepciones, actitudes e interés hacia las escalas STEM. Pero, los resultados significativos se observaron en las escalas de ciencia, tecnología y carreras STEM. Los datos obtenidos permiten concluir que los talleres tecnológicos sirven para acercar a las y los jóvenes a la ciencia, ingeniería y tecnología, resaltando con ello la importancia de impulsar las actividades de divulgación tecnológica y científica realizadas por las escuelas y organismos del estado tamaulipeco.

Palabras Clave: STEM, STEAM, vocaciones científicas, percepción, talleres tecnológicos

Introducción

Vivimos tiempos de cambios constantes en donde se requieren hombres y mujeres que posean habilidades STEM o STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas, por sus siglas en inglés) en donde se mezclan para incentivar con ello un aprendizaje transversal e interdisciplinario (Silva Monsalve, 2023).

Lamentablemente, en nuestro país y en muchos países de Latinoamérica aún no se han integrado las competencias STEAM de forma efectiva, lo cual sucede por diversos motivos. La primera razón obedece a cuestiones socioculturales. Existe una predisposición hacia las áreas de humanidades y hacia las ciencias sociales (Alianza para la Promoción de STEM, 2019).

Además, existen estudiantes que se desaniman en elegir estas profesiones debido a la dificultad académica, ya que incluye matemáticas, las cuales son vistas como tediosas por el plantel estudiantil. Incluso hoy en día hay cierto desconocimiento sobre el trabajo que podrían realizar si estudiaran esas carreras (Asociación DigitalES, 2019).

Las habilidades o competencias STEAM son muy importantes debido a que refuerzan el trabajo colaborativo, la búsqueda o solución de problemas, la experimentación, la aplicación del conocimiento, etc. (Castro-Zubizarreta et al., 2024).

Adicionalmente, la educación STEM integra competencias transversales y socioemocionales tales como el control de emociones, empatía, logro de metas, toma de decisiones, entre otras (Gras y C. Alí, 2023). Algunas otras habilidades STEAM lo integran el diseño y fabricación de productos, la creatividad, el emprendimiento, la comunicación, la autonomía y el uso de las nuevas tecnologías (Lara Sáenz, 2025).

Por todas estas razones, la educación básica enfrenta el compromiso de reforzar las competencias STEAM y así lograr estudiantes con un aprendizaje autónomo, capaces de hacer frente a ese entorno dinámico, preparándolos así para cubrir perfiles laborales que aún no existen (Primer Congreso Nacional de Educación STEAM, 2025).

Así, se convierte en algo importante brindar más estímulos a los niños desde edades tempranas para aumentar su vocación, actitud e interés hacia las áreas del conocimiento STEAM, generando como consecuencia, los futuros profesionistas que el estado Tamaulipas del presente y futuro necesita. Y a la vez, estudios que nos permitan evaluar y analizar el impacto logrado por dichos estímulos en las y los estudiantes son esenciales para la mejora e impulso de dichos estímulos.

Por lo que esta investigación tiene como objetivo analizar la influencia de los talleres de tecnología realizados por el Club de Niñas STEAM , para poder responder a la pregunta ¿Cuál es la influencia de los talleres de tecnología realizados por el Club de Niñas STEAM en las percepciones, actitudes e intereses de los y las estudiantes sobre las disciplinas científicas?

Marco Teórico o Fundamentación

La clave para involucrar a los estudiantes son las prácticas pedagógicas que propicien la innovación y experimentación (Gras y C. Alí, 2023). Se pueden desarrollar proyectos que mezclen la ciencia y tecnología con actividades prácticas, en donde se refuerce el trabajo en equipo, la formulación de preguntas y la interpretación de datos (Herrera González et al., 2025).

En un esfuerzo por lograr algunas de las prácticas pedagógicas anteriores, surgen diversas iniciativas diseñadas para despertar el interés y aumentar las actitudes hacia STEAM. Algunas de las que han tenido buenos resultados y alto nivel de efectividad son las ferias de ciencia, obras de teatro, concursos de ciencia, programas radiofónicos, campamentos de verano, congresos, foros, visitas guiadas, ciclos divulgativos, expociencias, mentorías y talleres científicos y tecnológicos (CRUE Universidades Españolas, 2021).

Muchas de esas actividades son impulsadas a nivel estatal por el COTACYT (Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología). Por ejemplo, el 11 de febrero conmemora el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, en abril realiza la Semana Infantil de la Ciencia, en noviembre las Jornadas STEM, impulsadas por la Red Nacional de Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología, entre otras (Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología, 2025).

En esos eventos se llevan a cabo diversas actividades como paneles de investigadoras,

conferencias, actividades interactivas, lectura de cuentos científicos, talleres científicos, etc. (Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología, 2025)

Por su parte, el Club de Niñas STEAM de la Universidad Tecnológica de Altamira (UT Altamira) ha participado activamente en esas actividades, especialmente llevando a cabo talleres tecnológicos y científicos. Este club es una práctica educativa nacida en el año de 2023 conformado por alumnas y docentes de diversas áreas de nivel superior, promueve la integración disciplinar a través del diseño e implementación de los talleres científicos en las que las estudiantes universitarias explican conceptos de física, electrónica, programación, química y energías limpias a estudiantes de educación básica.

Metodología

La investigación fue de tipo preexperimental, alcance descriptivo-inferencial, diseño pretest-postest de un solo grupo, se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo. Los participantes fueron jóvenes estudiantes de tres escuelas públicas, dos de nivel secundaria y una de media superior del estado de Tamaulipas, con edades que oscilaron entre 13 a 17 años. Las y los jóvenes participaron en los talleres científicos realizados durante el Día de la Mujer y la Niña en la ciencia 2025, 2026 y las Jornadas de Ciencia y Tecnología 2025.

En el pretest, participaron 58 estudiantes, mientras en el postest 54. La diferencia se explica por los criterios de exclusión de encuestas donde no se completaron todas las preguntas contenidas o en donde no se pudieron obtener todos los datos de las respuestas debido a que se retiraron antes de la aplicación del test.

El instrumento de medición utilizado fue la Encuesta Semántica STEM versión 2.0, hecho originalmente en inglés por Christensen et al., (2014) diseñado para evaluar las percepciones hacia las disciplinas científicas. Consta de 25 reactivos distribuidos en 5 escalas: Ciencia, Matemáticas, Ingeniería, Tecnología, Carrera STEM. Cada escala utiliza los mismos pares de adjetivos calificativos. El sustentante debía elegir un número (1-7) entre cada par de adjetivos para indicar cómo se siente respecto a la escala. El alpha de Cronbach de esta prueba normalmente se sitúa en un rango de 0.85 a 0.95, lo que sugiere una alta consistencia interna. Dicho test se administró antes y después del taller. El tiempo de administración fue de aproximadamente 5 minutos en cada aplicación la cual fue de manera colectiva. Los puntajes de las escalas se obtuvieron promediando los 5 reactivos de cada escala.

El procedimiento para recolectar e interpretar los datos consistió en varias etapas. En la primera etapa, tres docentes de la academia de inglés efectuaron la traducción de los reactivos, cuidando la claridad del lenguaje y la equivalencia semántica para la población seleccionada. Para validar el instrumento por juicio de expertos se utilizó una plantilla de validación para instrumentos de recolección de datos.

En la siguiente etapa, después de la primera aplicación del test, se realizó el taller de tecnología. Comienza con la presentación de las estudiantes de la UT de Altamira. Al terminar, se mostraron y explicaron cinco sombreros construidos con componentes electrónicos, con el objetivo didáctico de mostrar cómo funcionaban los leds, los motores y de cómo construir su propio circuito.

Así, con la dirección y ayuda de las estudiantes universitarias, las y los jóvenes armaron dos circuitos electrónicos. El primero para el encendido de un motor de 5v y el segundo para prender una luz led. Al finalizar el taller se hicieron preguntas para brindar premios por la participación y se volvió a aplicar el instrumento.

Finalmente, para interpretar los datos se ocupó estadística descriptiva e inferencial con el programa Excel 365 y Minitab 20. Para identificar diferencias entre los resultados pre y postest se aplicó la prueba U de Mann-Whitney, considerando un nivel de significancia de a= .05.

Desarrollo y Resultados

Con el propósito de identificar si existieron diferencias estadísticamente significativas

entre las respuestas pretest y postest, se aplicó la prueba de U de Mann-Whitney a cada par de adjetivos. La prueba muestra que el impacto de la investigación es heterogéneo, ya que existe una efectividad clara y demostrable en las dimensiones de Ciencia, Tecnología y STEAM, para la dimensión de Matemáticas hay un moderado incremento significativo y finalmente en el área de Ingeniería se muestra como la más resistente al cambio. En base a ello, los resultados observados, en la escala de ciencias, mostraron diferencias significativas ($p<.05$) en los reactivos con el primer, segundo y tercer par de adjetivos, lo que se interpreta como una mejora en la percepción del atractivo, fascinación y emoción hacia las ciencias debido a la intervención del taller. En matemáticas, sin embargo, únicamente en dos pares de adjetivos se presentaron resultados significativos, los cuales indican una mejora en la percepción de fascinación y de emoción sobre las matemáticas. Por su parte, en ingeniería, sólo se observaron resultados significativos en el primer par de adjetivos, o sea se presentó un aumento en la percepción de la atracción de las ingenierías. En cuanto a la siguiente escala, la de tecnología, se reflejó un aumento significativo en la atracción, emoción y fascinación por dicha área. Por último, en la carrera STEM, se encontraron resultados significativos en los últimos tres pares de adjetivos, lo que refleja un aumento en la percepción de la emoción, fascinación y atracción hacia las carreras STEM (ver tabla 1).

Tabla 1

Resultados de la Prueba U de Mann-Whitney para los Adjetivos de las Escalas

Escala	Adjetivos	U	p	Interpretación (α = .05)
Ciencia	Fascinante – Desagradable	2737	0.0012	Significativo
	Atractiva – Poco atractiva	2737	0.0014	Significativo
	Emocionante – Fastidiosa	2844.5	0.01	Significativo
	Significa Mucho – Significa Nada	3290	0.941	No significativo
	Interesante – Aburrida	3060.5	0.198	No significativo
Matemáticas	Interesante – Aburrida	3290	0.941	No significativo
	Atractiva – Poco Atractiva	3083.5	0.254	No significativo
	Fascinante – Desagradable	2821	0.0071	Significativo
	Emocionante – Fastidiosa	2880.5	0.02	Significativo
	Significa Mucho – Significa Nada	3248	0.864	No significativo
Ingeniería	Atractiva – Poco atractiva	2949.5	0.039	Significativo
	Fascinante – Desagradable	2958.5	0.053	No significativo
	Significa Mucho – Significa Nada	3550.5	0.102	No significativo
	Emocionante –Fastidiosa	3062	0.197	No significativo
	Interesante – Aburrida	3212	0.696	No significativo
Tecnología	Atractiva – Poco atractiva	2869	0.011	Significativo
	Significa Mucho – Significa Nada	3156	0.459	No significativo
	Interesante – Aburrida	3162	0.48	No significativo
	Emocionante – Fastidiosa	2756	0.0017	Significativo
	Fascinante – Desagradable	2819.5	0.0055	Significativo
STEAM	Significa Mucho – Significa Nada	3171.5	0.527	No significativo
	Interesante – Aburrida	3032.5	0.14	No significativo
	Emocionante – Fastidiosa	2838	0.009	Significativo
	Fascinante – Desagradable	2847.5	0.011	Significativo
	Atractiva – Poco Atractiva	2860.5	0.013	Significativo

Nota. Elaboración propia.

Para concluir el análisis de los resultados, se aplicó la prueba de U de Mann-Whitney al promedio total de cada escala. En donde se encontraron diferencias significativas en las escalas de ciencia, tecnología y carrera STEM. Lo cual indica un aumento de las percepciones, interés y actitudes de los estudiantes hacia las escalas mencionadas (ver Tabla 2).

Tabla 2

Resultados de la Prueba U de Mann-Whitney para la comparación de Rangos pre y post por escalas

Escala	U	p	Interpretación (α = .05)
CIENCIA	2893.5	0.025	Significativo
MATEMÁTICAS	2946.5	0.054	No significativo
INGENIERÍA	3137	0.415	No significativo
TECNOLOGÍA	2851	0.012	Significativo
STEAM	2928	0.042	Significativo

Nota. Elaboración propia

Discusión

Los resultados muestran que los talleres tecnológicos implementados por el Club de Niñas STEAM , generaron una influencia positiva y significativa en las percepciones, intereses y actitudes del plantel estudiantil hacia las áreas de ciencia, tecnología y carrera STEM.

Estos hallazgos refuerzan lo señalado por los autores que defienden las metodologías STEM basadas en la experimentación, el trabajo colaborativo, la solución de problemas e incluso las experiencias lúdicas como la fórmula para la motivación y vocación STEM (Gras y C. Alí, 2023 y Herrera González et al., 2025).

Además, comprueba lo dicho por los autores respecto a la alta efectividad y efectos positivos de los talleres de ciencia y tecnología (CRUE Universidades Españolas, 2021 y Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología, 2025).

Un resultado sobresaliente a resaltar, sería el de la escala Carrera STEM, que indica que no sólo se mejoraron la percepción de las disciplinas STEM de manera aislada, sino que aumentó también el interés hacia las profesiones científicas y tecnológicas. Este resultado coincide con los autores que señalan como el desconocimiento sobre los trabajos STEM como uno de los principales culpables de falta de vocaciones científicas (Asociación DigitalES, 2019).

Asimismo, los datos nos invitan a reflexionar sobre el papel que juegan las universitarias. Al ser ellas y no las docentes las principales promotoras del aprendizaje de las y los jóvenes, pudo contribuir al acercamiento a las ingenierías, ya que interactuaron con personas “ingenieras” cercanas a su edad, que usaban un lenguaje y provenían de contextos similares.

Con respecto a las escalas que no presentaron diferencias significativas, podría deberse a la aversión natural que los jóvenes tienen hacia las matemáticas y a que suelen considerarse como difíciles o tediosas (Asociación DigitalES, 2019).

Las implicaciones educativas en este estudio, se relacionan con la importancia de implementar talleres científicos y tecnológicos desde edades tempranas mediante tecnologías experienciales. Las actividades que se realizaron, como la construcción de circuitos, permiten el aprendizaje significativo ya que relacionan la teoría con la práctica. También, se observa que este tipo de actividades fortalece las habilidades transversales de la comunicación, creatividad y trabajo colaborativo.

Entre las principales limitaciones del estudio se observa primero el tamaño de la muestra, el cual fue un número pequeño. Otra limitante fue la ausencia de un grupo control, que de haber existido ayudaría

a atribuir sin lugar a duda los resultados favorables a la intervención realizada. Una limitante adicional corresponde al postest, debido a que fue realizado inmediatamente después del taller, haciendo con ello difícil de predecir si los cambios en las escalas serán permanentes o temporales.

Para terminar, a pesar de las limitantes, los resultados que se observaron en este estudio sirven como evidencia del potencial que tienen las actividades de divulgación científica y tecnológica impulsadas por instituciones educativas y organismos estatales para fortalecer las vocaciones STEM en las y los estudiantes de Tamaulipas. Se resalta con ello la necesidad de continuar desarrollando programas permanentes que acerquen la ciencia y tecnología a jóvenes, niñas y niños.

Conclusiones

Como conclusión, los resultados nos comprueban que los talleres científicos y tecnológicos desarrollados por el Club de Niñas STEM de la UT de Altamira obtuvieron una influencia positiva en las percepciones, interés y actitudes de los estudiantes de educación media superior y educación secundaria hacia las disciplinas STEM. El hecho de que se incrementen las escalas de tecnología, ciencia y carreras STEM, evidencia el potencial de los talleres para fortalecer las vocaciones STEM en jóvenes y adolescentes. Dicho con otras palabras, los datos cuantitativos de esta investigación aportan la evidencia significativa necesaria de la efectividad de los talleres tecnológicos en las escuelas de educación pública.

Además, algo importante a resaltar es que al ser realizadas este tipo de actividades únicamente por mujeres universitarias, se visibiliza la importancia y gran influencia que tiene el papel de la mujer STEM en la formación de las futuras vocaciones científicas y tecnológicas.

Como sugerencias para futuros estudios, se podría incrementar el número de participantes para incrementar la evidencia de la influencia positiva y el grado de generalización de estos estudios sobre la conducta vocacional de jóvenes estudiantes. Otra sugerencia consiste en revisar la influencia de los otros talleres que se realizan en el Club de Niñas STEAM para comparar si el efecto positivo es mayor. Una última sugerencia sería el seguir exponiendo a los participantes a más talleres tecnológicos, pero en edades cada vez más cercanas a la educación superior y así realizar estudios longitudinales para comprobar la influencia a largo plazo de los talleres.

En cuanto a la relevancia del estudio para el contexto tamaulipeco, se puede mencionar que se logra fomentar las vocaciones de las profesiones que Tamaulipas necesita. Asimismo, las investigaciones de esta índole brindan los datos y evidencias para que los organismos y escuelas estatales sigan impulsando el desarrollo de cada vez más acciones encaminadas a promover la vocación por la ciencia, la ingeniería y la tecnología, además de reducir la brecha de género laboral y educativa en las carreras STEM de las futuras generaciones, logrando con ello brindar al estado de los profesionistas capaces de responder a las demandas sociales y laborales.

Referencias

Alianza para la Promoción de STEM. (2019). Visión STEM para México (1.ª ed.). Movimiento STEM. https://www.movimientostem.org/wp-content/uploads/2021/01/Vision-STEM-para-Mexico.pdf

Asociación DigitalES. (2019). El desafío de las vocaciones STEM: Por qué los jóvenes españoles descartan los estudios de ciencia y tecnología. https://www.digitales.es/wp-content/uploads/2019/09/Informe-EL-DESAFIO-DE-LAS-VOCACIONES-STEM-DIGITAL-AF-1.pdf

Castro-Zubizarreta, A., García-Lastra, M. & Meng González del Río, O. (2024). Enfoque

STEAM y Educación Infantil: una revisión sistemática de la literatura. ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 39(1), 16-34. http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos

Christensen, R., Knezek, G., & Tyler-Wood, T. (2014). Student perceptions of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) content and careers. Computers in Human Behavior, 34, 173–186. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.046

Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología. (2025, noviembre). COTACYT da inicio a las Jornadas de Ciencia y Tecnología STEAM Tamaulipas 2025. https://cotacyt.gob.mx/2025/11/cotacyt-da-inicio-a-las-jornadas-de-ciencia-y-tecnologia-steam-tamaulipas-2025/

CRUE Universidades Españolas. (2021). Catálogo de vocaciones STEM. Red de Unidades de Igualdad de Género para la Excelencia Universitaria. https://idi.crue.org/wp-content/uploads/2025/10/CATALOGO_vocaciones-STEM_Red.pdf

Gras, M. (coord) y C. Alí (2023). Educación STEM y su aplicación. Una estrategia inclusiva, sostenible y universal para preescolar y primaria. Movimiento STEM, Ciudad de México.

Herrera González, F. N., Ramón Ordoñez, C. A. & Morocho Morocho, D. A. (2025). El enfoque STEAM en la enseñanza de las Ciencias Naturales: integración de ciencia, tecnología y arte en el aula. South Florida Journal of Development, 6(5), 1-15. https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-042

Lara Sáenz, N. G. (2025). Desarrollo de competencias STEAM a través del uso de recursos educativos abiertos aplicados en la asignatura de matemáticas. Desafíos Educativos REDECI, 8(16). https://revista.ciinsev.com/assets/pdf/revistas/REVISTA16/0.pdf

Primer Congreso Nacional de Educación STEAM. (2025). Libro Blanco STEAM: Leading the future. https://congresosteam.com/wp-content/uploads/2025/02/I-Libro-Blanco-STEAM-2025.pdf

Silva Monsalve, A. M. (2023). Las Competencias STEAM para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Aquinas ´Scriptum Scientiam ´, 3(1), 47-54. https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/aquinas/article/view/8221



Promover el uso responsable de la IA en los universitarios.

Vivir la universidad desde lo emocional: análisis de los procesos de percepción, comprensión y regulación

Elsie Anahí Nieto Rosales
Elsa Nallely Gómez Izaguirre

Resumen

La presente investigación analiza los procesos de percepción, comprensión y regulación emocional en estudiantes de la Licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 282 Tampico.

Bajo la premisa de que la universidad es un ecosistema socioemocional complejo, el estudio examina cómo las condiciones de vida caracterizadas por la doble responsabilidad laboral-académica y entornos familiares complejos influyen en el bienestar y rendimiento del alumnado.

Este artículo se orienta a comprender la dimensión emocional como parte fundamental de la formación universitaria, reconociendo que las emociones influyen en la adaptación académica, el bienestar estudiantil y la permanencia en la educación superior.

Palabras Clave: experiencia emocional, percepción emocional, comprensión emocional, regulación emocional, estudiantes universitarios.

Introducción

La experiencia universitaria ha sido tradicionalmente evaluada mediante indicadores académicos tales como el rendimiento, la permanencia y la eficiencia terminal. Sin embargo, investigaciones recientes en el ámbito educativo han señalado la importancia de integrar la dimensión socioemocional como un elemento fundamental dentro del proceso formativo (Bisquerra, 2009; CASEL, 2020).

Vivir la universidad implica también una dimensión emocional, que incluye experiencias como

entusiasmo, incertidumbre, presión, pertenencia y desánimo. Dentro de la línea de investigación en educación socioemocional y contextos de cuidado, este análisis examina los estados de ánimo de estudiantes de la Licenciatura en Intervención Educativa, con el objetivo de identificar cómo perciben, comprenden y regulan sus emociones en el entorno escolar universitario.

Este estudio busca comprender cómo los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 282 Tampico, viven sus procesos de percepción, comprensión y regulación emocional, y de qué manera estos influyen en su desarrollo académico y en su experiencia universitaria.

Marco Teórico o Fundamentación

La universidad como ecosistema socioemocional

Los estados de ánimo constituyen disposiciones afectivas relativamente estables que influyen en la cognición, la motivación y la conducta (Fernández-Berrocal & Extremera, 2005) por lo tanto, a diferencia de las emociones momentáneas, los estados de ánimo configuran la manera en que el estudiante interpreta su entorno académico.

En la educación superior, existen diversos factores que inciden en el bienestar emocional, como por ejemplo: la carga académica, la presión en las evaluaciones, exigencias y expectativas familiares, relaciones con docentes y compañeros, así como procesos de construcción de identidad profesional (Pérez-González & Pena, 2011), y cuando éstos se articulan y convergen en un contexto institucional que prioriza exclusivamente el desempeño, pueden generar estados persistentes de estrés o desmotivación en el alumno. En cambio, una cultura escolar que promueve el cuidado y la pertenencia fortalece el compromiso académico y la resiliencia (Murillo & Hernández-Castilla, 2011).

Así, la universidad, más allá de constituirse como un espacio de formación académica, puede entenderse como un ecosistema socioemocional complejo en el que convergen múltiples factores que influyen en el desarrollo integral del estudiante. En este sentido, el entorno universitario no solo implica la adquisición de conocimientos disciplinares, sino también el desarrollo de experiencias emocionales, relaciones interpersonales y condiciones de vida que impactan directamente en el rendimiento académico y el bienestar psicológico.

En el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 282 Tampico, se han identificado diversos desafíos a nivel socioemocional que afectan a su población estudiantil. Una característica relevante de este contexto es que una proporción significativa de los alumnos no se dedica exclusivamente a sus estudios, sino que también desempeña actividades laborales con el fin de solventar sus gastos educativos y personales. Esta doble responsabilidad genera una sobrecarga que puede traducirse en estrés, fatiga y dificultades para mantener un equilibrio entre la vida académica y personal.

Además, se observa que un número considerable de estudiantes proviene de entornos familiares complejos, incluyendo familias disfuncionales o situaciones en las que han asumido responsabilidades parentales desde edades tempranas, como el cuidado de hermanos menores o la autogestión de su propio sustento. Estas experiencias, si bien pueden fortalecer ciertas habilidades como la resiliencia y la autonomía, también pueden propiciar vulnerabilidad emocional, ansiedad y dificultades en la construcción de redes de apoyo.

Percepción emocional: reconocer lo que se siente

La percepción emocional forma parte de la competencia emocional y alude a la capacidad de identificar adecuadamente los propios estados afectivos (Bisquerra & Pérez, 2007). En estudiantes universitarios, esta habilidad es determinante para prevenir procesos de malestar crónico.

Investigaciones en población universitaria latinoamericana muestran que, aunque los estudiantes identifican emociones básicas como ansiedad o alegría, presentan mayores dificultades para discriminar matices emocionales o comprender



Regular el uso y abuso de la IA en el aula.

su origen contextual (Cabello, Ruiz-Aranda, & Fernández-Berrocal, 2010). Esta limitación puede derivar en atribuciones internas negativas que afectan la autoestima académica.

En el caso específico de la Licenciatura en Intervención Educativa, el desarrollo de la percepción emocional no solo favorece el bienestar personal, sino que constituye una competencia profesional indispensable para el acompañamiento socioeducativo.

Comprensión emocional: otorgar significado a la experiencia

La comprensión emocional implica interpretar las causas, consecuencias y transformaciones de los estados afectivos (Mayer, Salovey, & Caruso, 2004). En el ámbito universitario, esta competencia permite distinguir entre un estrés adaptativo —movilizador— y un estrés disfuncional que compromete la salud mental.

Desde el enfoque de bienestar psicológico, Ryff (1989) señala que el crecimiento personal y la autoaceptación se vinculan estrechamente con la capacidad de integrar experiencias emocionales dentro de un proyecto de vida coherente. De modo que, los estudiantes que comprenden sus estados de ánimo como parte del proceso formativo tienden a desarrollar mayor resiliencia académica.

Asimismo, la cultura institucional desempeña un papel clave. Murillo y Hernández-Castilla (2011) sostienen que las escuelas generan climas que influyen directamente en la percepción de apoyo, justicia y reconocimiento, elementos asociados con el bienestar emocional.

Regulación emocional: estrategias para el bienestar

La regulación emocional se refiere a los procesos mediante los cuales las personas influyen en qué emociones tienen, cuándo las experimentan y

cómo las expresan (Gross, 2002). En el contexto universitario, estrategias como la reestructuración cognitiva, la búsqueda de apoyo social o la organización del tiempo se asocian con mayor bienestar y desempeño académico (Extremera & Fernández-Berrocal, 2006).

Por el contrario, estrategias evitativas como la supresión emocional o el aislamiento pueden incrementar el riesgo de ansiedad y deserción (Pérez-González & Peña, 2011).

Incorporar la educación socioemocional en la formación universitaria implica promover estrategias de regulación adaptativas y generar espacios de acompañamiento tutorial y psicológico que favorezcan la salud mental estudiantil.

Cultura escolar y contextos de cuidado

La noción de contextos de cuidado se vincula con prácticas institucionales que reconocen la dimensión afectiva del aprendizaje y promueven relaciones pedagógicas basadas en la empatía, el respeto y la justicia (Noddings, 2005).

En América Latina, la educación socioemocional ha sido incorporada progresivamente en políticas educativas que reconocen el bienestar como parte integral del desarrollo humano (Bisquerra, 2009). En educación superior, esto se traduce en la necesidad de fortalecer:

- Programas de tutoría integral.
- Formación docente en competencias socioemocionales.
- Evaluaciones con enfoque formativo.
- Diagnósticos periódicos de bienestar estudiantil.

Para la formación en Intervención Educativa, esta coherencia institucional resulta esencial, dado que los futuros profesionales serán promotores de procesos de acompañamiento y transformación social.

Metodología

Con la finalidad de evaluar las habilidades relacionadas con la inteligencia emocional percibida en estudiantes de la Licenciatura en Intervención Educativa, se aplicó el Test de Meta-Mood Trait de 24 ítems (TMMS-24), instrumento ampliamente utilizado para medir la percepción que tienen los individuos sobre sus propias competencias emocionales.

El TMMS-24 se fundamenta en el modelo de inteligencia emocional propuesto por Salovey y Mayer, el cual conceptualiza la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades relacionadas con el procesamiento de la información emocional. En particular, este instrumento evalúa tres dimensiones clave: atención emocional (percepción), claridad emocional (comprensión) y reparación emocional (regulación).

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en un contexto académico, dentro de las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional; algunas aplicaciones fueron de manera digital por medio de los dispositivos móviles de los alumnos y otras en físico. La participación fue voluntaria y se garantizó la confidencialidad de los datos, asegurando su uso exclusivo con fines de investigación.

La aplicación del TMMS-24 permitió obtener información relevante sobre el perfil socioemocional de los estudiantes, constituyendo una base empírica para el análisis de los resultados y la identificación de áreas de intervención orientadas al fortalecimiento de las competencias emocionales dentro del contexto universitario.

Resultados

En términos generales, los resultados muestran que la dimensión de atención emocional presenta los puntajes promedio más elevados (M = 28 en el primer semestre, M = 24 en los 2 grupos de tercer semestre, M = 25 en el quinto semestre y M = 26 en el grupo de séptimo semestre), lo cual indica que los estudiantes tienden a prestar atención a sus estados emocionales y reconocer la presencia de sus emociones con relativa facilidad. Este hallazgo sugiere una adecuada disposición hacia la introspección emocional, aspecto fundamental en el desarrollo de la inteligencia emocional.

Sin embargo, la dimensión de claridad emocional,

evidencia los puntajes más bajos en los grupos de tercer semestre (M = 19), lo que indica dificultades en la capacidad de comprender, diferenciar e interpretar adecuadamente las emociones experimentadas. Esta discrepancia entre atención y claridad resulta significativa, ya que una alta atención emocional sin una adecuada comprensión puede generar confusión emocional, ambivalencia y mayor vulnerabilidad al malestar psicológico.

Por su parte, la dimensión de reparación emocional presenta niveles intermedios M = 26, lo que sugiere que los estudiantes cuentan con recursos moderados para regular sus emociones y recuperar el equilibrio emocional ante situaciones adversas. No obstante, la variabilidad observada en los puntajes individuales indica que estas habilidades no están igualmente desarrolladas en toda la población, coexistiendo estudiantes con adecuados niveles de regulación y otros con dificultades en este ámbito.

Desde una perspectiva integral, el perfil emocional identificado se caracteriza por una adecuada capacidad de identificación emocional, acompañada de limitaciones en la comprensión y un desarrollo moderado en la regulación emocional. Este patrón sugiere que, en promedio, los estudiantes son conscientes de lo que sienten, pero no siempre comprenden el origen o significado de sus emociones, lo cual puede dificultar su manejo efectivo.

Estos resultados pueden interpretarse en relación con el contexto socioemocional de los estudiantes, quienes enfrentan múltiples demandas, como la combinación de estudios y trabajo, así como condiciones familiares complejas. Dichos factores pueden influir en el desarrollo desigual de las competencias emocionales, particularmente en aquellas que requieren mayor elaboración cognitiva, como la claridad emocional.

Discusión

Los hallazgos obtenidos, ponen de manifiesto la urgente necesidad de fortalecer programas de educación emocional dentro del ámbito universitario, especialmente orientados a mejorar la comprensión emocional, ya que esta dimensión constituye un elemento clave para una adecuada regulación y bienestar psicológico. Asimismo, el desarrollo de estas competencias puede contribuir significativamente al rendimiento académico, la adaptación universitaria y la permanencia escolar.

Por lo que se propone el desarrollo de talleres de regulación emocional, que permitan a los estudiantes adquirir las herramientas requeridas para lograr un equilibrio entre la percepción, comprensión y regulación emocional en los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional unidad 282 Tampico.

La experiencia universitaria trasciende los procesos estrictamente académicos y se configura también como una vivencia profundamente emocional, en la que los estudiantes enfrentan múltiples desafíos personales, sociales y formativos que impactan directamente en su bienestar y desempeño escolar.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del TMMS-24 evidencian que los estudiantes presentan una adecuada capacidad para reconocer sus emociones; sin embargo, manifiestan mayores dificultades para comprenderlas e interpretarlas de manera clara. Esta diferencia entre atención y claridad emocional resulta relevante, ya que prestar atención constante a las emociones sin comprender plenamente su significado puede favorecer estados de confusión, ansiedad o desgaste emocional. Asimismo, aunque la regulación emocional mostró niveles moderados, persisten diferencias importantes entre estudiantes, lo que refleja la necesidad de fortalecer estas habilidades desde el ámbito institucional.

Conclusiones

El contexto particular de los estudiantes de la UPN 282 Tampico permite comprender que las competencias emocionales no se desarrollan de manera aislada, sino en estrecha relación con las condiciones de vida, las responsabilidades laborales, las dinámicas familiares y las exigencias académicas que atraviesan su cotidianidad. En este sentido, la universidad debe asumirse como un espacio de acompañamiento integral, capaz de

reconocer las necesidades socioemocionales de su comunidad estudiantil y generar condiciones que favorezcan el bienestar, la permanencia y el desarrollo humano.

De igual manera, resulta fundamental reconocer que los estudiantes de Intervención Educativa serán futuros profesionales encargados de acompañar procesos socioeducativos en distintos contextos, por lo que el fortalecimiento de sus competencias emocionales no solo impacta en su bienestar personal, sino también en su futura práctica profesional. Formar estudiantes emocionalmente conscientes, capaces de comprender y regular sus emociones, contribuye a la construcción de profesionales más empáticos, resilientes y comprometidos con el cuidado de los otros.

Finalmente, este estudio reafirma la importancia de incorporar la educación socioemocional dentro de las políticas y prácticas de la educación superior, promoviendo estrategias institucionales orientadas al acompañamiento psicológico, la tutoría integral y la formación en habilidades emocionales. Comprender la universidad desde lo emocional implica reconocer que el aprendizaje no ocurre únicamente desde lo cognitivo, sino también desde las experiencias afectivas que configuran la vida universitaria y el desarrollo integral de los estudiantes.

Referencias

Bisquerra, R. (2009). Psicopedagogía de las emociones. Editorial Síntesis. Madrid España.
Bisquerra, R., & Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. Educación XXI, 10, 61–82.
Cabello, R., Ruiz-Aranda, D., & Fernández-Berrocal, P. (2010). Docentes emocionalmente inteligentes. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 13(1), 41–49.
CASEL. (2020). What is SEL? Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. https://casel.org
Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2006). Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students. The Spanish Journal of Psychology, 9(1), 45–51.
Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el modelo de Mayer y Salovey. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19(3), 63–93.
Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. Psychophysiology, 39(3), 281–291.
Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. Psychological Inquiry, 15(3), 197–215.
Murillo, F. J., & Hernández-Castilla, R. (2011). Factores escolares asociados al desarrollo socioemocional. Revista de Educación, 356, 449–472.
Noddings, N. (2005). The challenge to care in schools (2nd ed.). Teachers College Press.
Pérez-González, J. C., & Pena, M. (2011). Construyendo la ciencia de la educación emocional. Revista de Educación, 356, 9–34.
Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology, 57(6), 1069–1081

CONCIENCIA EDUCATIVA TAMAULIPAS

¡Sé parte del Primer Congreso Estatal de Educación, Innovación y Transformación de la Práctica Pedagógica!

4 y 5 de marzo de 2027 Ciudad Victoria, Tamaulipas

¡Construyamos juntos una educación que transforme!



La inclusión se construye cuando nadie queda fuera.

Aulas sin miedo: reflexiones y acciones contra el acoso escolar

María del Pilar Cortés Díaz

Resumen

El acoso escolar continúa siendo una de las problemáticas más persistentes dentro de las comunidades educativas. Este artículo reflexiona sobre su origen, sus consecuencias emocionales y sociales, y las estrategias efectivas para prevenirlo desde el aula y el hogar. A través de investigaciones recientes y testimonios reales, se propone fortalecer una cultura escolar basada en la empatía, el respeto y la intervención temprana.

Palabras clave: acoso escolar, ciberbullying, convivencia, educación básica, prevención, docentes.

Introducción

En 2019, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró el primer jueves de noviembre como el Día Internacional contra la Violencia y el Acoso en la Escuela, incluido el Ciberacoso, con el propósito de sensibilizar a la comunidad mundial sobre esta forma de violencia que afecta a millones de estudiantes cada año.

El objetivo no es solo conmemorar, sino actuar: construir espacios escolares seguros, donde cada niño y adolescente pueda aprender sin miedo ni exclusión.

1. El eco del pasado: huellas que no se borran

En la vida escolar se entretejen experiencias que pueden marcar la historia emocional de una persona. Muchos adultos recuerdan con nitidez momentos que los hirieron en su infancia por parte de algunos maestros y compañeros: burlas, humillaciones o gestos de indiferencia que dejaron una huella invisible, pero profunda.

Algunos relatos frecuentes incluyen:

- Burlas por usar lentes en preescolar.
- Robo constante de alimentos por parte de un compañero.
- Rechazo por oler a humo de leña, propio de su hogar y recibir exclusión.
- Críticas por vestir de forma modesta en bachillerato.
- Toma de fotografias y difusión sin consentimiento en redes sociales.
- Humillaciones de docentes que ridiculizaban o imponían apodos.

Estas experiencias, aunque parecen aisladas, revelan una cultura de violencia normalizada.

Como advierte Olweus (2013): "el bullying implica actos agresivos, intencionales y repetitivos, ejercidos por una persona o grupo dentro de una relación de poder desigual" (p. 9).

> "Construir escuelas seguras comienza con una mirada empática y una acción oportuna"

2. Los protagonistas del acoso escolar.

En cada caso de acoso intervienen tres roles fundamentales:

- El agresor, quien ejerce la intimidación o violencia.
- La víctima, quien sufre daño físico o emocional.
- Los espectadores, que pueden ser cómplices pasivos o agentes de cambio si deciden intervenir.
- Señales en la víctima:
- Cambios de humor, tristeza o irritabilidad.
- Miedo a ir a la escuela o no querer ir.
- Disminución del rendimiento escolar.
- Aislamiento social y baja autoestima.

3. Algunas causas que originan el acoso

El entorno familiar

El hogar es la primera escuela emocional. Cuando en éste predominan la violencia, el abandono o la falta de comunicación, los niños pueden reproducir conductas agresivas o, por el contrario, desarrollar inseguridad.

Lobato y Rodrigues (2013) advierten que los estilos parentales autoritarios o negligentes fomentan comportamientos agresivos, que luego se trasladan al aula. De la misma manera algunos padres repiten modelos agresivos a los que fueron sometidos, ya sean verbales o físicos en su niñez o adolescencia, considerando que esa forma de educar es la ideal para una formación responsable en los hijos, sin reflexionar los daños emocionales causados.

Las relaciones de poder

En la adolescencia, la necesidad de reconocimiento puede llevar a algunos jóvenes a dominar a otros, en ese sentido existen chicos más proclives hacia el abuso porque en sus hogares son maltratados por adultos o hermanos mayores y no tuvieron oportunidad de fortalecer su autoestima, ni desarrollar inteligencia emocional. Rigby (2014) señala que las escuelas que toleran la agresión o no promueven la inclusión social presentan índices más altos de bullying.

Factores personales

Hay detonantes personales importantes que inciden en el acoso escolar, por un lado, la inseguridad y la baja autoestima de los abusados, por el otro la falta de empatía de los abusadores, por ello los primeros se vuelven víctimas por su vulnerabilidad, mientras que los segundos canalizan sus frustraciones a través de la violencia.

El ciberacoso

El uso de redes sociales ha multiplicado los escenarios del acoso.

El ciberbullying trasciende las paredes de la escuela: puede ocurrir en cualquier momento y lugar. Este problema tan actual, donde los adolescentes usan una serie de códigos sociales de comportamiento abusivo, ocupa un gran espacio para la reflexión pedagógica. Por lo que padres y maestros deben estar atentos a los cambios de comportamiento de aquellos niños y jóvenes que están siendo víctimas. Desde el hogar, se debe revisar la hora que se duermen, controlar el uso de herramientas digitales en casa, hasta la apatía



Las palabras del docente pueden dejar huellas

hacia las clases en la escuela.

Kowalski et al. (2014) destacan que su impacto es más duradero, ya que el contenido ofensivo permanece en línea y resulta difícil de eliminar. De hecho, han sido documentados casos de suicidio, por esa exhibición de su vida íntima para objeto de burla.

4. Consecuencias del acoso escolar

Efectos en las víctimas

Las secuelas del bullying pueden ser severas. Gini y Pozzoli (2016) demostraron que las víctimas presentan mayor probabilidad de sufrir depresión, ansiedad, angustia, trastornos del sueño y baja autoestima.

En los niños, es común la resistencia para asistir a la escuela, y en casos extremos, el acoso prolongado se ha vinculado con conductas suicidas (Klomek, Sourander y Gould, 2015).

Consecuencias para los agresores

Quienes ejercen violencia en la infancia pueden desarrollar patrones de conducta antisocial o delictiva en la adultez, además de presentar problemas con el consumo de drogas o alcohol. Además, los agresores son personas que han sido agredidas o que viven en ambientes muy violentos, repitiendo patrones aprendidos en el dolor, desquitándose con los demás, formando pandillas.

En esa línea los acosadores requieren de atención psicológica temprana, que les sea proporcionada en entornos escolares y sociales donde se promueva la empatía, la inclusión y una serie de habilidades sociales para la convivencia sana y la participación colaborativa.

Impacto en la comunidad educativa

El bullying fractura la convivencia: genera miedo, reduce la participación, afecta el aprendizaje y disminuye el sentido de pertenencia escolar.

5. Estrategias de prevención e intervención

Fomentar un clima escolar positivo

Una escuela que respira respeto y empatía previene la violencia.

Bradshaw, Waasdorp y Johnson (2015) encontraron que los programas integrales que promueven la resolución pacífica de conflictos reducen significativamente los casos de acoso y mejoran la percepción de seguridad.

En México, la SEP (2024) ha publicado materiales clave ambos disponibles en el portal

escuelalibredeviolencia.sep.gob.mx.

- Todas y todos contra el acoso escolar. Guía para docentes de educación básica.
- Manual para la elaboración del protocolo local de erradicación del acoso escolar.

Intervención temprana

Como advierte García Arias (2025): "debemos actuar desde el primer momento, incluso antes de que el bullying sea formalmente bullying".

Las pequeñas burlas o apodos no deben minimizarse. Detectar a tiempo a víctimas y agresores permite ofrecer apoyo psicológico y orientación oportuna, así como la colaboración entre docentes, orientadores, psicólogos, personal de USAER y familias es fundamental.

¿Qué se puede hacer?

- Actuar con calma: Evitar la sobreprotección o la exageración, pero hacerle sentir a la víctima que está segura y protegida.
- No culpar a la víctima: Es fundamental que la víctima entienda que no es culpable de lo que le sucede y que su valor es intrínseco.
- No recomendar venganza: Evitar aconsejar la violencia o la revancha.
- Buscar soluciones juntos: Promover la comunicación abierta y buscar apoyo de maestros y especialistas para abordar el problema.
- Intervenir como testigo: Los testigos deben denunciar el acoso y evitar aplaudir o reírse de los agresores.
- Reconstruir la autoestima: Animar a la víctima a participar en actividades que le gusten, como deportes o juegos, para fomentar su confianza y hacer nuevas amistades.

Capacitación continua a docentes

El profesorado requiere herramientas para detectar señales, aplicar protocolos y acompañar emocionalmente a sus estudiantes.

Una escuela libre de violencia se construye desde la formación profesional y humana del maestro.

Participación familiar

El diálogo constante y la confianza entre padres e hijos actúan como barreras protectoras, en esa línea Lereya, Samara y Wolke (2013) demostraron que los niños con familias afectivas y comunicativas desarrollan mayor resiliencia ante el acoso.

Conclusión: educar para la empatía

El acoso escolar no es un problema aislado: refleja las carencias emocionales y sociales de nuestro entorno. Combatirlo requiere una alianza entre escuela, familia y comunidad.

Solo a través de la empatía, la escucha activa y la acción colectiva podremos construir aulas sin miedo.

Por ello, la Secretaría de Educación de Tamaulipas, integró en su plataforma digital educativa "Comunidad del Saber", cuentos didácticos para la promoción de valores, con la finalidad de que, desde edad temprana, los alumnos reflexionen sobre el respeto, la inclusión y la convivencia pacífica.

Enseñar a nuestros estudiantes a ponerse en el lugar del otro es, sin duda, el acto más valiente y transformador de la educación.

Referencias

Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., & Johnson, S. L. (2015). Overlapping verbal, relational, physical, and electronic forms of bullying in adolescence: Influence of school context. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 44(3), 494–508.

García Arias, A. (2025). Aulas sin bullying, aulas sin miedo. Editorial Pirámide.

Gini, G., & Pozzoli, T. (2016). Association between bullying and psychosomatic problems: A meta-analysis. Pediatrics, 123(3), 1059–1065.

Klomek, A. B., Sourander, A., & Gould, M. (2015). The association of suicide and bullying in childhood to young adulthood. The Canadian Journal of Psychiatry, 55(5), 282–288.

Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age. Psychological Bulletin, 140(4), 1073–1137.

Lereya, S. T., Samara, M., & Wolke, D. (2013). Parenting behavior and the risk of becoming a victim and a bully/victim. Child Abuse & Neglect, 37(12), 1091–1108.

Lobato Chaves, D. R., & Rodrigues de Souza, M. (2016). Acoso, prejuicios y barbarie. Creative Education, 7(9), 1319-1327. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1784443

Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. Annual Review of Clinical Psychology, 9, 751–780.

Rigby, K. (2014). Bullying in schools: Addressing desires, not only behaviors. Educational Psychology Review, 26(4), 601–611.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2024). Todas y todos contra el acoso escolar. Guía para docentes de educación básica.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2024). Manual para la elaboración del protocolo local de erradicación del acoso escolar en educación básica.

Fuentes en línea:
https://sanangel.edu.mx/causas-y-consecuencias-del-bullying-escolar-una-perspectiva-integral/
https://oem.com.mx/elsoldezamora/local/que-hacer-si-a-mi-hijo-le-hacen-bullying-en-la-escuela-26490785



Armonización de la metodología y el marco teórico.

Coherencia metodológica en investigaciones educativas con intervención: articulación entre paradigma, enfoque y diseño

Jorge Bautista Cedillo

Resumen

Este ensayo analiza la importancia de la coherencia metodológica en investigaciones educativas con intervención a partir de la relación entre paradigma epistemológico, enfoque metodológico y diseño de investigación. En la formación de investigadores educativos es frecuente encontrar estudios donde estos elementos se presentan de manera fragmentada, lo que genera inconsistencias metodológicas y debilita el rigor del proceso investigativo. A partir de la revisión de literatura metodológica, se sostiene que la consistencia de una investigación depende de la articulación entre estos niveles. En este marco, se argumenta que una postura interpretativa con orientación crítica, acompañada de un enfoque cualitativo predominante, ofrece bases pertinentes para comprender fenómenos educativos situados y orientar procesos de mejora de la práctica docente. Asimismo, se analizan dos diseños utilizados en investigaciones con intervención: la investigación-acción y el estudio de caso con intervención. Finalmente, se plantea que la coherencia metodológica constituye una condición fundamental para generar conocimiento educativo relevante que contribuya a procesos de innovación educativa y transformación pedagógica en contextos escolares.

Palabras clave: paradigma epistemológico, enfoque metodológico, diseño metodológico, investigación educativa, investigación con intervención.

Introducción

En la formación de investigadores educativos es frecuente encontrar proyectos de tesis en los que se mencionan paradigmas epistemológicos, enfoques

metodológicos y diseños de investigación sin que exista una relación clara entre ellos. En muchos casos, el paradigma aparece como un requisito formal, mientras que el diseño metodológico se elige de forma pragmática o instrumental. Esta situación suele producir investigaciones metodológicamente inconsistentes, en las que los supuestos epistemológicos no guardan suficiente relación con las estrategias de indagación utilizadas. Diversos autores han señalado que la calidad de una investigación depende en gran medida de la congruencia entre sus fundamentos epistemológicos, el enfoque metodológico adoptado y el diseño metodológico seleccionado (Creswell, 2009; Flick, 2007).

La evidencia empírica reciente muestra que esta dificultad no es únicamente conceptual. Torres Vela et al. (2025), en una revisión de tesis de posgrado en educación en universidades latinoamericanas, identificaron que una proporción importante de los trabajos no especifica con claridad el método utilizado y que muchos emplean de forma incorrecta la terminología propia de la investigación cualitativa. Estas inconsistencias afectan la calidad de los estudios, ya que la falta de coherencia entre paradigmas, enfoques y estrategias metodológicas compromete el rigor científico.

Otros trabajos han señalado problemas similares. Doubront (2021) advirtió que en numerosos procesos de formación investigativa los paradigmas epistemológicos suelen presentarse como un requisito formal sin que orienten realmente las decisiones metodológicas del estudio. De manera semejante, Almeida et al. (2024) señalaron que la falta de articulación entre elementos epistemológicos y metodológicos puede debilitar la validez de las investigaciones educativas. Orozco Alvarado (2018) también identificó que muchos investigadores en formación experimentan dificultades para relacionar paradigma, enfoque, método y técnica dentro de un mismo marco metodológico.

Ante esta situación, resulta necesario clarificar la relación entre estos niveles. En términos generales, el paradigma epistemológico establece la manera de comprender la realidad y el conocimiento; el enfoque metodológico orienta la estrategia general del estudio; y el diseño metodológico define el procedimiento específico mediante el cual se investiga el fenómeno educativo. Cuando estos componentes se articulan de manera coherente, la investigación adquiere mayor claridad conceptual y mayor solidez analítica.

En las investigaciones educativas con intervención, la coherencia metodológica adquiere una relevancia particular. Si bien este tipo de estudios también puede desarrollarse desde enfoques cuantitativos, especialmente mediante diseños experimentales o cuasi experimentales, el presente ensayo se centra en investigaciones con intervención abordadas desde una perspectiva cualitativa. En estos estudios, el interés se orienta a comprender procesos educativos situados y generar acciones que contribuyan a mejorar la práctica pedagógica. En consecuencia, la investigación no se limita a describir o interpretar fenómenos educativos, sino que incorpora intervenciones orientadas a fortalecer la práctica. Desde esta perspectiva, el ensayo reflexiona sobre la relación entre paradigma epistemológico, enfoque metodológico y diseño de investigación, y propone una lectura articulada de estos niveles metodológicos para clarificar su relación conceptual y fortalecer la consistencia de los procesos investigativos en el campo educativo.

Paradigma epistemológico

Todo proyecto de investigación parte de un paradigma epistemológico que orienta la manera de comprender la realidad y de producir conocimiento. Desde una perspectiva interpretativa, la realidad educativa se entiende como una construcción social dinámica y situada, resultado de las interacciones y significados que los sujetos elaboran en contextos específicos (Guba y Lincoln, 2002). Bajo esta perspectiva, investigar en educación implica comprender los sentidos que los actores atribuyen a sus prácticas.

Tradicionalmente se reconocen tres grandes paradigmas en investigación educativa: el positivista, el interpretativo y el crítico. El primero privilegia la medición objetiva de la realidad;

el segundo se orienta hacia la comprensión de los significados que los actores atribuyen a sus prácticas; y el tercero introduce una dimensión reflexiva orientada a la transformación de las condiciones educativas (McMillan y Schumacher, 2005).

En investigaciones educativas con intervención suele producirse una articulación entre perspectivas interpretativas y críticas. El interpretativismo permite comprender las experiencias y significados que los actores atribuyen a la práctica educativa, mientras que la orientación crítica introduce la posibilidad de reflexionar sobre dichas prácticas con el propósito de fortalecerlas o transformarlas. Como señalaron Carr y Kemmis (1988), el conocimiento educativo adquiere mayor sentido cuando se vincula con procesos de reflexión sobre la práctica.

> “La coherencia es la brújula del camino metodológico

Desde esta perspectiva, en el presente ensayo se propone una postura interpretativa con orientación crítica, orientada a comprender los fenómenos educativos situados y, al mismo tiempo, a promover acciones de mejora dentro del propio contexto educativo.

Enfoque metodológico

Definido el paradigma epistemológico, el enfoque metodológico establece la estrategia general mediante la cual se desarrolla la investigación. En estudios educativos con intervención, el enfoque cualitativo ocupa un lugar central porque permite analizar procesos, significados y experiencias en contextos educativos reales.

El enfoque cualitativo se orienta hacia la comprensión de las percepciones y prácticas de los sujetos dentro de su contexto natural. Hernández Sampieri y Mendoza (2018) señalaron que este enfoque permite comprender los fenómenos educativos desde la perspectiva de quienes participan en ellos, lo que resulta especialmente pertinente cuando el objetivo es analizar prácticas pedagógicas o procesos de aprendizaje.

Esta perspectiva mantiene coherencia con el paradigma interpretativo, ya que ambos reconocen la importancia de los significados y las interpretaciones de los actores sociales. Sandín (2003) y Flick (2007) destacaron que la investigación cualitativa se caracteriza por su flexibilidad metodológica y por la atención que presta a los contextos específicos donde se desarrollan los fenómenos educativos.

En algunos casos, los estudios con intervención pueden incorporar datos cuantitativos complementarios para documentar ciertos cambios en el proceso educativo. Creswell (2009) señaló que en estos casos es posible adoptar un enfoque mixto, aunque el componente cualitativo suele mantenerse como eje principal cuando el interés se centra en la comprensión de los procesos educativos.

Diseño metodológico en investigaciones con intervención

El diseño metodológico organiza el procedimiento específico mediante el cual se desarrolla la investigación. Mientras el paradigma orienta la forma de comprender la realidad y el enfoque establece la estrategia general del estudio, el diseño define cómo se obtendrá y analizará la información (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018).

Dentro del enfoque cualitativo existen diversos diseños que permiten estudiar fenómenos educativos. Entre ellos destacan la etnografía, la teoría fundamentada, el estudio de caso y la investigación-acción (McMillan y Schumacher, 2005). Sin embargo, cuando la investigación incorpora una intervención pedagógica, dos diseños adquieren especial relevancia: la investigación-acción y el estudio de caso, con intervención.

La investigación-acción permite que el docente analice y mejore su propia práctica mediante ciclos de reflexión y acción. Carr y Kemmis (1988)

y Elliott (2000) señalaron que este diseño articula investigación e intervención dentro de un mismo proceso reflexivo. Por su parte, el estudio de caso con intervención permite comprender un fenómeno educativo situado mientras se introduce una acción orientada a mejorar algún aspecto de la práctica pedagógica (Yin, 2003; Sandín, 2003).

La elección entre uno u otro diseño depende del tipo de problema investigado y del rol que asume el investigador dentro del proceso educativo. Cuando el docente interviene directamente en su propia práctica, la investigación-acción suele resultar más pertinente. En cambio, cuando el interés se centra en comprender un fenómeno educativo situado dentro de un contexto más amplio, el estudio de caso con intervención ofrece mayores posibilidades analíticas.

Coherencia metodológica

Además de definir un diseño metodológico adecuado, resulta fundamental asegurar la coherencia interna del estudio. Este principio se refiere a la correspondencia entre problema de investigación, propósitos, preguntas, constructos teóricos, paradigma, enfoque metodológico y técnicas de investigación.

Cuando estos elementos no guardan relación entre sí, aparecen inconsistencias que debilitan la validez del estudio. Por ello, la investigación cualitativa exige una articulación clara entre supuestos epistemológicos, decisiones metodológicas y estrategias de análisis (Denzin y Lincoln, 2012). Esta articulación permite que cada decisión del proceso investigativo mantenga una relación lógica con los fundamentos teóricos que orientan el estudio y con los propósitos que motivan la indagación.

Una herramienta útil para revisar esta correspondencia es la matriz de consistencia metodológica, que permite visualizar la relación entre los distintos componentes del estudio. Hernández Sampieri y Mendoza (2018) señalaron que este recurso ayuda a evitar contradicciones entre los objetivos de la investigación y las estrategias utilizadas para desarrollarla. Asimismo, la matriz facilita que el investigador identifique posibles desajustes entre el problema planteado, los constructos teóricos y las técnicas de recolección y análisis de información.

De esta manera, la coherencia metodológica no debe entenderse únicamente como un requisito formal dentro de los apartados metodológicos, sino como un principio que orienta la lógica completa de la investigación. Mantener esta consistencia favorece la claridad conceptual del estudio, fortalece la interpretación de los resultados y permite que el conocimiento producido mantenga una relación explícita con los marcos teóricos que sustentan la investigación educativa.

Conclusiones

La coherencia metodológica constituye un principio fundamental para el desarrollo de investigaciones educativas rigurosas. La articulación entre paradigma epistemológico, enfoque metodológico y diseño de investigación permite organizar el proceso investigativo y fortalecer la validez de los resultados.

En investigaciones con intervención esta coherencia adquiere especial relevancia, ya que el estudio no solo busca comprender los fenómenos educativos, sino también contribuir a su mejora. En este sentido, una postura interpretativa con orientación crítica, acompañada de un enfoque cualitativo predominante, ofrece bases adecuadas para analizar prácticas educativas situadas y promover procesos de mejora contextualizados.

Investigar en educación implica, en muchos casos, abrir espacios de reflexión sistemática sobre la práctica docente. Cuando la investigación mantiene coherencia epistemológica, rigor metodológico y responsabilidad ética, puede convertirse en una herramienta valiosa para comprender la realidad educativa y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

No obstante, alcanzar esta coherencia no siempre resulta sencillo en la práctica investigativa, particularmente en la formación de investigadores. Con frecuencia se observa que paradigmas, enfoques y diseños metodológicos se presentan

de manera fragmentada o se incorporan como elementos formales dentro de los proyectos de investigación, sin que exista una reflexión profunda sobre la relación que guardan entre sí. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer la formación metodológica de los investigadores educativos, de modo que las decisiones epistemológicas y metodológicas respondan a la naturaleza del problema estudiado.

Desde esta perspectiva, la coherencia metodológica debe asumirse como un principio que atraviesa todo el proceso de investigación. No se trata únicamente de cumplir con una estructura metodológica establecida, sino de construir una lógica investigativa que permita comprender los fenómenos educativos y situarlos dentro de los contextos donde se desarrollan. Cuando paradigma, enfoque y diseño se articulan de manera consistente, la investigación adquiere mayor claridad conceptual y permite generar interpretaciones más sólidas sobre la práctica educativa.

En suma, la articulación metodológica no solo fortalece el rigor académico de las investigaciones educativas, sino que también favorece su pertinencia pedagógica. Una investigación metodológicamente coherente no se limita a describir la realidad educativa; contribuye a interpretarla críticamente y a generar conocimientos que orienten procesos de reflexión y mejora en los contextos educativos. En este sentido, la coherencia entre paradigma, enfoque y diseño metodológico no debe entenderse como un aspecto meramente técnico del proceso investigativo, sino como una condición epistemológica para producir conocimiento educativo significativo. Cuando esta coherencia se articula con procesos de intervención educativa, la investigación se convierte en un espacio de innovación pedagógica capaz de generar propuestas contextualizadas que contribuyan a transformar las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

De este modo, la coherencia metodológica deja de ser un requisito técnico de la investigación y se convierte en una condición fundamental para producir conocimiento educativo capaz de orientar procesos de innovación y transformación pedagógica en los contextos donde se desarrolla la práctica docente.

Referencias

Almeida, T. da C., Vieira, J. S. dos S., y Souza, C. J. F. (2024). Métodos e paradigmas na pesquisa em educação: revisão integrativa. Filosofia e Educação. 16. 9-27. https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8676246.

Carr, W., y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado. Ediciones Martínez Roca. (Obra original publicada en 1986)

Creswell, J.W. (2009). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (3rd ed.). SAGE Publisher

Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2012). El campo de la investigación cualitativa. Barcelona: Gedisa.

Doubront, L. (2021). Abordaje epistemológico en la investigación educativa para la aproximación, constructo, modelo o perspectiva teórica. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 5(18), 354–372. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.152

Elliott, J. (2000). El cambio educativo desde la investigación-acción. Morata.

Flick, U. (2007). Introducción a la investigación cualitativa (2ª ed.). Morata.

Guba, E. G., y Lincoln, Y. S. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En C. Denman y J. A. Haro (Comps.), Por los rincones: Antología de métodos cualitativos en la investigación social (pp. 113-145). El Colegio de Sonora.

(Obra original publicada en 1994).

Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Kemmis, S., y McTaggart, R. (1988). The Action Research Planner. Deakin University Press.

McMillan, J., y Schumacher, S. (2005). Investigación educativa (5ª ed.). Pearson.

Orozco Alvarado, J. C. (2018). El Marco Metodológico en la investigación cualitativa. Experiencia de un trabajo de tesis doctoral. Revista Científica Estelí, (27), 25–37. https://doi.org/10.5377/farem.v0i27.7055

Sandín, M. P. (2003). Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones. McGraw-Hill.

Torres Vela, S. A., Aponte Limaco, J. J., Yana Quispilaya, D. D., Mendoza Avendaño, E. A., y Bautista Almeyda, H. O. (2025). Revisión exploratoria: rigurosidad metodológica y la formación docente en tesis de posgrado en educación de universidades latinoamericanas (2022–2025). Arandu UTIC, 12(3), 3047–3065. https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1533

Yin, R. K. (2003). Case study research: Design and methods (3rd ed.). SAGE Publications.

Google. (2026). Gemini (v.3.5) [Modelo de lenguaje grande]. http://gemini.google.com/



La música influye positivamente en los procesos cerebrales

El valor de la música en el neuroaprendizaje y su aplicación en el aula escolar

Graciela Rivera Sánchez

Resumen

El ensayo analiza cómo la música influye positivamente en los procesos cerebrales relacionados con el aprendizaje, la memoria, la atención y las emociones. Desde la perspectiva del neuroaprendizaje, se destaca que la música activa diversas áreas del cerebro, como el sistema límbico (emociones), el hipocampo (memoria) y la corteza prefrontal (razonamiento y planificación), lo cual potencia la capacidad de concentración, la creatividad y la retención de información.

Además, la música facilita un ambiente emocionalmente favorable para aprender, reduciendo el estrés y aumentando la motivación del alumnado. Se explica que incorporar música en el aula —ya sea mediante el canto, la ejecución instrumental o el uso de música de fondo— puede mejorar el clima escolar, fortalecer la convivencia y fomentar habilidades socioemocionales como la empatía y la colaboración.

El ensayo también aborda la aplicación pedagógica de la música, proponiendo estrategias como:

- Uso de canciones para memorizar contenidos.
- Actividades rítmicas para desarrollar coordinación y atención.
- Espacios de relajación con música suave para favorecer la concentración.
- Integración interdisciplinaria entre música y otras áreas del conocimiento.

Finalmente, se concluye que la música no debe considerarse solo como una asignatura artística, sino como una herramienta neuroeducativa esencial para el desarrollo integral del estudiante, pues contribuye tanto a su rendimiento cognitivo como a su bienestar emocional.

Palabras claves: música, neuroaprendizaje, aprendizaje significativo, estimulación cognitiva, neurociencia educativa, emociones.

Introducción

La música ha sido parte fundamental del desarrollo humano desde tiempos antiguos. Más allá de su valor artístico, diversos estudios han demostrado que la música puede influir en el cerebro y en los procesos de aprendizaje. En los últimos años, las investigaciones en neurociencia han revelado cómo la música estimula múltiples áreas cerebrales relacionadas con la atención, la memoria, las emociones y la creatividad, aspectos esenciales para el aprendizaje significativo.

El neuroaprendizaje, entendido como la aplicación de los conocimientos sobre el cerebro al proceso educativo, permite comprender cómo la música puede convertirse en una herramienta poderosa dentro del aula. En este ensayo se analizará el valor de la música en el neuroaprendizaje, sus beneficios en el contexto escolar y algunas estrategias prácticas para su aplicación pedagógica.

La relación entre música y cerebro

La música activa numerosas regiones del cerebro al mismo tiempo. Según Levitin (2006), al escuchar o interpretar música, se estimulan áreas relacionadas con la memoria, la atención, el lenguaje y las emociones. Esta activación múltiple favorece la conexión entre los hemisferios cerebrales y promueve la plasticidad neuronal, es decir, la capacidad del cerebro para crear nuevas conexiones.

Del mismo modo, Sacks (2007) explica que la práctica musical no solo mejora la coordinación motora y auditiva, sino que también fortalece la capacidad de concentración y la memoria a largo plazo. Los niños que tienen contacto frecuente con la música presentan un mayor desarrollo del pensamiento lógico y creativo, lo que contribuye a un aprendizaje más integral.

Desde la perspectiva neuroeducativa, estas evidencias demuestran que la música no es simplemente un acompañamiento agradable, sino un estímulo que mejora la función cerebral. La repetición rítmica, las melodías y las letras facilitan la codificación de la información, lo que explica por qué muchos estudiantes aprenden con mayor facilidad cuando los contenidos se presentan mediante canciones o ritmos.

Beneficios de la música en el aula escolar

El uso de la música dentro del aula genera múltiples beneficios cognitivos, emocionales y sociales. En el ámbito cognitivo, la música ayuda a mejorar la atención, la memoria de trabajo y la comprensión lectora (Habibi et al., 2018). Por ejemplo, cuando los estudiantes aprenden las tablas de multiplicar o reglas gramaticales a través de canciones, el ritmo y la repetición fortalecen la retención de la información.

A nivel emocional, la música puede influir positivamente en el estado de ánimo y en la motivación para aprender. Jensen (2008) destaca que las emociones juegan un papel central en el aprendizaje, y la música es una de las formas más eficaces para generar emociones positivas. Un ambiente musicalmente enriquecido favorece la relajación, disminuye la ansiedad y mejora la disposición hacia las tareas escolares.

Socialmente, la música promueve la cooperación y el trabajo en equipo. Actividades como cantar en grupo o tocar instrumentos fortalecen la empatía, la comunicación y el sentido de pertenencia entre los alumnos (Hallam, 2010). Estos factores emocionales y sociales son esenciales para un aprendizaje equilibrado y duradero.

Estrategias para aplicar la música en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Existen diversas maneras de integrar la música en el aula de manera efectiva. Una estrategia útil es utilizar música de fondo instrumental suave durante las actividades que requieren concentración, como la lectura o la escritura. Estudios han demostrado que la música con un ritmo moderado puede mejorar la atención sostenida y reducir el estrés (Thompson et al., 2001).

Otra forma de aplicación es la creación de canciones

educativas, donde los contenidos curriculares se transforman en letras con ritmo. Esta técnica facilita el aprendizaje de conceptos complejos y estimula la memoria auditiva. También puede implementarse la musicoterapia educativa, que utiliza la música como herramienta para favorecer la expresión emocional, la inclusión y la participación activa de todos los estudiantes.

El docente cumple un papel clave al seleccionar adecuadamente el tipo de música y el momento de aplicarla. No toda música resulta beneficiosa; es recomendable evitar ritmos excesivamente rápidos o letras distractoras, priorizando melodías suaves y estructuras armónicas que promuevan la calma y la concentración.

Implicaciones del neuroaprendizaje musical

El neuroaprendizaje, al estudiar cómo aprende el cerebro, permite comprender mejor por qué la música es tan eficaz en el proceso educativo. La música estimula la liberación de dopamina, un neurotransmisor relacionado con el placer y la motivación (Levitin, 2006). Cuando los estudiantes se sienten motivados, su cerebro se encuentra más receptivo para aprender.

Además, la repetición rítmica ayuda a consolidar la memoria a largo plazo, mientras que la sincronización musical favorece la coordinación y la autorregulación emocional. Por ello, integrar la música en el aula no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece las habilidades socioemocionales.

El enfoque neuroeducativo propone que los docentes utilicen la música como una herramienta transversal, capaz de adaptarse a diferentes materias y niveles. Así, la música se convierte en un puente entre la emoción y la cognición, facilitando un aprendizaje más significativo y duradero.

Conclusión

La música, más que una manifestación artística, es un recurso educativo con un profundo impacto en el cerebro y en los procesos de aprendizaje. Desde el neuroaprendizaje, se ha comprobado que la estimulación musical favorece la memoria, la atención, la creatividad y la motivación, factores esenciales para un aprendizaje efectivo.

En el aula escolar, el uso de la música contribuye al desarrollo integral del estudiante, fortaleciendo tanto las capacidades cognitivas como las emocionales y sociales. Su implementación requiere una planificación consciente por parte del docente, quien debe seleccionar actividades musicales adecuadas al contexto y a los objetivos pedagógicos.

En definitiva, la música es una herramienta poderosa para el neuroaprendizaje, capaz de transformar la experiencia educativa en un proceso más dinámico, inclusivo y humano.

Referencias

Habibi, A., Cahn, B. R., Damasio, A., & Damasio, H. (2018). Neural correlates of accelerated auditory processing in children engaged in music training. Developmental Cognitive Neuroscience, 32, 36–47. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2018.02.002

Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. International Journal of Music Education, 28(3), 269–289. https://doi.org/10.1177/0255761410370658

Jensen, E. (2008). Brain-based learning: The new paradigm of teaching. Corwin Press.

Levitin, D. J. (2006). This is your brain on music: The science of a human obsession. Dutton/Penguin.

Sacks, O. (2007). Musicophilia: Tales of music and the brain. Knopf.

Thompson, W. F., Schellenberg, E. G., & Husain, G. (2001). Arousal, mood, and the Mozart effect. Psychological Science, 12(3), 248–251. https://doi.org/10.1111/14679280.00345



ENSAYOS

Con la NEM se busca un cambio de la enseñanza en México.

Los docentes que requiere la Nueva Escuela Mexicana

Clotilde Fernández Ledezma

Resumen

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) necesita de docentes profesionales de la educación, capaces de transformar el entorno en donde desarrollan su práctica docente a través de contar con diversas habilidades y competencias que ponen al servicio de sus alumnos para obtener aprendizajes duraderos y logren integrarse a una sociedad cambiante y flexible como es la actual, con conciencia crítica sobre lo que sucede en su entorno, en el país y en el mundo.

Palabras clave: docente transformador, trabajo colaborativo, valores humanistas, habilidades emocionales.

Planteamiento del Tema

Ser un docente acorde a los principios de la Nueva Escuela Mexicana requiere de ciertas características, habilidades y competencias, la educación es un proceso social que tiene por encargo la formación integral del ser humano para la vida, de manera que debe evolucionar permanentemente y pueda así contribuir a la transformación del contexto en el que tiene incidencia.

Con la NEM se busca un cambio de la enseñanza en México, colocando al estudiante y su comunidad en el centro del proceso, promoviendo una educación integral, inclusiva, humanista e intercultural, que promueva los Derechos Humanos y el ejercicio de la autonomía. Así lo describe Principios y Orientaciones Pedagógicas de la Nueva Escuela Mexicana de la Secretaría de Educación Pública (SEPa 2022) “La NEM tiene como centro la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y su objetivo es promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, pluricultural, colaborativo y equitativo a lo largo del trayecto de su formación” (p.3).

Los docentes son los profesionales de la educación encargados de formar a las nuevas generaciones acorde a las necesidades del entorno en el que desarrollan su trabajo, deben decidir con sustento pedagógico los contenidos que formarán parte de los diversos proyectos que implementarán con sus alumnos, recuperando sus saberes y

experiencias sobre su práctica docente y logren formar ciudadanos críticos, solidarios y empáticos, capaces de enfrentar a un mundo en constante cambio como lo es el actual.

El presente ensayo reflexiona sobre el perfil del docente que demanda la NEM y los retos que enfrentan en su práctica cotidiana, al identificar que el Plan de Estudio 2022 requiere nuevas formas de trabajar en colectivo, de ver la realidad en la que está inmersa la escuela y aprovecharla para que el aprendizaje de los estudiantes tome nuevos significados, siendo integral y contextualizada.

Tesis Central

La Nueva Escuela Mexicana requiere docentes con una formación integral, líderes comunitarios, capaces de promover valores, con pensamiento crítico, que sepan gestionar sus emociones y con compromiso social, más allá de ser simples transmisores de conocimientos.

Desarrollo Argumentativo

La NEM transformó la educación en México, su objetivo es promover la equidad, inclusión y calidad educativa en el país, por lo que los docentes mexicanos tenemos un papel primordial en esta transformación. Antes del año 2022 teníamos una política curricular instrumentista, con evaluaciones estandarizadas y dejando la autonomía docente de lado, era más rígida, se centraba en la transmisión de conocimientos, no se contaba con la diversidad de métodos ni la tecnología que son grandes aliados para el aprendizaje de los estudiantes, apoyándolos en el desarrollo de diversas habilidades y competencias.

"Las políticas educativas han reducido el trabajo de las profesoras y los profesores a meros operadores de programas de estudios que instruyen de manera normativa los objetivos de aprendizaje, las competencias o aprendizajes clave" (Plan de Estudio, 2022, p. 65).

En la Nueva Escuela Mexicana se revaloriza al docente, se les toma como Intelectuales que convocan al saber, son Sujetos Centrales de la Transformación Social, Profesionales de la docencia, capaces de diversificar su práctica docente para que todos los alumnos aprendan, construyan, participen y dialoguen; son tomados como autónomos para contextualizar y adecuar los contenidos de los programas de estudio al contexto y realidad en donde ejercen su práctica educativa, actuando como mediadores entre la escuela y la comunidad.

Por lo tanto, las características requeridas en los docentes para transformar el entorno en el que se desarrollan profesionalmente son:

- Ser un líder comunitario para motivar y organizar a sus alumnos y a la comunidad en la que trabaja a través de inspirar y ser ejemplo. "El docente debe preguntarse si su programa analítico se plantea transformar la realidad de su comunidad escolar en busca del bien común o sólo se centra en el dominio de los contenidos y en imponer un pensamiento único" (SEPa, 2023, p. 86).
- Saber trabajar de forma colaborativa con otros compañeros, con los directivos y Padres de familia para entre todos transformar el entorno en el que se encuentra la escuela.
- Tener conocimientos sobre pedagogía, dominar estrategias didácticas innovadoras, que integre las tecnologías digitales como herramientas para enriquecer el aprendizaje, ser empático y sobre todo adaptar sus planes de clase a las necesidades de los estudiantes.
- Ser creativo y autodidacta, desarrollar clases interesantes, que llamen la atención, que despierten el interés de los estudiantes por seguir aprendiendo y sobre todo que los alumnos entiendan que es sano aprender del error.
- Utilizar la evaluación formativa en sus clases, proporcionando retroalimentación continua que los ayude a mejorar y sobre todo aprender a aprender. Así lo define Un Libro sin Recetas para la maestra y el maestro de la SEPb (2023) "La evaluación formativa tiene como propósito valorar el logro del estudiante y proporcionarle información sobre su desempeño a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de que mejore" (p. 135).
- Seguirse formando, comprometerse con su desarrollo profesional participando en cursos,



talleres y diplomados para mantener una formación continua.

- Desarrollar sus Habilidades Emocionales, no solo ser mediadores del conocimiento, sino personas con sentimientos y actitudes positivas, porque la enseñanza es un proceso humano y relacional. Es importante y necesario que los docentes tengan habilidades emocionales como la empatía, la resiliencia y la autorregulación. "Las habilidades socioemocionales impactan la capacidad de los individuos para relacionarse con otras personas, e impulsan el logro de resultados importantes en los ámbitos personal, académico y laboral (SEP, 2018, p. 6).
- Predicar con el ejemplo, como dice un dicho popular "Las palabras convencen, pero el ejemplo arrastra" No podemos dar lo que no tenemos, hablar bonito ya no funciona, lo que motiva a los alumnos es la coherencia entre lo que decimos y lo que hacemos.
- Ser un docente inclusivo, debe garantizar que todos sus alumnos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje; atender las necesidades de estudiantes con diferentes contextos culturales, sociales y económicos, la empatía y la sensibilidad son cualidades indispensables para lograr este objetivo. "La inclusión en la escuela significa disminuir y eliminar las barreras que impiden el acceso a la educación de niñas, niños y adolescentes, que por diversas razones son excluidos del sistema educativo" (SEP, 2024, p. 17).
- Promover el cuidado del medio ambiente en sus clases, sin importar la disciplina que imparte, debe fomentar una conciencia ambiental, al promover conductas ecológicas inspiran a sus alumnos a adoptar hábitos saludables y ayuda a que los estudiantes comprendan la importancia de cuidar el planeta.
- Tener ética profesional y compromiso social, debe promover los valores de la solidaridad, la equidad y el respeto por la diversidad, entendiendo a la educación como un servicio público que contribuye al bienestar social de toda una comunidad y también sabe resolver conflictos a través de ser un mediador.
- Hacer equipo con los padres de familia, es necesario trabajar de forma colaborativa, apoyándose con las familias, en beneficio de los alumnos, siempre buscando el bien superior.
- Usar las Tecnologías Educativas en sus clases, desde plataformas digitales hasta la creación

de contenido interactivo y evaluaciones automatizadas, el docente debe dominar herramientas que fortalezcan el aprendizaje significativo en sus alumnos.
- Conocer y aplicar en clase Metodologías Sociocríticas para el desarrollo de los proyectos educativos. Los docentes las pueden emplear en el ejercicio de su práctica porque coadyuvan a que los estudiantes se reconozcan como sujetos que forman parte de una comunidad. (Sugerencias Metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos, 2022).

Sin embargo, los docentes en esta nueva era de cambios constantes, enfrentan un sinfín de retos para lograr aprendizajes duraderos en los estudiantes y logren transformar sus vidas, entre las que podemos contar, una carga administrativa excesiva, elaboración de planeaciones, reportes, evidencias, llenado de bitácoras, proyectos institucionales y estatales, restándoles tiempo para la preparación de sus clases y la atención personalizada a los alumnos que así lo requieran al realizar sus clases con adecuaciones curriculares.

Otro gran reto es que cada vez se tiene a más alumnos en clase con diversas necesidades educativas; la NEM busca garantizar que todos los estudiantes, sin importar sus condiciones sociales, culturales, lingüísticas o físicas, tengan acceso a una educación de excelencia y en muchas ocasiones los docentes no están preparados para atender alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA), el síndrome de Asperger, el cual se caracteriza por un lenguaje y desarrollo cognitivo relativamente conservados, pero con problemas sociales y conductas rígidas, o el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), afectando la capacidad de concentración, el control de impulsos y la regulación de la actividad motora, haciendo mucho más difícil el desarrollo de las clases por la gran diversidad de estudiantes, aunado a la cantidad de alumnos por grupo que deben atender.

Por otra parte, es importante mencionar que una gran cantidad de docentes no cuentan con preparación suficiente para ofrecer una educación inclusiva, se requiere actualizarse de forma constante, trabajar en colaboración con sus compañeros y padres de familia o tutores. También en algunos casos no se ha terminado de entender las características y principios de la NEM, faltó formación, lo que dificulta su comprensión para desarrollar los proyectos con los alumnos.

Igualmente necesitamos a docentes de tiempo completo en las escuelas, pues en muchas ocasiones tienen pocas horas y requieren salir a otro centro de trabajo, lo que dificulta el trabajo con otros compañeros de su mismo campo formativo; por último, se necesita amar la docencia para ser curiosos, creativos e investigar y así ser el apoyo y la guía de todos los alumnos que atienden día a día en las aulas.

Reflexión Final

En este pleno siglo XXI no es fácil ser docente, se requiere de habilidades y competencias pedagógicas diversas, así como valores para poder ser agentes de transformación social que va más allá de la transmisión de conocimientos, capaces de combinar conocimientos pedagógicos, competencias digitales y valores humanistas.

Se necesita de un maestro con compromiso ético, sensibilidad humana y capacidad de fomentar valores como la inclusión, la equidad y el respeto a la diversidad. La NEM exige recursos, capacitación docente constante y compromiso comunitario, pero también es una gran oportunidad para entre todos desarrollar una escuela justa, humana y equitativa que responda a las necesidades de una sociedad interconectada, dinámica y compleja.

Es prioritario eliminar la carga administrativa que evita avanzar en lo que verdaderamente importa que es la cuestión pedagógica, los docentes requieren de tiempo para planear, ser creativos en sus clases y darse la oportunidad de seguir aprendiendo de acuerdo con las necesidades de formación que ellos mismos identifiquen.

También se requiere de tener suficientes horas en el caso de nivel secundaria, para tener un solo trabajo y no verse en la necesidad de buscar otro sustento económico, dejando de lado el interés y

el profesionalismo por enseñar, pues el salario no alcanza.

La misión de los docentes no se limita a enseñar contenidos, sino a formar ciudadanos reflexivos y solidarios que participen activamente en la construcción de una sociedad más justa, con conciencia crítica y transformadores de su realidad personal y social. El reto es grande, pero también es la oportunidad de consolidar una educación que responda a los desafíos actuales de un mundo globalizado, con un avance tecnológico acelerado y una diversidad cultural y social que busca inclusión y respeto a los derechos humanos de todos nuestros alumnos.

Referencias

SEP (2018). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Orientaciones Didácticas para Docentes. Aprendizaje Socioemocional. Construye T. México.

SEP (2019). La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas. México

SEP (2022) La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas. México.

SEP (2022). Plan de Estudio de Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022. México.

SEP (2022). Sugerencias Metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos. Ciclo Escolar 2022-2023. México.

SEP (2023). Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación Integración Curricular: reto para la práctica de los docentes de Secundaria. Cuaderno de trabajo. México.

SEP (2023). Un libro sin recetas para la maestra y el maestro. Fase 6. México.

SEP (2024). Adonde voy, la escuela va conmigo. Guía didáctica para la inclusión de niñas, niños y adolescentes en situación de migración. México.

CONCIENCIA EDUCATIVA
TAMAULIPAS

¡Sé parte del Primer Congreso Estatal de Educación, Innovación y Transformación de la Práctica Pedagógica!

4 y 5 de marzo de 2027 Ciudad Victoria, Tamaulipas

¡Construyamos juntos una educación que transforme!



Conociendo el campo de la Neurodidáctica.

Neurociencia y Neurodidáctica
Una alternativa para el aprendizaje

Fernando De la Fuente Morales

Resumen

La Neurociencia en combinación con la biología, psicología y la pedagogía principalmente, forman la Neurodidáctica, disciplina que aporta una gran diversidad de conocimientos sobre cómo aprende el cerebro humano; conocimientos que se emplean para generar estrategias de enseñanza que el docente utiliza para planificar e implementar en el aula, creando un mejor constructo del aprendizaje en los alumnos. Este documento analiza información sobre cómo aprende el cerebro, y ofrece algunas estrategias sugeridas por los investigadores.

Palabras Clave: neurociencia, neurodidáctica, plasticidad, neuronas espejo, aprendizaje multisensorial.

Introducción

El tema se desarrolló por el interés de conocer el campo de la Neurodidáctica, siendo esta una disciplina formada por un conjunto de neurociencias como la biología, la psicología y la pedagogía que exponen cómo aprende el cerebro, y cómo a partir de este conocimiento, es posible mejorar los aprendizajes en las niñas, niños, y adolescentes (NNA). Este trabajo puntualiza algunos aportes a la educación; así mismo, describe el proceso cerebral que se origina durante un aprendizaje, menciona también en qué consiste su plasticidad y cómo se remodela y reorganiza en continuo.

El documento se divide en cinco pequeños apartados; en los primeros dos se ilustran los conceptos de Neurociencias, y Neurodidáctica, mientras que en los siguientes dos, se revisa el modo en que el cerebro organiza la información eliminando aquella que no le es relevante, y cómo

se modifica a partir de las experiencias positivas y negativas que se van obteniendo conforme se desarrolla y acumula aprendizaje de vida, el quinto tema "la resiliencia" es el tema visto como la gran capacidad para aprender a vivir. Al final el documento termina con una conclusión que analiza de manera breve el contenido.

La Neurociencia

La Neurociencia es el estudio del cerebro; sus neuronas, dendritas, axones e impulsos eléctricos. Cómo se comporta y está formado, y cómo construye respuestas ante las problemáticas de la vida diaria. De los Heros (2016) menciona que los últimos descubrimientos en Neurociencia indican que crecer y aprender, además de mantener una buena relación entre el círculo de amigos e incluso llegar a la madurez, todo esto se relaciona con el buen funcionamiento del cerebro.

No se puede pretender que la Neurociencia no tiene nada que ver con la práctica de la enseñanza, pues, aplicada a la educación incide en el aprendizaje de las NNA. Paz Acosta, Bustamante y Paz (2018) sostienen que: "las neurociencias conciben la categoría aprendizaje como cualquier variación en las conexiones sinápticas que produzcan cambios en el pensamiento y comportamiento, que puedan generarse a través de la información teórica, la práctica o las experiencias de vida". (p. 212).

Es por lo anterior que disciplinas como la neurociencia, la biología, la pedagogía, la psicología entre otras, han aportado sus conocimientos para crear lo que se ha denominado Neurodidáctica, con ella se pretende una revolución en el sistema educativo, una "revolución Copernicana" (Martínez, 2009, p 84). Siendo el cambio de paradigma educativo que desde la Neurociencia se plantea.

¿**Qué es la Neurodidáctica?**

La Neurodidáctica no es una ciencia en sí, sino la aplicación de los conocimientos de las neurociencias en la selección de los métodos de enseñanza y el diseño de procesos de interacción educativa, teniendo como base fundamental el funcionamiento del cerebro durante el aprendizaje. "Es la disciplina que favorece que aprendamos con todo nuestro potencial cerebral". (Paz Et al, 2018, p. 209). Que el docente conozca el proceso cerebral sobre cómo aprenden las NNA, y qué estrategias utilizar para potenciar su aprendizaje es lo que sugiere la Neurodidáctica para que los alumnos adquieran conocimientos para la vida, como lo indica Guillén (2018). "... es un campo de estudio, un enfoque integrador, disciplinar, en el que confluyen los conocimientos suministrados por la neurociencia (...) con los que aporta la psicología y la pedagogía".

Se ha considerado que algunos anclajes en la falta de aprendizaje desarrollado por los alumnos son causados en ocasiones por las metodologías utilizadas por sus maestros; el uso de sobrenombres o apodos; la falta de sensibilidad del maestro genera una baja autoestima y un descenso en el aprovechamiento. Guillen (2018) recomienda incentivar la "mentalidad de crecimiento" lo que consiste en impulsar los deseos de logro de los alumnos, de motivar sus esfuerzos ante un reto, estimulándolos a creer que pueden lograrlo, enseñarles que son capaces de generar nuevas neuronas, que la inteligencia es maleable, y que se pueden responsabilizar de sus conocimientos.

Iberdrola (2022) indica que, a partir de cuatro evidencias estudiadas de manera considerable, la Neurodidáctica encuentra su fundamento de acción en la enseñanza: Plasticidad Cerebral, Neuronas Espejo, Emociones, y Aprendizaje Multisensorial. A continuación, se enuncian:

La plasticidad cerebral se refiere a la flexibilidad que tiene el cerebro, es moldeable, plástico, capaz de cambiar a partir de la información que se le plantea y las experiencias que se van creando a lo largo de la vida. "Así es nuestro cerebro, tremendamente plástico, cambiando continuamente, reorganizándose, a nivel funcional y estructural en muy poquito tiempo," indica Guillen, (2018). "Y es que como señalaba Santiago Ramón y Cajal, si nos lo proponemos, podemos ser los escultores de nuestro propio cerebro. ¡Dichosa neuroplasticidad!" abunda Guillen (2020) refiriéndose al padre de la Neurociencia moderna.



Las neuronas espejo permiten practicar la empatía; a veces no solo ponerse en los zapatos de los demás, sino inclusive andar con ellos para poder percibir cómo se sienten otras personas. Estas neuronas son las encargadas de buscar patrones de conducta a seguir mediante la observación, señala Guillen (2018) citando a Rizzolatti, descubridor de las neuronas espejo. (1996), quien afirma que "el cerebro que actúa es un cerebro que comprende".

Las emociones, las mismas que se deben incentivar para un mejor aprendizaje en las NNA. Un niño que se emociona al ir a la escuela, por la clase y lo que el maestro le explica, es un niño que va a aprender; un docente que sabe emocionar, sorprender, incentivar y dar clases motivantes, es un docente que mantiene la atención de sus alumnos. Guillen (2018) menciona que, si hay un buen "impacto emocional" en el aprendizaje, es decir que si va acompañado de un recuerdo positivo, es más probable que el mismo se ancle a la memoria.

Finalmente el aprendizaje multisensorial, se refiere a todos los "receptores" que tiene el cuerpo humano; es decir aquello donde recibimos sensaciones, ya sea a través del tacto, oído, vista, gusto, olfato; involucrando en este proceso el movimiento y el área cognitiva pues el cerebro aprende a través de todas las áreas, tanto internas como externas, Guillen (2018) afirma que esto contradice la teoría de los estilos de aprendizaje (VARK) de Richard Blander y John Grinder (1988) quienes sostienen que se debe privilegiar el estilo en el que más se desenvuelve cada alumno para mejorar su aprendizaje, en tanto que la Neurociencia y la Neurodidáctica demuestran que el cerebro aprende con todos sus sentidos, incluso desde antes del nacimiento.

El cerebro y los conocimientos previos, como anclaje para la nueva información

Los conocimientos previos son el anclaje para los conocimientos presentes y futuros, es por tanto muy importante que todo docente incorpore en su práctica, la evaluación diagnóstica y le conceda la debida importancia, pues de ahí parte la construcción del conocimiento. Orozco (2006) afirma que:

> La evaluación diagnóstica se centra en el tipo y nivel de conocimientos que tienen los alumnos antes de iniciar ese curso o esa asignatura. Si además, se realizan dos pruebas diagnósticas de seguimiento, una al inicio y otra al final del curso o asignatura, de este modo se pueden comparar los conocimientos de los estudiantes antes y después del aprendizaje y percibir su progreso. (p.4).

Por el contrario, buscar anclar un nuevo conocimiento en los alumnos, sin indagar los anteriores, puede provocar fracaso y frustración y llevar al rezago y en muchas ocasiones a la deserción, Guillen (2018) señala que, si no se toman en cuenta estos conocimientos previos, será una tarea complicada para el docente asentar las bases para el aprendizaje, y para el mismo alumno construir sus conocimientos; incluso, se asocian los conocimientos previos con los intereses de cada alumno.

El cerebro ¿se modifica con la experiencia?

El cerebro es un sistema dinámico, complejo, integrado, que cambia con la experiencia; la repetición y la práctica producen un cambio positivo o negativo; las diferentes neuronas que se utilizan para crear conexiones a partir de una habilidad desarrollada, si no se continúan utilizando, se atrofian y con el tiempo, a partir de una selección natural, se pierden, siendo parte de la plasticidad cerebral la remodelación de los conocimientos. Esto

ocurre durante toda la vida, pero principalmente en los primeros años, por lo cual es necesario tenerlo activo, cuantas más conexiones se realicen, mayor experiencia y cuanto más se repita la comunicación entre estas conexiones, más se afianza el aprendizaje. Guillen (2018) recomienda prácticas educativas como refuerzos positivos para la retención del conocimiento, como: test previo y posterior a la clase, preguntas guía, elaborativas o de auto explicación vinculando lo que se está estudiando con los conocimientos previos, para que se active la Metacognición.

Las áreas del cerebro que se utilizan en ello, si se usan en conjunto se refuerzan, en tanto las que no, se atrofian. Las neuronas se activan y se conectan entre sí creando el aprendizaje; el permanecer conectadas es una manifestación física de que las experiencias producen aprendizaje, y cambian al cerebro; este siempre está aprendiendo. A partir del contexto, toma datos que producen experiencias y dependiendo de qué tan importantes puede ser la información recogida por los sentidos la conserva, si esta experiencia le es útil y la puede utilizar será permanente, de lo contrario se elimina.

La resiliencia como aprendizaje para la vida

Aprender a ser resilientes ayuda a ser más fuertes ante las malas experiencias y sacar lo positivo de cada problema al que se enfrenten. Guillen (2018) indica que: "la resiliencia [...] es la capacidad que nos permite a los seres humanos resistir" y más adelante el mismo autor reafirma "la resiliencia es realmente aprender a vivir".

Guillen (2018). Sugiere una técnica de aprendizaje para practicar; denominada "las tres cosas buenas" la cual consiste en recordar cada noche tres cosas positivas que hayan sucedido durante el día y reflexionar porque han pasado y que se puede hacer para repetirlas. Por tanto, es en la familia y en la escuela donde los alumnos pueden aprender a ser resilientes para encontrar lo positivo de los embates de la vida y potenciar sus conocimientos hacia nuevas experiencias y nuevos aprendizajes.

Conclusiones

A partir de los conocimientos que ofrece la Neurodidáctica, el docente puede guiar sus estrategias de aprendizaje para potenciar la motivación de NNA por aprender. Por su parte el apoyo de los padres es imprescindible para que sus hijos puedan construir aprendizajes para la vida. De tal suerte, la comunicación entre padres y maestros, debe fluir, del mismo modo como en el cerebro de cada alumno fluye la información entre neuronas y axones gracias a la mielina que los cubre, conectando la plasticidad cerebral con las experiencias y el aprendizaje, organizando y reorganizando en un continuo sin fin, siguiendo los patrones que las neuronas espejo codifiquen y el nivel de empatía que se genere a partir de la motivación y las emociones que el profesor les haga llegar a través de todos los sentidos, aprendiendo todos a ser resilientes ante la adversidad.

Referencias

Representaciones, (pp, 327-362). Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo.

https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475192.pdf

Guillen, J. [BBVA. Aprendemos juntos] (2018) V. Completa "Las funciones ejecutivas del cerebro son imprescindibles para el éxito" [VIDEO]: You Tobe. https://www.youtube.com/watch?v=87W7RY4nzjE

Guillen, J. (2020). Escuelas con cerebro, sitio. Un espacio de documentación y debate sobre Neurodidáctica.

https://escuelaconcerebro.wordpress.com/author/jesuscguillen/

Iberdrola. (2022). Qué es la Neurodidáctica. Neurodidáctica. La ciencia que puede cambiar la educación.

https://www.iberdrola.com/talento/que-es-neurodidactica

Martínez, O. A. (2009). El desarrollo Profesional docente y la mejora de la escuela.

Aprendizaje y desarrollo profesional docente. (pp.79-88). Metas 2021. Madrid. España. Fundación Santillana.

https://graphos.com.uy/MARIA/VAILLANT/wp-content/uploads/2022/01/2009-Metas-Aprendizaje-Profesional-Docente.pdf

Orozco, J., M. (2006). La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa en la enseñanza de la traducción, en: Varela, M.J. (ed.) La evaluación en los estudios de traducción e interpretación. Sevilla: Bienza. (p.p. 47-68) ISBN: 978-84-933962-8-2.

https://www.academia.edu/905501/La_evaluaci%C3%B3n_diagn%C3%B3stica_formativa_y_sumativa_en_la_ense%C3%B1anza_de_la_traducci%C3%B3n

Paz, C., Acosta M., Bustamante R. y Paz C. (2018) Neurociencia vs. Neurodidáctica en la evolución académica en la educación superior. http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/863



La IA esta generando cambios en los ambitos educativo y laboral.

La inteligencia artificial y su impacto en la formación académica y el trabajo

Francisco Javier Hernández Montemayor

Resumen

Este ensayo analiza la profunda transformación que la Inteligencia Artificial (IA) está generando en los ámbitos educativo y laboral, situándose como la tecnología líder de la 4ª Revolución Industrial. En el ensayo se destaca que, si bien la IA potencia la productividad y facilita tareas cotidianas, su uso actual es mayoritariamente superficial, y la capacidad institucional para regularla es insuficiente. La problemática central radica en el uso irresponsable de estas herramientas, que puede derivar en la disminución de capacidades cognitivas y fomentar actitudes no saludables. Ante este escenario, se sostiene la premisa de que integrar la IA en la educación es una necesidad ineludible para garantizar competencias digitales futuras, siempre bajo estrictos criterios de ética y responsabilidad social. Se propone una metodología interdisciplinaria que analiza la interacción histórica entre trabajo, conocimiento y productividad. Finalmente, se sugiere que el sistema educativo debe adaptarse mediante la actualización docente, la regulación de fuentes de información y el diseño curricular flexible. El objetivo es preparar a las nuevas generaciones para un mercado laboral donde la colaboración humano-IA será la norma, asegurando que esta tecnología se utilice como una herramienta de bienestar social y no solo como un medio de automatización desmedida y sin control.

Palabras Clave: trabajo, productividad, automatización, aprendizaje, inteligencia artificial

Introducción

El objetivo de publicar el presente ensayo es compartir la inquietud intelectual que surge ante la necesidad de conocer y comprender, desde una perspectiva histórica y social, las principales implicaciones de la aplicación generalizada de las herramientas de IA en las escuelas y en el mundo del trabajo. Entre mejor se comprenda y socialice la IA en la academia, se estará en mejores condiciones para incidir en su aplicación responsable y ética en los procesos de enseñanza aprendizaje, así como en la evaluación de los programas académicos o para el seguimiento escolar en forma más detallada y personalizada, no hacerlo a tiempo tendría consecuencias muy negativas para los estudiantes.

El presente ensayo tiene el objetivo de incentivar el interés por el conocimiento más amplio de la IA en el sector educativo y su uso ético y responsable, especialmente entre el personal académico frente a grupo o que imparten tutorías, orientación vocacional o profesional y, en general, para que las personas interesadas en identificar los escenarios de futuro que se observan para la educación y el trabajo, desde la perspectiva global y de Tamaulipas en lo particular.

Para delimitar el objeto de estudio, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2026) aporta una definición normativa fundamental: "La IA Generativa puede definirse como el conjunto de herramientas tecnológicas digitales que aprenden patrones de grandes modelos de lenguaje y bases de datos para generar audios, códigos, imágenes, textos o videos en respuesta a la solicitud de la persona usuaria. Algunos ejemplos son ChatGPT, Copilot, Gemini y Midjourney, entre otros" (p. 2).

La IA se ha convertido, actualmente, en la tecnología líder de los procesos para mejorar la productividad de las empresas y acompaña la atención o resolución de una gran cantidad de asuntos cotidianos de las personas y de las organizaciones sociales y económicas. En estudios recientes recopilados por la prensa especializada, se estima que por lo menos 900 millones de personas consultan alguna plataforma de IA cada semana (Fortune Media IP Limited, 2026).

Problemática

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada por la SEP (2026) a una muestra nacional de la comunidad escolar de educación superior, se concluye que "más del 60% de estudiantes y docentes reportan usar la I.A. de manera cotidiana" y que muchos emplean de forma incorrecta la terminología o carecen de metodologías críticas. Estas inconsistencias afectan la calidad de los estudios, ya que la falta de coherencia entre los supuestos formales y las estrategias operativas compromete el rigor conceptual.

Otros trabajos institucionales han señalado problemas similares. La SEP (2019) advirtió en sus diagnósticos previos preliminares, que las tecnologías suelen incorporarse a menudo como un requisito formal o instrumental, sin que orienten realmente las decisiones de fondo del aprendizaje de los alumnos, un riesgo que de no atenderse a tiempo tendría consecuencias negativas en la formación.

El conocimiento y aplicación de la IA en los procesos de enseñanza aprendizaje son una necesidad para asegurar la pertinencia, actualidad y proyección de las competencias digitales necesarias para el ejercicio de cualquier profesión y oficio en el presente y el futuro cercano, por lo cual, aprender a usarla adecuadamente es ineludible; se necesita estudiarla y aplicarla con criterios de responsabilidad social y ética profesional, estableciendo un sistema de gobernanza de la IA en la sociedad en general y en la escuela en particular. En investigaciones recientes se ha demostrado que un uso irresponsable de la IA conduce a la disminución de algunas capacidades cognitivas y favorece actitudes sociales y emocionales no saludables. No atender o ignorar las consecuencias de su uso generalizado representa un riesgo mayor, sobre todo en un contexto de exceso de información falsificada o alterada por algoritmos y ante la incidencia de redes sociales alarmistas, adictivas, tóxicas y agresivas que solo pretenden viralizar publicaciones para monetizar su consumo.

En la evolución de la aplicación de la Prueba PISA en el siglo 21, se observa empíricamente la coincidencia

del uso de las tecnologías digitales —sin guía docente— con la reducción progresiva del puntaje promedio en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias (Agencia de Calidad de la Educación, 2022). La cuestión actual no es si se usa o no la IA; las preguntas relevantes son: ¿cómo usarla?, ¿cómo gobernarla?, y ¿cuáles son los criterios y normas mínimas necesarias para mantener el control del proceso de enseñanza aprendizaje de manera que los estudiantes aprovechen al máximo las facilidades disponibles?

Figura 1. Tendencia del desempeño de los estudiantes en matemáticas, lectura y ciencias PISA 2025

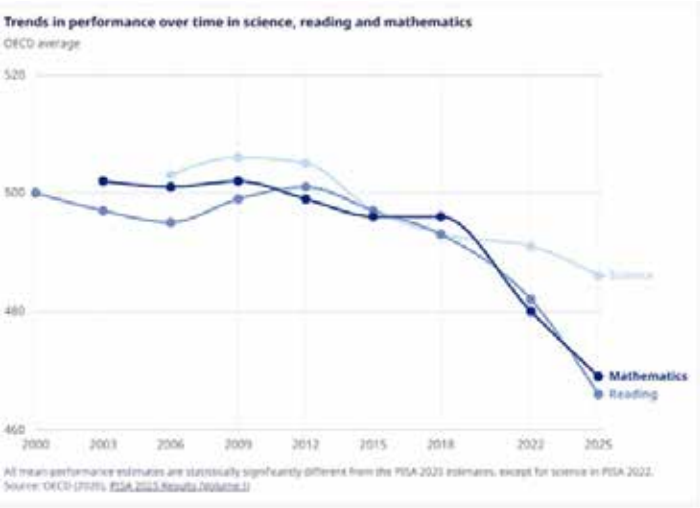


Figura 1: Fuente OCDE Pisa 2025 Results, volumen 1

Con el fin de realizar un análisis comprensivo e interdisciplinario de la perspectiva histórica-social de la IA y entender mejor su impacto en la educación, en la economía y en la sociedad en su conjunto, se ha considerado el siguiente orden de exposición:

1. Establecer las premisas teóricas que sustentan el modelo explicativo de la interacción histórica entre el trabajo, el conocimiento, la productividad y las transformaciones sociales y culturales más importantes a lo largo de la historia de la humanidad.
2. Analizar y sintetizar la historia de la interacción del trabajo y el conocimiento, profundizando en sus manifestaciones durante las tres primeras revoluciones industriales y proyectando las implicaciones para la 4ª Revolución Industrial, la cual gesta e impone a la IA como su tecnología líder. Esto genera la necesidad de una innovación generalizada en los perfiles de egreso académico y de ingreso a la actividad económica.
3. Abordar colectivamente el rediseño de los perfiles de egreso, adaptándose a las condiciones que van a prevalecer en la nueva división del trabajo caracterizada por la entrada en acción de robots inteligentes, asistentes virtuales y supercomputadoras, todo ello inmerso en un contexto social de frustración por la falta de oportunidades laborales, migración masiva e inestabilidad climática.

Humanismo y Economía Política

Los principios consolidados por la filosofía humanista y la economía política nos permiten explicar la dimensión material de la historia de la humanidad a partir del impacto del conocimiento en los procesos de producción, la división del trabajo y la evolución de los medios técnicos empleados para transformar la materia prima:

- De la naturaleza humana: Todo el reino animal posee necesidades vitales; lo que diferencia a la humanidad del resto, es el uso razonado de la creatividad, la cual permite mejorar constantemente nuestros medios de vida y de trabajo (Platón, ca. 375 a. C./2006).
- De la vida: La calidad de vida depende en gran medida de nuestra capacidad para disminuir el tiempo de trabajo necesario para la satisfacción de necesidades básicas, ampliando en consecuencia la disponibilidad de tiempo libre para la convivencia familiar, social y el desarrollo de aficiones individuales (Marx, 1859/2010).
- De los recursos y talento: Los principales medios con que ha contado la humanidad para su evolución histórica son la curiosidad, la observación, el razonamiento, la intuición y la creatividad, sumados a las habilidades manuales de precisión y las competencias sociales de comunicación y organización colectiva (Aristóteles, ca. 330 a. C./2014).
- De la productividad: Las fuerzas motrices que dinamizan la productividad laboral y económica radican en el conocimiento acumulado, el desarrollo creativo de los medios de trabajo y la

optimización de la organización laboral (Smith, 1776/2011).

- De la transformación del trabajo: El trabajo, como categoría socioeconómica, se transforma continuamente debido al incremento histórico de la productividad, -fuerzas productivas- lo cual condiciona a su vez la evolución de los modelos económicos y las estructuras culturales (Marx, 1867/2014).
- De la educación como fuerza social: En un contexto histórico determinado, la formación académica institucional constituye una de las fuerzas más importantes para consolidar o transformar la calidad de vida de las personas, incidiendo directamente en la superación de los retos de cada comunidad (Portelli, 1973).

La dialéctica entre la Educación y la productividad del trabajo

La Inteligencia Artificial Generativa está demostrando ser la tecnología líder que conducirá el nuevo salto cualitativo de la productividad, modelando la división técnica del trabajo y modificando los perfiles de habilidades requeridos. De hecho, el Foro Económico Mundial estima que para el año 2030, el 25% de los perfiles laborales requeridos por las empresas globales serán completamente nuevos, mientras que un 33% de los empleos actuales serán sustituidos o desplazados por la automatización (World Economic Forum, 2026). Desde la perspectiva regional, la formación académica institucional debe vincularse con las necesidades dinámicas de desarrollo tecnológico de los sectores productivos locales para coadyuvar a la superación de los retos del entorno (Navarro Leal, 2025).

Concibiendo el carácter histórico-social de la productividad, analizar y proyectar sus tendencias, exige realizar un recorrido por la historia laboral de la humanidad, la cual demuestra que el incremento de la productividad se logra mediante la inversión de una menor cantidad de trabajo directo y una mayor proporción de trabajo acumulado o conocimiento sintetizado (Marx, 1857-1858/1971). Esta evolución técnica y organizativa ha reorganizado a las sociedades desde las comunidades nómadas hasta la era digital contemporánea (Marx, 1859/2010).

A lo largo de las revoluciones industriales, la humanidad ha transitado desde jornadas laborales físicas intensivas de 14 a 16 horas hasta un uso predominante del trabajo intelectual impulsado por la mecanización y la automatización. Este camino se pavimentó a través de hitos como el diseño de la administración científica (Taylor, 1911), la producción en masa fordista (Ford, 1922) y la era de la informática y las sociedades en red (Castells 1996-1998).

Figura 2. Tendencia Histórica de la Jornada Laboral Diaria (1800 - 2024)

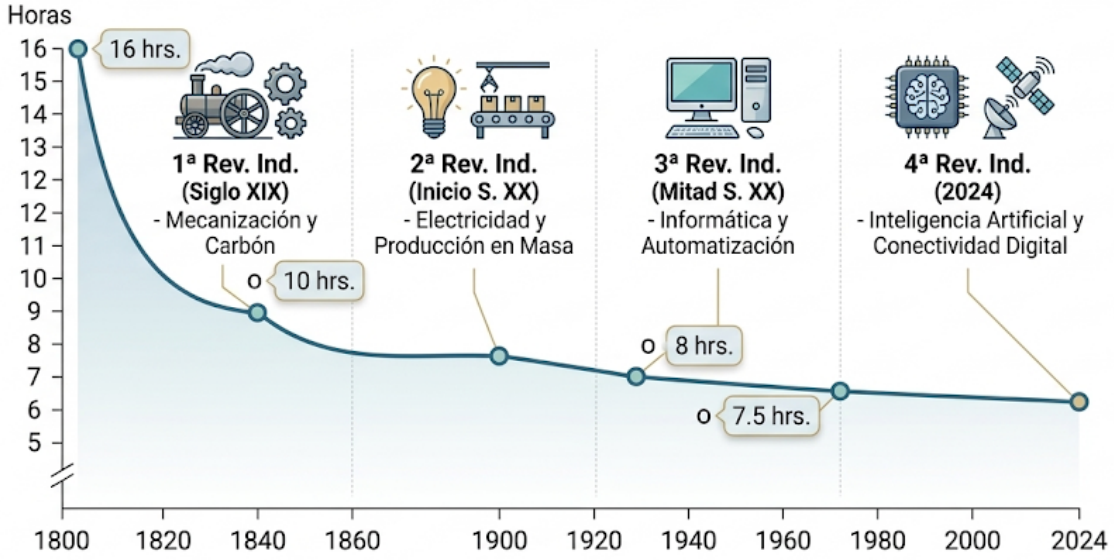


Figura 2. Curva de reducción histórica de la jornada de trabajo industrial Gemini I.A.

La 4a revolución industrial, la educación y formación profesional

En la 4ª Revolución Industrial, la organización del trabajo se caracteriza por la flexibilidad de jornadas, el trabajo remoto, la hibridación humano-algoritmo y una notable polarización laboral, donde el algoritmo se instituye como el nuevo organizador del trabajo, articulado con tecnologías convergentes como el Big Data, el internet de las cosas (IoT), la impresión 3D y los sistemas ciber físicos (World Economic Forum, 2026).

De acuerdo con lo anterior, la productividad desatada por la 4ª Revolución Industrial traerá transformaciones radicales en las estructuras socio-laborales, abriendo la posibilidad de reducir la jornada laboral media y distribuir bienes mediante mercados electrónicos automatizados, lo que debe emparejarse con el reconocimiento de los derechos sociales al consumo sostenible.

Ante la proyección de que una cuarta parte de las profesiones futuras serán nuevas, el sistema educativo en su conjunto estará obligado a adecuarse en tiempo real para dotar a las nuevas generaciones de conocimientos y habilidades pertinentes (World Economic Forum, 2026). Particularmente en nuestra región, la adaptación inteligente del sistema educativo hacia los nuevos perfiles de egreso exigirá cuatro líneas de acción urgentes:

- Generalizar el uso de herramientas digitales desde el nivel secundaria, estableciendo marcos de regulación que restrinjan el acceso a redes sociales adictivas o fuentes de desinformación perjudiciales para el desarrollo socioemocional.
- Exigir que el Estado mexicano condicione a las corporaciones digitales globales a implementar sistemas robustos de ciberseguridad y controles de acceso para proteger a los estudiantes menores de edad frente a contenidos de riesgo o promotores de conductas antisociales.
- Incorporar de forma generalizada al personal académico y administrativo en programas permanentes de actualización sobre el uso responsable de medios digitales de enseñanza aprendizaje y diseño curricular dinámico ajustado a las regiones.
- Desarrollar en tiempo real los nuevos perfiles laborales de egreso, lo que implica el diseño e instrumentación de carreras nuevas como: Ingenierías en Ciencia de Datos, Inteligencia Artificial, Robótica Inteligente, Ciberseguridad, Comercio Electrónico, Blockchain, entre otros.

Finalmente, como corolario para abordar la IA en el entorno escolar, se sugiere que el Estado mexicano y las agrupaciones civiles adopten directrices firmes de gobernanza y uso ético (Secretaría de Educación Pública, 2026). Estas normativas no deben inhibir el desarrollo tecnológico para no perder competitividad, sino concentrarse en reforzar en los estudiantes las habilidades de pensamiento crítico, comunicación y análisis necesarias para verificar, corregir y discernir los sesgos o la falsedad en los resultados generados por los sistemas de Inteligencia Artificial.

Referencias

Agencia de Calidad de la Educación. (2022). Tendencias de puntajes promedio OCDE en prueba PISA. Basado en datos de la OCDE PISA 2022.

Aristóteles. (2014). Política (Patricio de Azcárate, trad.). Alianza Editorial. (Obra original escrita aprox. 330 a. C.) .

Castells, M. (1996-1998). The Information Age: Economy, Society and Culture (Vols. 1-3). Blackwell Publishers.

Ford, H. (1922). My Life and Work. Garden City Publishing Company.

Fortune Media IP Limited. (2026). Fortune Magazine: April 2026 Issue. Fortune Media.

Marx, K. (1971). Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858 (Vol. 1). Siglo XXI Editores. (Obra original escrita en 1857-1858) .

Marx, K. (2010). Contribución a la crítica de la economía política. Siglo XXI Editores. (Obra original publicada en 1859) .

Marx, K. (2014). El Capital: Crítica de la economía política (Vol. 1). Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 1867) .

Navarro Leal, M. A. (Coord.). (2025). Desafíos en el desarrollo de TAMAULIPAS. Palibrio.

Platón. (2006). La República (José Manuel Pabón y Manuel Fernández-Galiano, trads.). Alianza Editorial. (Obra original escrita aprox. 375 a. C.) .

Portelli, H. (1973). Gramsci y el bloque histórico. Siglo XXI Editores.

Secretaría de Educación Pública. (2026a). Encuesta acerca del uso de I.A. en la educación superior en México. Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural (DGESUI-SEP). https://educacionsuperior.sep.gob.mx/censo-iaestudiantes/inicio-.

Secretaría de Educación Pública. (2026b). Marco Curricular de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). SEP.

Smith, A. (2011). La riqueza de las naciones. Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1776) .

Taylor, F. W. (1911). The Principles of Scientific Management. Harper & Brothers.

World Economic Forum. (2026). The Future of Jobs Report 2026. WEF.



El acompañamiento del ATP favorece la apropiación de la metodología por proyectos.

El acompañamiento pedagógico del ATP en la implementación de proyectos educativos en primaria

Enrique Agustín Olivares Barrera

Resumen

El presente artículo sistematiza una experiencia pedagógica centrada en el acompañamiento del Asesor Técnico Pedagógico (ATP) para fortalecer la implementación de proyectos educativos en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. La experiencia se desarrolló en dos escuelas primarias públicas de la Zona Escolar No. 132, en Ciudad Madero, Tamaulipas, mediante un enfoque cualitativo de investigación-acción. La intervención se organizó en tres ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, que incluyeron observación en aula, coplanificación docente y retroalimentación formativa. Los resultados muestran transformaciones graduales en la práctica docente: mayor articulación de contenidos, contextualización de los proyectos, incorporación de actividades colaborativas y uso progresivo de la evaluación formativa. En el alumnado se observaron mayor participación, disposición para trabajar en equipo y desarrollo inicial de habilidades de indagación y comunicación. Asimismo, la experiencia reconfiguró la percepción del ATP, quien pasó de ser asociado con la revisión técnica a ser reconocido como acompañante formativo. Persistieron desafíos vinculados con la carga laboral, la discontinuidad del acompañamiento y el retorno a prácticas tradicionales. Se concluye que el acompañamiento situado y sistemático favorece la apropiación de la metodología por proyectos y contribuye a articular la política curricular con la práctica escolar.

Palabras clave: acompañamiento pedagógico, asesor técnico pedagógico, proyectos educativos, Nueva Escuela Mexicana, práctica docente, SAAE.

Introducción

La implementación del Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022 plantea una transformación curricular orientada a superar la fragmentación del conocimiento y fortalecer la relación entre la escuela, la comunidad y la vida cotidiana del alumnado. La propuesta

reconoce la comunidad como núcleo integrador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y promueve la integración curricular, el codiseño y la contextualización de los contenidos (SEP, 2024).

En este marco, el trabajo por proyectos permite articular contenidos de los campos formativos, ejes articuladores, saberes comunitarios y problemas del entorno. Los proyectos formativos favorecen el aprendizaje situado, la colaboración y la resolución de problemas reales, al colocar al estudiante como participante activo en la construcción de conocimientos (Gómez-González, 2024). Sin embargo, estas metodologías no se incorporan automáticamente por la publicación de documentos curriculares; requieren procesos de apropiación, interpretación y adecuación pedagógica.

La llegada de la Nueva Escuela Mexicana ha generado tensiones en la elaboración del programa analítico, la integración de contenidos, la planeación de proyectos y la evaluación formativa. Ramírez López (2024) sostiene que esta propuesta demanda replantear la organización de la enseñanza y construir respuestas contextualizadas. En dicho proceso, el ATP puede mediar entre la orientación curricular y las condiciones concretas de cada escuela mediante el diálogo profesional, la observación de la práctica y la construcción conjunta de alternativas. Esta función se desarrolla institucionalmente en el marco del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas. De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2021), el SAAE constituye un conjunto articulado de mecanismos orientados a mejorar las prácticas educativas del personal docente y directivo, así como a fortalecer la capacidad de gestión de las escuelas. Su operación debe ser planificada, sistemática, continua, dialógica, situada y formativa, de modo que responda a las condiciones particulares de cada comunidad escolar y favorezca la toma de decisiones reflexivas e informadas.

El propósito de este artículo es sistematizar una experiencia de acompañamiento pedagógico desarrollada en dos escuelas primarias públicas de la Zona Escolar No. 132. Se analiza cómo



Manera tradicional de organizar y trabajar el aula

la observación en aula, la coplanificación, la retroalimentación formativa y la reflexión colectiva contribuyeron a fortalecer la implementación de proyectos educativos.

Contexto Escolar

La experiencia se desarrolló en la Zona Escolar No. 132 de educación primaria, ubicada en Ciudad Madero, Tamaulipas. El trabajo se focalizó en las escuelas primarias “18 de Marzo” y “Emiliano Zapata”, ambas públicas y de turno matutino. Aunque presentaban condiciones favorables de organización y disposición docente, también se identificó la permanencia de prácticas centradas en la transmisión de contenidos, el uso fragmentado de materiales y la repetición de ejercicios.

El contexto posterior a la pandemia mostró una transición incompleta hacia metodologías activas. A pesar de los espacios de actualización relacionados con el Plan de Estudio 2022, una parte del profesorado experimentaba dificultades para articular campos formativos, problematizar situaciones comunitarias y evaluar los procesos desarrollados en los proyectos. Esta brecha adquirió especial relevancia porque la Nueva Escuela Mexicana propone una enseñanza contextualizada, la integración curricular y la autonomía profesional del magisterio (SEP, 2022).

En este escenario, la figura del ATP adquirió relevancia como agente de acompañamiento, particularmente en la implementación de la metodología por Proyectos Educativos propuesta

por la Nueva Escuela Mexicana, lo que convirtió al contexto escolar en un espacio propicio para analizar procesos de cambio pedagógico desde una perspectiva situada.

Problema Identificado

A pesar de los esfuerzos institucionales por promover la implementación de metodologías activas en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, se identificó una brecha significativa entre el enfoque curricular propuesto y la práctica docente real en el aula.

En las escuelas participantes, el trabajo por proyectos se desarrollaba de manera incipiente, fragmentada o superficial, limitándose en muchos casos a actividades aisladas sin una articulación clara con los contenidos curriculares ni con problemáticas del contexto.

Asimismo, se observó que los docentes enfrentaban dificultades para diseñar, implementar y evaluar proyectos educativos, lo que se relaciona con la falta de acompañamiento pedagógico continuo y situado.

En este sentido, el acompañamiento del ATP se presentaba como una oportunidad formativa, aunque su impacto dependía de la frecuencia, calidad y pertinencia de las intervenciones realizadas en el aula.

Este escenario planteó la necesidad de sistematizar la experiencia de acompañamiento pedagógico como estrategia para fortalecer la implementación de proyectos educativos y promover una transformación progresiva de la práctica docente.

Metodología

La experiencia se desarrolló desde un enfoque cualitativo mediante investigación-acción, debido a que se busca comprender la práctica docente e intervenir en ella para promover procesos de mejora. Esta metodología articula la observación, la toma de decisiones, la aplicación de estrategias y la reflexión sobre los resultados producidos en escenarios educativos reales (González Vargas et al., 2021).



Ciclos reflexivos de investigación-acción

En la fase diagnóstica participaron seis asesores técnicos pedagógicos del sector 33 primaria y diez docentes frente a grupo. La intervención principal se concentró en las escuelas “18 de Marzo” y “Emiliano Zapata” y se desarrolló entre septiembre de 2024 y junio de 2025.

Se realizaron tres ciclos de investigación-acción. Cada ciclo incluyó: a) planificación, para identificar necesidades y diseñar proyectos contextualizados; b) acción, mediante la implementación de actividades con acompañamiento del ATP; c) observación, para documentar interacciones, estrategias y evidencias de aprendizaje; y d) reflexión, destinada a analizar avances, dificultades y ajustes para el ciclo siguiente. Este carácter cíclico permitió que las decisiones se revisaran a partir de las evidencias y no desde prescripciones externas.

Las técnicas de producción de información fueron entrevistas semiestructuradas, observación no participante, registros de campo, reuniones de reflexión y análisis de evidencias. Se utilizaron guías de entrevista y observación, portafolios, rúbricas y diarios reflexivos. La información se organizó en cuatro categorías: transformación de la práctica docente, participación y aprendizaje del alumnado, reconfiguración del rol del ATP y condiciones que facilitaron u obstaculizaron los proyectos. Se trianguló la información procedente de las entrevistas, las observaciones y las evidencias

escolares.

Los docentes participaron como profesionales que analizaron su práctica, propusieron alternativas y tomaron decisiones sobre los ajustes. Este principio colaborativo es congruente con la investigación-acción participativa, que puede favorecer la cooperación, la innovación pedagógica y la construcción de lenguajes profesionales compartidos (Domínguez Santos et al., 2026).

Estrategia aplicada

Esta intervención se articuló desde la función del ATP como mediador formativo, promoviendo la transición de prácticas tradicionales hacia la implementación de Proyectos Educativos en el marco de la Nueva Escuela Mexicana.

La experiencia se desarrolló a partir de tres ciclos de acompañamiento pedagógico, cada uno integrado por momentos de planificación, intervención en aula y reflexión crítica. Este proceso permitió no solo observar la práctica docente, sino incidir directamente en ella mediante acciones formativas situadas.

En una primera fase, se implementaron sesiones de acompañamiento situado, donde el ATP observó las prácticas docentes en el aula, identificando áreas de oportunidad relacionadas con la planeación didáctica, la integración curricular y el uso de metodologías activas. Estas observaciones no tuvieron un carácter evaluativo, sino formativo, orientadas a comprender la lógica de actuación del docente en su contexto real.

Posteriormente, se desarrollaron procesos de co-planificación pedagógica, en los cuales el ATP y los docentes diseñaron de manera conjunta proyectos educativos contextualizados. Esta estrategia permitió traducir los principios de la Nueva Escuela Mexicana en propuestas didácticas concretas, integrando contenidos de los campos formativos, problemáticas del entorno y estrategias de aprendizaje activo.

Como parte central de la intervención, se establecieron espacios sistemáticos de retroalimentación formativa, mediante reuniones de reflexión docente. En estos encuentros se analizaron evidencias de aprendizaje, se discutieron las decisiones pedagógicas y se ajustaron las estrategias implementadas. Este proceso favoreció la construcción de una práctica reflexiva, en la que el docente dejó de ser un ejecutor de lineamientos para convertirse en un profesional que analiza, adapta y transforma su enseñanza.

Durante la implementación de los proyectos en el aula, el ATP asumió un rol de acompañamiento cercano, brindando orientación en tiempo real, modelando estrategias didácticas y apoyando la resolución de dificultades emergentes. Esta presencia permitió sostener el proceso de cambio, evitando la regresión a prácticas tradicionales.

Finalmente, se incorporaron herramientas cualitativas como portafolios de evidencias, diarios reflexivos y rúbricas, las cuales permitieron documentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y generar insumos para la reflexión pedagógica. Estas evidencias no solo visibilizaron los avances, sino que fortalecieron la evaluación formativa como parte integral de la metodología por proyectos.

En conjunto, la estrategia aplicada configuró un proceso de acompañamiento pedagógico situado, continuo y colaborativo, que permitió a los docentes avanzar en la apropiación de la metodología por Proyectos Educativos, articulando teoría y práctica en contextos reales de enseñanza.

Resultados obtenidos

La experiencia muestra que la implementación de proyectos educativos no es un proceso lineal. La coexistencia de orientaciones innovadoras y prácticas arraigadas expresa una tensión entre la política curricular y las condiciones reales de la escuela. La autonomía profesional propuesta por la Nueva Escuela Mexicana no significa que cada docente deba resolver de manera aislada los desafíos del cambio; requiere tiempos, colaboración y mediaciones pedagógicas que sostengan la interpretación del currículo (SEP, 2024).



Cambio de paradigma, organización por equipos y trabajo activo.

En relación con la práctica docente, se observó un tránsito gradual de enfoques tradicionales hacia la incorporación de metodologías activas. Inicialmente, los docentes manifestaban dificultades para diseñar proyectos educativos, particularmente en la articulación de contenidos, la definición de problemas contextualizados y la integración de estrategias de evaluación formativa. Sin embargo, a través de los ciclos de acompañamiento, comenzaron a incorporar elementos clave del enfoque por proyectos, tales como la problematización del contexto, el trabajo colaborativo y la diversificación de actividades de aprendizaje.

Este proceso no fue homogéneo ni inmediato, sino que se caracterizó por avances diferenciados, resistencias iniciales y momentos de reajuste. No obstante, la coplanificación y la retroalimentación continua favorecieron la apropiación progresiva de la metodología, evidenciando que el cambio en la práctica docente requiere procesos sostenidos y situados más que acciones aisladas de capacitación.

En cuanto al impacto en los estudiantes, se identificaron modificaciones relevantes en su participación y en la forma de relacionarse con el aprendizaje. A partir de la implementación de proyectos educativos, los alumnos mostraron mayor involucramiento en las actividades, disposición para el trabajo en equipo y capacidad para expresar ideas vinculadas con su contexto. Asimismo, se observó un desarrollo incipiente de habilidades como la indagación, la toma de decisiones y la comunicación de resultados.

Respecto al rol del ATP, los resultados evidencian una reconfiguración de su función dentro de la escuela. De ser percibido inicialmente como una figura asociada a la supervisión o revisión técnica, el ATP comenzó a ser reconocido como un acompañante formativo, capaz de generar confianza, orientar procesos y facilitar la reflexión docente. Esta transformación en la percepción se vinculó directamente con el tipo de intervención realizada, caracterizada por el diálogo, la cercanía y la construcción conjunta de soluciones pedagógicas.

Asimismo, se identificó que la presencia constante del ATP en el aula fue un factor determinante para sostener los procesos de cambio. En los momentos en que el acompañamiento se debilitaba o interrumpía, algunos docentes tendían a retomar prácticas tradicionales, lo que confirma la importancia del acompañamiento como proceso continuo.

De manera integral, los resultados permiten afirmar que el acompañamiento pedagógico situado incide en la implementación de la metodología por Proyectos Educativos al generar condiciones para la reflexión docente, fortalecer la seguridad profesional y favorecer la experimentación pedagógica. No obstante, también se evidencian limitaciones asociadas a factores como la carga laboral docente, la disponibilidad de tiempo y la necesidad de fortalecer la formación continua en metodologías activas.

La experiencia demuestra que la implementación de proyectos educativos no depende exclusivamente del conocimiento teórico del docente, sino de la existencia de procesos de acompañamiento que permitan traducir dicho conocimiento en prácticas concretas, contextualizadas y sostenidas en el tiempo.

Reflexión Crítica

La sistematización de la experiencia pedagógica permite reconocer que la implementación de la metodología por Proyectos Educativos, en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), no constituye un proceso lineal ni inmediato, sino una transformación compleja que implica tensiones entre las disposiciones normativas, las prácticas docentes arraigadas y las condiciones reales del contexto escolar.

Uno de los hallazgos centrales radica en que la política educativa, al promover metodologías activas, asume implícitamente que el docente cuenta con las condiciones formativas y contextuales para su implementación. Sin embargo, la evidencia de esta experiencia muestra que dicha transición requiere de procesos de mediación pedagógica sostenidos, donde el acompañamiento del ATP se convierte en un elemento estructural. En este sentido, el acompañamiento pedagógico se configura como un proceso orientado a la mejora continua de la práctica docente, al incidir en la toma de decisiones didácticas y en la calidad de los aprendizajes (Rodríguez Chávez, 2024).

Desde esta perspectiva, el acompañamiento pedagógico trasciende su función operativa para posicionarse como una práctica formativa situada, que posibilita la resignificación de la docencia. Como señalan González y Romero (2022), los procesos de acompañamiento pedagógico contribuyen al desarrollo profesional docente cuando se desarrollan desde una lógica colaborativa y contextualizada, favoreciendo la reflexión sobre la práctica en escenarios reales.

No obstante, la experiencia también evidencia una tensión relevante: la coexistencia de discursos innovadores con prácticas tradicionales. A pesar de los avances observados, algunos docentes tienden a retornar a esquemas conocidos cuando enfrentan incertidumbre, carga laboral o falta de acompañamiento continuo. Este fenómeno confirma que el cambio pedagógico no depende exclusivamente del acceso a nuevas propuestas curriculares, sino de la existencia de condiciones institucionales que lo sostengan. En esta línea, Vela Shupingahua (2023) advierte que el acompañamiento pedagógico pierde efectividad cuando no se desarrolla de manera sistemática, limitando su impacto en la transformación de la práctica docente.

El acompañamiento del ATP se configura como un dispositivo de regulación pedagógica, en tanto permite sostener, orientar y dar continuidad a los procesos de innovación. Su impacto no radica únicamente en la transferencia de estrategias, sino en la construcción de confianza profesional y en la generación de espacios de diálogo. Tal como lo plantean Aravena Kenigs et al. (2022), el acompañamiento situado favorece la reflexión docente y fortalece la capacidad de los profesores para adaptar sus prácticas a contextos específicos.

La experiencia permite problematizar el papel del docente en el marco de la NEM. Lejos de ser un ejecutor de lineamientos curriculares, el docente emerge como un sujeto reflexivo que interpreta, adapta y resignifica las propuestas educativas en función de su contexto. En concordancia con Ramírez López (2024), la Nueva Escuela Mexicana implica una ruptura pedagógica que exige al profesorado replantear sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, transitando hacia enfoques más críticos y contextualizados.

Por otra parte, el análisis del impacto en los estudiantes permite afirmar que la metodología por proyectos favorece aprendizajes más significativos cuando se vincula con el contexto. En este sentido, los proyectos formativos se constituyen como una estrategia que promueve la resolución de problemas reales y el desarrollo de competencias complejas en el alumnado (Gómez-González, 2024).

A nivel estructural, esta experiencia evidencia la necesidad de fortalecer el SAAE, dotándolo de mayor claridad en sus funciones y mejores condiciones operativas. Los lineamientos establecen que el SAAE debe organizar las acciones de asesoría, acompañamiento y tutoría de la supervisión escolar como un servicio sistemático y continuo para la mejora de las prácticas profesionales (SEP, 2021). Sin embargo, cuando

las tareas administrativas desplazan el trabajo pedagógico o las intervenciones se desarrollan de manera esporádica, el servicio pierde capacidad para incidir en la transformación de la enseñanza. Esta situación confirma la necesidad de fortalecer el perfil profesional del ATP y garantizar condiciones para que su función se concentre en el diálogo pedagógico, la reflexión y el acompañamiento situado. Como señalan Egure Tovalín et al. (2022), la función del ATP enfrenta retos relacionados con la falta de reconocimiento y la necesidad de formación especializada, lo que impacta directamente en la calidad del acompañamiento.

Finalmente, la sistematización de esta experiencia permite afirmar que la transformación educativa que propone la Nueva Escuela Mexicana no puede comprenderse como un cambio exclusivamente curricular, sino como un proceso de reconstrucción de la cultura pedagógica escolar. En este proceso, el acompañamiento pedagógico se posiciona como un eje articulador entre la política educativa y la práctica docente, al posibilitar que las propuestas innovadoras se traduzcan en experiencias reales de aprendizaje, en coherencia con los principios de equidad, inclusión y justicia social que sustentan el modelo educativo vigente.

Referencias

Aravena Kenigs, O. A., Montanero Fernández, M., & Mellado Hernández, M. E. (2022). Percepción de docentes y directivos escolares sobre el acompañamiento pedagógico en aula. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 26(1), 235–257. https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i1.13460

Domínguez Santos, S., San Martín Ulloa, C., Gárate Vergara, F., y Muñoz Martínez, Y. (2026). Investigación acción participativa: Herramienta de desarrollo profesional docente para avanzar hacia una educación más inclusiva. Perspectiva Educacional, 65(1), 261–286. https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.65-Iss.1-Art.1700

Egure Tovalín, O., Reyes Ibarra, B. E., & Solís Campos, A. (2022). El ATP en escuelas de educación básica: Un estudio de caso. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 13, e1582. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1582

Gómez-González, J. A. (2024). Proyectos formativos en el aula: Una estrategia clave para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Nueva Escuela Mexicana. Revista Científica y Académica, 4(2), 1348–1367. https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.289

González, E., & Romero, L. (2022). Acompañamiento pedagógico y mejora de la práctica docente en educación básica. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 15(1), 45–61. https://doi.org/10.15366/riee2022.15.1.003

Ramírez López, V. (2024). Metodología para la construcción del programa analítico docente en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana. DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades, 22, 293–313. https://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29377

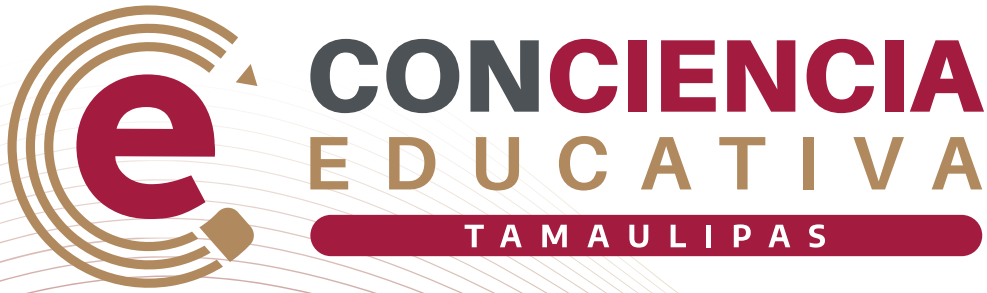
Rodríguez Chávez, G. (2024). Asesoría y acompañamiento del asesor técnico pedagógico en educación primaria. Formación Estratégica, 7(1), 192–215. https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/142/107

Secretaría de Educación Pública. (2021). Lineamientos generales para la operación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas en Educación Básica. Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros. https://www.yucatan.gob.mx/docs/regulaciones/b36af290.pdf

Secretaría de Educación Pública. (2022, 19 de agosto). Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5661845&fecha=19/08/2022

Secretaría de Educación Pública. (2024). Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf

Vela Shupingahua, N. (2023). Acompañamiento pedagógico y desempeño docente: Una revisión sistemática. Revista Científica UISRAEL, 10(3), 129–148. https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.941



Dr. Pedro Javier Vargas García

Titular del Consejo Estatal Técnico de la Educación.

Breve reseña de la trayectoria del entrevistado:

Cuenta con 40 años de trayectoria en educación. Profesor y Licenciado en Educación, egresado de la Benemérita Escuela Normal Federalizada de Tamaulipas y de la Escuela Normal Superior de Tamaulipas, respectivamente. Es también Maestro en Educación con especialidad en Ciencias Histórico-Sociales por la Escuela Normal Superior de Tamaulipas, y Doctor en Ciencias Sociales por El Colegio de Tamaulipas. También, en reconocimiento a sus múltiples aportaciones, recibió el grado de Doctor Honoris Causa otorgado por la Universidad del Norte de Tamaulipas. Actualmente se desempeña como Titular del Consejo Estatal Técnico de la Educación.

¿Cuál es la función del Consejo Estatal Técnico de la Educación?

El Consejo Estatal Técnico de la Educación ya tiene varias décadas de que se conformó, desde que existió el Consejo Nacional Técnico de la Educación, identificado como el CONALTE, y ha venido transformándose a través de los años para responder a las necesidades educativas de nuestro estado de Tamaulipas.

Cuando desaparece este organismo, también deja de existir en la mayoría de los estados del país, sin embargo, en nuestro estado continúa vigente como Consejo Estatal Técnico de la Educación.

Las leyes que le rigen, principalmente la que tiene que ver con el estado de Tamaulipas, lo define como un órgano de consulta, de asesoría, de acompañamiento en las actividades que realiza la Secretaría de Educación en nuestro estado. De alguna u otra manera nos podríamos autodefinir como el brazo educativo de la Secretaría de Educación. Somos parte del staff del secretario, y esa es nuestra función en términos legales descritos.

¿Podríamos decir que el Consejo es un espacio donde convergen la experiencia docente, la investigación y las necesidades de los maestros?

Sí, quienes lo integramos en su conjunto, que nos ubicamos aquí en la capital del estado, son personas con un perfil académico elevado, con mucha experiencia profesional en el ámbito de la educación, que también de alguna u otra manera se han involucrado en procesos de investigación educativa, e incluso han desempeñado alguna responsabilidad dentro de la estructura administrativa en la Secretaría de Educación aquí en Tamaulipas. Es decir, aunque heterogéneos de alguna manera en su formación, hablando de algún tipo de especialidad, todos tenemos el punto de convergencia donde coincidimos, que es la educación.

¿Qué visión se propuso imprimir al trabajo del CONSET?

Desde el primer día que asumimos esta responsabilidad me permití convocar a quienes integran el Consejo para hacerles un planteamiento, una propuesta de las diferentes actividades que podríamos ir diseñando de manera conjunta. Les hablé que no solamente podíamos concretarnos a



realizar lo que de alguna u otra manera se venía efectuando desde hacía ya décadas, como lo de Experiencia Democrática en la Escuela Primaria hasta la culminación de este proceso donde los niños seleccionados fungen como diputados en el Congreso Local.

Y de alguna otra forma también lo que tiene que ver con la Galería de Honor del Magisterio Tamaulipeco, que es un espacio creado exprofeso para el reconocimiento social de todos aquellos docentes con una amplia trayectoria profesional que han dejado huella en su andar dentro de la educación; una especie de reconocimiento de poder ser galardonados, de tener su imagen en esta Galería, además de recibir un estímulo económico. Es decir, no podíamos únicamente concretarnos a esto, incluso ni siquiera lo que el propio documento normativo nos rige, sino que había que generar muchas más acciones, todas dirigidas y encaminadas hacia los maestros que viven la cotidianidad del aula, hacia los maestros que conocen la realidad educativa del estado y poder acompañarlos en esos grandes retos que ellos enfrentan.

Desde la experiencia del Consejo, ¿cómo considera usted que se vive en las aulas la Nueva Escuela Mexicana?

Lo he dicho en distintos espacios: la Nueva Escuela Mexicana es todo un reto, es un nuevo paradigma educativo. Más que una reforma, yo lo defino como una transformación educativa, una auténtica transformación educativa porque rompe con todos los esquemas anteriores de ese concepto de educación que, por décadas, por muchos años,

privó en la educación del país, donde se impulsaba el individualismo, donde la educación se basaba en competencias, donde primero era el alumno, después el alumno y siempre el alumno, entendido como un ser individual.

La Nueva Escuela Mexicana viene y rompe con todos esos esquemas, por eso es un nuevo paradigma. Como lo dice Thomas Kuhn, los paradigmas se tienen que ir rompiendo de manera constante, esto es lo que él llama las revoluciones científicas, se tiene que ir avanzando y eso es lo que representa actualmente la Escuela Mexicana.

Para los maestros frente a grupo, me parece que ellos en la parte operativa de lo que ya tiene que ver con este nuevo modelo, sobre todo la adaptación del codiseño, cómo adaptar la malla curricular nacional a su contexto real, esto, el maestro lo ha estado manejando ya de manera vivencial.

Nosotros hemos estado creando, y tú conoces parte de ellos, sobre los materiales educativos que precisamente desde el Consejo queremos diseñar para que puedan servirle a los maestros frente a grupo y puedan con esto mejorar sus prácticas profesionales.

Otra forma es los nuevos avances de la tecnología, principalmente aquello que tiene que ver con la inteligencia artificial, que es un avance mucho muy importante que se está dando en el mundo y que tenemos que trabajar desde el Consejo, cómo el maestro puede utilizar este avance de la tecnología y cómo la puede incorporar a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Un grupo de compañeros desde el Consejo Estatal Técnico de la Educación están trabajando en este momento con los maestros de educación inicial, ya lo hicieron con los maestros de educación preescolar, se está contemplando también ya verlo a nivel de primarias y posteriormente secundarias. Independientemente de que también hay un avance para posteriormente trabajarlo con nivel medio superior y superior. Es decir, en todos los niveles educativos, en todas sus modalidades, estaremos dando estos cursos sobre la inteligencia artificial. Esa es una forma en la que el Consejo Estatal Técnico está tratando de apoyar a los maestros ante este gran reto que representa la Nueva Escuela Mexicana en el país.

¿Cuáles considera que son los proyectos estratégicos en estos momentos por parte del Consejo?

En términos generales diría que todos los que tenemos. Sin embargo, como comentaba en la primera parte del programa, hemos implementado algunos otros a lo que ya de manera tradicional venía realizando el Consejo Estatal Técnico de la Educación.

Por ejemplo, la revista digital. Tenemos el antecedente de que ya se había contado con una revista impresa que en su momento llevó el nombre de Pasando al Pizarrón por parte del Consejo Estatal Técnico, pero nosotros también decidimos hacer una de manera virtual. La idea es que pudiéramos llegar a todos los rincones de nuestro estado de Tamaulipas, a todas las escuelas del medio rural, del medio urbano; que los maestros pudiesen contar con esta revista, poderla consultar en la plataforma, revisarla e involucrarse en ella, poder plantear desde su espacio laboral las experiencias que viven de manera cotidiana, las formas en las que han ido precisamente afrontando los retos de la Nueva Escuela Mexicana, las perspectivas que ellos tienen. En ese sentido nosotros creamos esta revista.

Desde su inicio, donde el Sr. Secretario de Educación de Tamaulipas nos acompañó, fue muy bien recibida. En estos momentos estamos trabajando ya la segunda edición, puesto que su emisión será cada seis meses, serán dos publicaciones al año, y en esto ya estamos trabajando en la segunda.

Otro aspecto muy importante que hemos estado trabajando es una Red Estatal de Académicos Voluntarios, donde se han incorporado más de 40 asesores, maestros también distinguidos de distintas regiones del estado, y con los cuales estaremos en estrecha comunicación a través de las redes. La idea es recuperar también las experiencias de ellos, que podamos comentarlo

en reuniones colegiadas, qué es lo que ellos nos pueden plantear desde su propia realidad para nosotros ir desarrollando proyectos que atiendan las necesidades de los maestros. El Consejo Estatal Técnico de la Educación en Tamaulipas es una instancia de acompañamiento, como lo definen nuestras normas regulatorias, es una instancia de acompañamiento, de asesoría para que los maestros puedan encontrar un respaldo profesional, un respaldo académico a la tarea diaria de cada maestro.

Sabemos que hay muchos otros proyectos, que se está trabajando con materiales educativos que buscan fomentar este diálogo de la comunidad entre sí misma y también que se está organizando un congreso, ¿pudiera platicarnos un poquito de esto doctor?

Atendiendo el planteamiento que me realizas sobre lo que es el Congreso Estatal de Educación, de Innovación y la Transformación de la Práctica Educativa, te comento que efectivamente tenemos ya establecidas las fechas para el 4 y 5 de marzo del año 2027 en Cd. Victoria. La idea fundamental es poder reunir a maestros, autoridades educativas para que podamos convertirlo en un espacio de análisis, de comentarios, de reflexión y de propuestas sobre todo para poder encontrar las distintas causas de como mejorar la educación en Tamaulipas. Nuestro propósito fundamental como Consejo Estatal es mejorar la educación que se imparte en el estado y sabemos que la mejor forma es dialogando para que de manera colectiva construyamos propuestas que encaminen hacia el mejoramiento del sistema educativo en el estado, esa es parte de nuestra función y la queremos cumplir desde distintos espacios, uno de ellos es el congreso estatal de educación que sabemos puede resultar un éxito porque estamos invitando personas de otros estados del país también para que nos vengan a y nos comenten cómo está la educación en su estado, recuperar las experiencias exitosas y poder poderlas plasmar nosotros en un documento que nos sirva para mejorar como lo digo en términos generales, nuestro sistema educativo estatal.

Mencionaba usted una red con los maestros en el estado y con colaboradores. ¿Qué le diría a un maestro o una maestra que está desarrollando un proyecto extraordinario en su comunidad y que piensa que nadie lo conoce o que puede tener dificultades?, ¿qué le podría decir usted a un maestro que nos escucha y que tenga alguna idea innovadora?

Precisamente estamos creando estos espacios para ellos, sabemos que hay maestros que les gusta realizar la investigación educativa, partiendo de la experiencia profesional docente haciendo investigaciones desde su propia realidad, y si tienen algunos hallazgos, y quieren contribuir con sus descubrimientos hasta donde han llegado con sus investigaciones, tenemos la Revista Digital ConCiencia Educativa, o si lo quieren comentar en la radio, y están aquí en Cd. Victoria o lugares aledaños, está el espacio en Bla Bla Café ConCiencia Educativa Radio, en el Sistema Estatal de Radio y Televisión Tamaulipas, o bien durante este congreso habrá mesas de trabajo, paneles en donde podrán participar y presentar los avances que puedan tener de sus respectivas investigaciones, las puedan socializar y que sus resultados les sirvan a otros grupos de iguales, o maestros que estén enfrentando problemáticas similares.

Hoy escuchamos mucho la expresión Innovación Educativa. Desde su perspectiva, ¿qué significa realmente innovar en la educación hoy en el siglo XXI?

Qué buen planteamiento, porque por lo general, cuando hablamos de innovar, lo asociamos de inmediato con el cambio, pero no es exactamente lo mismo. Innovar efectivamente representa un cambio, pero es un cambio para mejorar, un cambio cualitativo y trascendental. Hay cambios que no mejoran nada y no representan una auténtica transformación; la innovación es un cambio para bien.

En ese sentido, la innovación tiene que ir mejorando las prácticas profesionales porque no debemos caer en la rutina. Lamentablemente, a veces la práctica profesional se realiza de manera rutinaria como hace diez o quince años. Innovar es procurar cambiar esa rutina en las formas de enseñanza

incorporando, por ejemplo, las tecnologías y la inteligencia artificial para facilitar el trabajo docente, superando esquemas estancados en el pasado basados únicamente en dictados y memorización. La sociedad evoluciona y requiere otro tipo de formación.

¿Dónde considera usted que se encuentran hoy los mayores desafíos que nos permitan seguir fortaleciendo este nuevo modelo educativo?

Me parece que más en el terreno de la práctica con los maestros. Cuando los maestros se reúnen en los CTE (Consejos Técnicos Escolares) para analizar su realidad colectiva, plantean los retos de trabajar bajo un nuevo paradigma como la Nueva Escuela Mexicana. Quizá de manera teórica puedan aprender conceptos como la transversalidad y el pensamiento complejo de Edgar Morin, o aportaciones de la Escuela de Frankfurt con Theodor Adorno. Pero el reto mayor está en cómo concretarlo con los alumnos y cómo realizar las adecuaciones del codiseño y la contextualización curricular.

En los modelos anteriores, las indicaciones venían desde el centro del país y debían seguirse al pie de la letra. Recuerdo que cuando fui maestro de primaria, un libro pedía preguntar a un alumno de cuarto grado: "¿Qué harías si estás ubicado en el Zócalo de la Ciudad de México y caminas cinco cuadras a la derecha?". Eso no significaba nada para un niño que vivía en la sierra y era de origen totonaco, pues no conocía la Ciudad de México. Hoy la Nueva Escuela Mexicana da la libertad de adecuar metodologías y contenidos a la realidad local. Esos son los principales retos que enfrentan los maestros.

Para despedirnos, ¿podría usted dar un breve mensaje a la comunidad educativa?

Ya estamos en los albores de un período de receso de actividades escolares, deseo que los maestros disfruten con sus familias estos días que se les otorgan por parte de la autoridad para que al inicio del nuevo ciclo escolar vengan con renovados bríos, y lucidez para enfrentar estos retos de manera conjunta. Soy partidario de que la educación es una corresponsabilidad social que no recae solamente en los maestros o autoridades educativas, sino en toda la sociedad. Decía un autor argentino: "La educación es demasiado importante como para dejarla únicamente en manos del gobierno".

Programa ConCiencia Educativa Radio
Conducción: Lorena Rubí García Illoldi
Adaptación: Equipo editorial.
9 de julio de 2026.

CONCIENCIA EDUCATIVA TAMAULIPAS



Un docente toca la vida de sus alumnos para siempre

Cecilia Irene Tapia Mansilla

Ser docente trasciende en las aulas, en los patios y pasillos de las escuelas, pero principalmente trasciende en los corazones de los alumnos.

En esta ocasión presento la reseña de otra película que impacta fuerte en el corazón de cualquier maestro. Esta película de 1995 se titula: Mr. Holland’s Opus conocida en español como Triunfo a la vida. A pesar de los años que han pasado desde su estreno, el mensaje que deja a los maestros sigue siendo pertinente, de hecho, dado el desarrollo de las tecnologías y lo saturados que están nuestros alumnos con información y desinformación en las redes, puede ser aún más oportuno tomarlo en cuenta.

Mr. Holland, es un músico y compositor que acepta un trabajo de medio tiempo como maestro de música en una escuela, y así tener tiempo para componer su soñada sinfonía. Su esposa lo motivaba pensando en que ese trabajo lo iba a desempeñar por poco tiempo y podría estar dedicado totalmente a componer. Él había obtenido su título de maestro como una opción “para tener de dónde agarrarse”, ya que no creía tener la vocación para ser docente. Inició trabajando con desgano, un tanto frustrado impartiendo la materia “Apreciación musical” además de hacerse cargo

de la orquesta escolar. Para él, ir medio tiempo a la escuela era desgastante y sentía que ese sería un trabajo más cansado de lo que en un principio había pensado.

Un día, la directora de la escuela, la Sra. Jacobs, le pide al Sr. Holland que asista a una reunión fuera de su horario de clases, a lo que él responde que no tiene tiempo para atender la cita, tras su respuesta ella le dice lo siguiente: Un profesor tiene dos trabajos, llenar las mentes de sabiduría, pero lo que es más importante, es dar a esas mentes un rumbo para que ese conocimiento no sea inútil, no sé lo que hace usted con el conocimiento Sr. Holland, pero como brújula es un desastre. Ese momento lo llevó a odiar su trabajo en la escuela, a la directora y todo lo que tuviera que ver con su "empleo temporal", mas conforme fue pasando el tiempo, vivió momentos con sus alumnos que lo llevaron a comprender la importancia de su trabajo, pues no solo se trataba de enseñar música, se trataba de tocar corazones lo que lo llevó a ir modificando sus técnicas de enseñanza.

Una de las escenas más significativas de la película es cuando una alumna, Gertrude Lang, una chica pelirroja, quien tiene tres años intentando tocar el clarinete sin lograrlo, está a punto de claudicar, y es en ese momento cuando el Sr. Holland comienza a interesarse en el desarrollo emocional de sus alumnos además del desarrollo académico. Como docentes, este hecho nos hace reflexionar en varias cosas, como tratar de ser más empáticos con nuestros alumnos, ya que muchas veces tienen dificultad para aprender, no por su capacidad cognitiva, sino por su baja autoestima o alguna otra circunstancia. Debemos ser capaces de ver qué hay detrás de la falta de habilidad y encontrar el miedo que la provoca, que pudiera considerarse un bloqueo emocional y ayudar a superarlo. Por otra parte, es importante lograr que los alumnos comprendan que el aprendizaje mecánico tiene un límite, y que para alcanzar la excelencia o el verdadero entendimiento debe conectar los conocimientos con su experiencia vital y hacer del aprendizaje un proceso divertido: enseñar no es llenar un cubo, es encender la llama. Un docente debe saber qué fibras tocar en sus alumnos para que reaccionen y cuando por fin logran adquirir el conocimiento no hacer expresiones de "al fin lo lograste" sino de orgullo, expresión que dará a los alumnos permiso para creer que son especiales y que pueden lograr todo lo que se propongan.

Al final de la película, cuando Gertrude ya es adulta exitosa, le confiesa al Sr. Holland que sigue tocando el clarinete, lo que significa que las enseñanzas de él no fueron para que solamente pasara la materia, sino un refugio para toda su vida.

La verdadera obra maestra de un docente son sus alumnos, el legado no solo está en los conocimientos que se transmiten en clase, sino en las vidas que transforma. Hay que conectar antes que instruir, es decir, considerar los intereses de los alumnos, encontrar el lenguaje común con ellos, si no logramos captar su interés, no habrá aprendizaje real. La educación es un acto de adaptabilidad, cada alumno aprende de manera distinta por lo que el maestro debe ser lo suficientemente flexible y adaptable para llegar a todos. El impacto no es inmediato, debemos ser pacientes, como docentes, rara vez vemos el fruto de nuestro trabajo, mas no debemos perder de vista que en el aula estamos plantando semillas que tardarán años en florecer.

La pasión es contagiosa pero el agotamiento es real, sabemos que un maestro apasionado es imparable, mas no debe perder de vista buscar el equilibrio entre su vida personal con la entrega a su trabajo, ese es el reto más grande de la carrera del docente.

Si eres maestro o estás en camino de serlo, estoy segura de que esta película te encantará.

Si te interesa verla, la puedes encontrar en el siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=AB3VKLjtNUc, los actores principales son: Richard Dreyfuss como Glenn Holland, Glenne Headly como Iris Holland, Alicia Witt y Joanna Gleason como Gertrude Lang, Olympia Dukakis como la directora Jacobs, entre otros.



El cuento inclusivo como recurso pedagógico para aceptar la diversidad: Revisión documental desde la metáfora de Bishop

Erik Maurilio Orta Requena

Resumen

El presente artículo analiza el potencial del cuento inclusivo como recurso pedagógico para promover la aceptación de la diversidad en contextos escolares. El estudio se desarrolló mediante una revisión documental de carácter cualitativo-interpretativo de cinco fuentes académicas publicadas entre 1990 y 2025, seleccionadas por su pertinencia temática y rigor científico. El análisis se sustenta en la metáfora de los "espejos, ventanas y puertas corredizas de cristal" propuesta por Bishop (1990), la cual permite comprender el papel de la literatura infantil en la construcción de identidades y en la formación de actitudes inclusivas. Los resultados se organizan en tres dimensiones: uso lúdico-crítico del cuento, cambio en la filosofía de vida respecto a la diversidad y construcción de cultura inclusiva en el aula. Los hallazgos sugieren que el cuento inclusivo favorece la reflexión ética, el desarrollo de la empatía y la resignificación de la discapacidad desde una perspectiva social. Se concluye que la narrativa infantil constituye una herramienta pedagógica relevante para fortalecer prácticas educativas orientadas a la inclusión.

Palabras clave: educación inclusiva, cuento inclusivo, literatura infantil, diversidad escolar, inclusión educativa.

Introducción

La consolidación de sistemas educativos inclusivos constituye uno de los principales retos en las políticas educativas contemporáneas. En el modelo educativo actual, la atención a la diversidad es una realidad que exige construir una cultura

inclusiva día a día. Sin embargo, persisten las Barreras para el Aprendizaje y la Participación que limitan el desarrollo humano dentro del ambiente escolar. La falta de referentes de autoconcepto en materiales literarios perjudica la pertenencia de personas con discapacidad en los contextos social y escolar, fragmentando la convivencia y limitando la aceptación de la diversidad.

El reto principal se encuentra en el uso de materiales que presenten las diferencias a los alumnos y las estrategias empleadas para el trabajo en el reconocimiento de la diversidad. Con base en esto, surge la pregunta: ¿cómo puede el cuento, con su capacidad de entretener y hacer pensar, romper el ciclo de la exclusión y fomentar la aceptación genuina de la diversidad? Este cuestionamiento pone en evidencia la necesidad de explorar herramientas que conecten con el mundo simbólico del estudiante, siendo el cuento una de las más potentes por sus cualidades lúdicas y críticas en la reestructuración de la forma en que los niños entienden su realidad.

Objetivo

Analizar, mediante una revisión documental narrativa, el potencial del cuento inclusivo como herramienta pedagógica para la aceptación de la diversidad en el contexto escolar, a partir de la metáfora de Bishop (1990).

Marco teórico y fundamentación

El cuento ha sido una herramienta pedagógica ampliamente utilizada para la enseñanza de valores, principios y conocimientos que permitan a los individuos desarrollar habilidades cognitivas y socioemocionales, que sirvan de orientación en su participación dentro del tejido social.

En el presente estudio, se entiende por cuento inclusivo aquella narrativa infantil que representa explícitamente diversidad funcional, cultural, social o lingüística desde una perspectiva no estigmatizante, centrada en la agencia de los personajes y en la valoración de las diferencias como parte constitutiva de la condición humana.

El uso del cuento como estrategia de aceptación de la diversidad promueve, en primer plano, el reacercamiento de los alumnos a los libros y la lectura, facilitando, dentro de la misma línea, la reflexión sobre las diferencias, cualidades, capacidades y discapacidades que nos hacen únicos dentro del tejido social, contribuyendo al cambio en la filosofía personal para la aceptación de la diversidad.

Dentro de esta investigación, la base epistemológica se enmarca en la metáfora del espejo, ventana y puerta corrediza de cristal de Bishop (1990), quien refleja en su postulación cómo los libros —en este caso los cuentos— son a veces ventanas que ofrecen vistas de mundos que pueden ser reales o imaginarios, familiares o extraños. Para ella, estas ventanas son también puertas corredizas de cristal, y los lectores solo tienen que atravesarlas con la imaginación para formar parte de cualquier mundo creado o recreado por el autor; es por esta por donde el lector transita de la observación a la acción social y el cambio. Sin embargo, cuando la iluminación es la adecuada, una ventana también puede ser un espejo. Entendiendo que la literatura transforma la experiencia humana y la devuelve reflejada, en ese reflejo podemos ver nuestras propias vidas y experiencias como parte de una experiencia humana más amplia.

En este sentido, dentro de la literatura, el cuento como género literario facilita, a través de la reflexión, el cambio en el modo en que se conciben las diferencias que nos hacen únicos dentro del tejido social. En la misma línea, Carpio et al. (2025) menciona que “la literatura infantil se configura, así, como un vehículo de autorreflexión, al permitir que los estudiantes proyecten su identidad, comprendan las emociones ajenas y elaboren juicios de valor que orientan sus decisiones en contextos sociales concretos” (p. 910).

Con base en lo anterior, se reconoce el valor del cuento como herramienta de reflexión y de interiorización de información a través del cual es posible generar un cambio positivo en los sujetos para la aceptación de las diferencias, que favorezca la construcción de una cultura y educación inclusiva. Asimismo, Agudelo Torres (2016) menciona que:

> El cuento en tanto narración es una forma de hacer conocimiento, es una manera de unirnos con la otredad y una posibilidad, móvil y movilizadora, de alejarnos de las posturas estáticas, paralizantes y paralizadoras. El cuento nos convoca a pensar en red, en tejido, en urdimbre; nos aleja de la visión dicotómica establecida entre aquel que escucha y aquel que habla, brindando nuevas posibilidades epistémicas, exhortando a neófitas lecturas de la realidad y convocando a la conquista de extraños territorios pedagógicos (p. 10).

En este sentido, el cuento no solo entretiene; también es una herramienta de comunicación que, por su carácter lúdico y reflexivo, permite a los niños explorar emociones y realidades distintas a las propias. De este modo, favorece nuevas perspectivas sobre la diversidad, en concordancia con la metáfora de Bishop (1990). Belmonte, Fernández y Marite (2023) destacan que "la narración de cuentos puede contribuir al desarrollo de actitudes positivas hacia la diversidad, ya que facilita procesos de identificación con los personajes y promueve la empatía hacia diferentes formas" (p. 5).

El uso del cuento en la aceptación de la diversidad es un espacio seguro en donde se pueden aplicar cuestionamientos y comprender que la diversidad nos enriquece como humanos, favoreciendo la creación de una cultura y educación inclusiva en donde las diferencias sean visualizadas como una puerta corrediza de cristal que permita transitar hacia el crecimiento, cambio y la mejora; y no como una barrera que limita el crecimiento personal y social. Hernández-Prados y Paredes Galiana (2025) aseguran que

> Uno de los mayores beneficios del uso de cuentos en la educación inclusiva es su impacto en el desarrollo socioemocional de los estudiantes. La literatura infantil y juvenil ayuda a construir la autoestima, mejorar la comunicación y fortalecer la resiliencia, aspectos fundamentales para los estudiantes con diversidad funcional (p.82).

De este modo, se entiende que el cuento no es solo un texto para entretener, sino que es una herramienta de comunicación y un espacio seguro para comprender que las diferencias nos enriquecen. Este análisis considera tres dimensiones:

- Dimensión A (El uso lúdico-crítico del cuento): la capacidad del cuento para generar cambio a través del disfrute de la lectura.
- Dimensión B (Cambio en la filosofía de vida): la transformación de una visión de la discapacidad como "tragedia" hacia una visión de la diversidad como "valor" humano.
- Dimensión C (Cultura inclusiva): la creación de entornos donde las diferencias son puentes de unión y no barreras de división.

Delimitación conceptual

El presente artículo adopta el modelo social de la discapacidad, que entiende la discapacidad como resultado de la interacción entre las características individuales y las barreras físicas, actitudinales y estructurales del entorno (Organización de las Naciones Unidas, 2006). Desde esta perspectiva, se reconoce también el concepto de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) como obstáculos que limitan el acceso, permanencia y aprendizaje significativo en la escuela (Booth y Ainscow, 2011). En este contexto, el cuento inclusivo se propone como una herramienta pedagógica para visibilizar y cuestionar dichas barreras simbólicas.

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-interpretativo y corresponde a una revisión documental de carácter narrativo. El objetivo fue analizar el potencial del cuento inclusivo como herramienta pedagógica para la aceptación de la diversidad en contextos escolares.

La revisión se realizó mediante la búsqueda de literatura académica en bases de datos como Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Scholar. Se utilizaron descriptores como "cuento infantil", "cuento inclusivo", "literatura infantil", "educación inclusiva", "diversidad" y "discapacidad".

Como criterios de inclusión y exclusión se

consideraron publicaciones académicas que abordaran el uso del cuento o la literatura infantil en relación con la inclusión educativa y la diversidad. Asimismo, se priorizaron estudios publicados entre 1990 y 2025, periodo que permite recuperar tanto la propuesta teórica de Bishop (1990) como investigaciones contemporáneas.

A partir de este proceso se seleccionaron cinco fuentes académicas que presentan aportaciones relevantes al tema. Posteriormente, se aplicó un análisis de contenido, mediante el cual se identificaron categorías emergentes relacionadas con el impacto pedagógico del cuento en la aceptación de la diversidad.

Las aportaciones se organizaron en tres dimensiones analíticas: uso lúdico-crítico del cuento, cambio en la filosofía de vida y construcción de una cultura inclusiva. Como limitación, se reconoce su carácter documental, por lo que no se establecen relaciones causales ni generalizaciones estadísticas, sino aproximaciones teóricas orientadas a la reflexión pedagógica.

Desarrollo/resultados

Con base en el análisis de la literatura científica y pedagógica, los resultados se articulan en las tres dimensiones que orientan este estudio:

En la dimensión A (uso lúdico-crítico) se identifica que el cuento disminuye la resistencia al aprendizaje formal al presentarse como una experiencia significativa y de disfrute. Al integrarse desde una perspectiva imaginativa y reflexiva, los estudiantes muestran mayor apertura hacia realidades que inicialmente podrían resultarles ajenas. Los hallazgos sugieren que el cuento, utilizado como mediador pedagógico, favorece la revisión de concepciones previas sobre las diferencias y contribuye gradualmente a la construcción de una cultura inclusiva.

En la dimensión B (cambio en la filosofía de vida), la revisión documental muestra que los cuentos donde los personajes con discapacidad participan activamente y poseen agencia en la resolución de problemas favorecen una transformación en la percepción del lector. En este proceso, la discapacidad deja de entenderse como una tragedia o enfermedad para concebirse como una característica más de la identidad humana.

Finalmente, en la dimensión C (cultura inclusiva), la evidencia sugiere que el cuento permite "ensayar para la vida". El aula se configura como un espacio seguro donde los estudiantes comienzan a utilizar un lenguaje más inclusivo y muestran mayor apertura hacia la diversidad, trasladando a sus interacciones reales lo aprendido en la ficción, como plantea Bishop (1990).

Discusión

La discusión de estos hallazgos permite comprender que el cuento no es un elemento literario pasivo, sino que, empleado de manera lúdica, crítica y filosófica, actúa como un agente de cambio. Al comparar los resultados con la teoría de Bishop (1990), se vuelve más evidente la necesidad de contar con elementos literarios suficientes para presentar la diversidad como "ventanas" y "espejos" que faciliten a los alumnos cruzar la "puerta" hacia la aceptación de la diversidad y la construcción de una cultura y educación inclusiva.

Los hallazgos coinciden con Carpio et al. (2025), quienes señalan que la literatura infantil favorece la autorreflexión y la construcción de nuevas perspectivas de vida. En este proceso, el docente cumple un papel clave como mediador crítico que promueve el diálogo. Asimismo, Agudelo Torres (2016) destaca que el cuento moviliza el pensamiento y abre nuevas posibilidades de comprensión. Estos resultados sugieren que la aceptación de la diversidad no se logra solo mediante normas, sino mediante experiencias formativas que integren reflexión, empatía y transformación social.

Finalmente, el cuento, como estrategia de justicia social, permite cuestionar y resignificar los estigmas asociados a la discapacidad. Al ofrecer nuevas representaciones de la realidad, favorece la construcción de miradas más respetuosas y contribuye a reestructurar los esquemas cognitivos de los estudiantes, convirtiendo la inclusión en una

experiencia significativa.

Bajo el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana, el uso del cuento inclusivo trasciende la alfabetización convencional para situarse en el campo de lo ético y lo comunitario. Al utilizar la literatura como un "dispositivo didáctico", el docente no solo enseña a leer, sino que fomenta una cultura inclusiva que reconoce a la diversidad como la mayor riqueza de nuestro tejido social.

En este sentido, el uso del cuento inclusivo favorece la identidad y el sentido de pertenencia, al funcionar como "espejo" que valida identidades diversas y ofrece referentes positivos para los estudiantes. Asimismo, contribuye a reducir las BAP al cuestionar prejuicios, estereotipos y estigmas presentes en el entorno escolar. Siguiendo la metáfora de Bishop (1990), el cuento también funciona como una "puerta" que vincula la escuela con la realidad social, permitiendo que los alumnos trasladen la empatía desarrollada en la ficción a sus interacciones cotidianas. Además, promueve el pensamiento crítico y la interculturalidad, al invitar a comprender las diferencias como elementos que enriquecen la convivencia.

Conclusiones

Los resultados del análisis permiten sostener que el cuento inclusivo se configura como una estrategia pedagógica significativa. La narrativa infantil puede mediar procesos de reflexión ética y transformación cultural, al funcionar como "espejo" que valida identidades y fortalece el sentido de pertenencia del alumnado. Asimismo, ofrece un espacio seguro para desarrollar empatía y pensamiento crítico, favoreciendo la identificación y reducción de las Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP). No obstante, la inclusión no depende solo de la presencia de personajes diversos; el docente debe actuar como mediador crítico.

Se sugiere el desarrollo de investigaciones empíricas con diseños mixtos que evalúen el impacto del uso sistemático de cuentos inclusivos en indicadores concretos de educación inclusiva.

Referencias

Agudelo Torres, J. F. (2016). El cuento como estrategia pedagógica: Una apuesta para pensar-se y narrar-se en el aula. Fondo Editorial Luis Amigó. https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/263_El_cuento_como_estrategia_pedagogica.pdf

Belmonte, M., Fernández, N. & Mirete, A. (2023). Cuentos para la inclusión y el cambio de actitudes hacia la diversidad. Revista Brasileira de Educação, 28, 1-19. https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gCS6pwfy5jY8YZZf6GqYm4B/?format=pdf&lang=es

Bishop, R. S. (1990). Mirrors, windows, and sliding glass doors. Perspectives: Choosing and Using Books for the Classroom, 6(3), ix-xi. https://es.scribd.com/document/506033060/Mirrors-Windows-and-Sliding-Glass-Doors

Booth, T. & Ainscow, M. (2011). Index for Inclusion: developing learning and participation in schools (3rd ed). Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE).

Carpio, M., Bunce Jiménez, K., Castellano Herrera, E., Flores Cartagena, J. & Cazar Valencia, M. (2025). El cuento como recurso metodológico para la enseñanza de valores y la formación del pensamiento narrativo. Ciencia y Educación, 6(10.2), 903 - 913. https://doi.org/10.5281/zenodo.17906619

Hernández-Prados, M. & Paredes Galiana, L. (2025). Narrativas inclusivas: el cuento como herramienta contra el rechazo a la diversidad funcional. En A. Nadal Masegosa, A. Etchart, & L. Villamizar Moreno (Eds.), Educación en el siglo XXI: Educación equitativa e inclusiva (pp. 79-100) . Servicios Académicos Intercontinentales S.L. https://www.eumed.net/uploads/libros/d5e774516b905217865f8594eedb1d6a.pdf#page=84

Organización de las Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf



La educación tecnológica puede trascender el aula.

Prótesis Mecánica y Mioeléctrica para Niños (HAND PARAGON)

Brenda Yadira Vázquez González.

Resumen

Hand Paragon es un proyecto educativo y tecnológico orientado al diseño y desarrollo de prótesis de mano infantiles de bajo costo mediante impresión 3D, modelado digital y tecnologías STEM. Más allá de la fabricación de dispositivos funcionales, el proyecto busca transformar el aprendizaje en una experiencia con impacto humano y social, donde estudiantes y docentes participan activamente en la creación de soluciones reales para niñas y niños con falta de una extremidad superior.

El proyecto se desarrolla bajo un enfoque de aprendizaje basado en proyectos e investigación aplicada, integrando procesos de diseño, prototipado, pruebas mecánicas y mejora continua. A través del trabajo colaborativo, los participantes fortalecen habilidades en ingeniería, programación, electrónica y manufactura digital, al tiempo que desarrollan empatía, pensamiento crítico y compromiso social.

Entre los principales hallazgos destaca que el uso de tecnologías accesibles permite reducir considerablemente los costos de producción de prótesis, facilitando su personalización y adaptación a las necesidades específicas de cada usuario. Asimismo, se evidenció que la participación en proyectos con propósito social incrementa significativamente la motivación estudiantil y favorece un aprendizaje interdisciplinario más significativo.

La relevancia educativa de Hand Paragon radica en demostrar que la educación tecnológica puede

trascender el aula y convertirse en un medio para generar inclusión, innovación y transformación social. El proyecto posiciona a la escuela como un espacio donde la ciencia y la tecnología adquieren sentido al ponerse al servicio de la comunidad.

Palabras clave: prótesis infantil, impresión 3D, educación STEM, innovación educativa, inclusión social.

Introducción

Planteamiento del Problema o Tema Central

El acceso a prótesis infantiles funcionales continúa siendo una de las principales problemáticas para niñas y niños con amputaciones o diferencias congénitas en extremidades superiores, debido a los elevados costos de fabricación, adaptación y mantenimiento. A ello se suma que muchas prótesis comerciales no consideran las necesidades específicas de movilidad, crecimiento y comodidad de cada usuario, dificultando su uso cotidiano y reduciendo su funcionalidad a largo plazo.

Frente a este panorama surge Hand Paragon, un proyecto innovador desarrollado por estudiantes de educación básica de nivel secundaria, enfocado en el diseño y fabricación de prótesis de mano infantiles personalizadas mediante impresión 3D, modelado digital y tecnologías STEM. La originalidad del proyecto radica en que no se limita a la creación de prototipos estáticos, sino que implementa un proceso de mejora continua basado en pruebas reales de adaptación, ergonomía y movilidad, permitiendo optimizar constantemente cada diseño de acuerdo con las necesidades particulares de cada niño beneficiado.

A diferencia de proyectos escolares tradicionales centrados únicamente en la teoría o demostraciones simples de robótica, Hand Paragon posiciona a los estudiantes como desarrolladores de tecnología con impacto social real, capaces de integrar conocimientos de ingeniería, biomecánica, diseño digital y electrónica para resolver una necesidad humana concreta. Este enfoque convierte al aula en un espacio de innovación aplicada, donde la ciencia y la tecnología adquieren un propósito social tangible.



Hand Paragon es un proyecto innovador desarrollado por estudiantes de educación básica de nivel secundaria

Justificación

Hand Paragon representa una propuesta educativa pionera dentro de la educación básica de nivel secundaria, al involucrar a estudiantes en procesos reales de investigación, diseño y fabricación de prótesis funcionales personalizadas. El proyecto rompe con los esquemas convencionales de enseñanza tecnológica al demostrar que los alumnos no solo pueden aprender conceptos STEM, sino también aplicarlos para desarrollar soluciones de alto impacto social.

Desde el ámbito educativo, Hand Paragon fortalece habilidades técnicas avanzadas como diseño CAD, impresión 3D, prototipado e integración electrónica, además de desarrollar competencias humanas esenciales como empatía, trabajo colaborativo, pensamiento crítico y responsabilidad social. De esta manera, el proyecto demuestra que la educación secundaria puede convertirse en un semillero de innovación científica y tecnológica con impacto comunitario real.



Los alumnos diseñan prótesis personalizadas.

Objetivo General

Fortalecer el aprendizaje interdisciplinario en estudiantes de educación básica secundaria mediante el diseño y desarrollo de prótesis infantiles de extremidad superior personalizadas, a través de un proceso de innovación y mejora continua que favorezca la aplicación práctica del conocimiento, la resolución de problemas reales y el compromiso social.

Objetivos Específicos

- Aplicar conocimientos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) en el diseño y fabricación de prótesis infantiles funcionales mediante herramientas de modelado digital e impresión 3D.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades de innovación, pensamiento crítico y resolución de problemas a través de proyectos tecnológicos con impacto social real.
- Diseñar prótesis personalizadas considerando las características físicas, necesidades de movilidad y adaptación de cada usuario para mejorar su funcionalidad y comodidad.
- Implementar procesos de evaluación y mejora continua que permitan optimizar el desempeño, ergonomía y movilidad de las prótesis desarrolladas.
- Fomentar el trabajo colaborativo, la empatía y el compromiso social en los estudiantes mediante la creación de soluciones tecnológicas orientadas a la inclusión y apoyo comunitario.
- Promover experiencias de aprendizaje práctico que vinculen la educación tecnológica con necesidades reales, fortaleciendo el aprendizaje significativo en educación básica secundaria.

Preguntas de Investigación

- ¿De qué manera la participación en proyectos tecnológicos con impacto social fortalece las competencias STEM en alumnos de educación básica secundaria?
- ¿Cómo influye el aprendizaje basado en proyectos reales en la motivación, creatividad y sensibilidad social de los estudiantes?

Marco Teórico o Fundamentación

Sustento Conceptual

El avance de las tecnologías digitales ha transformado significativamente los procesos educativos, especialmente en las áreas STEM

(Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), permitiendo que los estudiantes participen en experiencias de aprendizaje más prácticas, interdisciplinarias y orientadas a la resolución de problemas reales. En este contexto, proyectos como Hand Paragon representan una nueva visión de la educación tecnológica, donde el conocimiento científico y técnico se vincula directamente con el impacto social y la innovación aplicada.

Uno de los pilares conceptuales del proyecto es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), metodología que promueve la construcción activa del conocimiento mediante el desarrollo de soluciones auténticas a problemáticas reales. Este enfoque favorece la investigación, el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje. Diversos estudios han demostrado que el ABP incrementa la motivación y fortalece el aprendizaje significativo al relacionar los contenidos académicos con contextos cercanos y funcionales.

Asimismo, el proyecto se fundamenta en la educación STEM, la cual busca integrar distintas disciplinas para desarrollar competencias científicas y tecnológicas aplicadas. La incorporación de herramientas como el modelado CAD, la impresión 3D y el prototipado digital favorece el desarrollo de habilidades relacionadas con la ingeniería, la manufactura y la innovación tecnológica desde edades tempranas. Dentro de este enfoque, la impresión 3D se ha convertido en una herramienta clave para la creación de prototipos funcionales de bajo costo, permitiendo procesos rápidos de diseño, adaptación y mejora continua.

En el ámbito biomédico, las prótesis infantiles representan una alternativa fundamental para mejorar la movilidad, autonomía y calidad de vida de niñas y niños con amputaciones o diferencias congénitas. Sin embargo, muchas prótesis comerciales tienen costos elevados y requieren constantes ajustes debido al crecimiento de los usuarios. Por ello, el uso de impresión 3D ha tomado relevancia internacionalmente al permitir la fabricación de prótesis personalizadas, ligeras y accesibles económicamente. Este tipo de tecnología posibilita adaptar cada diseño a las necesidades específicas del paciente, optimizando aspectos de ergonomía, funcionalidad y comodidad.

Hand Paragon incorpora además el concepto de mejora continua, entendido como un proceso sistemático de evaluación y optimización constante. Cada prótesis desarrollada es sometida a pruebas de adaptación y movilidad, permitiendo realizar modificaciones progresivas que incrementen su funcionalidad y precisión. Este enfoque no solo fortalece el producto final, sino que también impulsa en los estudiantes una cultura de análisis, innovación y perfeccionamiento tecnológico.

Otro aspecto fundamental del proyecto es su dimensión social y formativa. La educación tecnológica contemporánea busca trascender la enseñanza tradicional centrada únicamente en contenidos teóricos, promoviendo experiencias donde los estudiantes comprendan que la ciencia y la tecnología pueden convertirse en herramientas para transformar su entorno. En este sentido, Hand Paragon fomenta valores como la empatía, la inclusión y la responsabilidad social, al involucrar a los estudiantes en el desarrollo de soluciones reales para niños que requieren apoyo funcional en su vida cotidiana.

La originalidad del proyecto radica en que estudiantes de educación básica secundaria participan activamente en procesos que comúnmente son desarrollados en niveles superiores o entornos especializados, integrando conocimientos de ingeniería, biomecánica, diseño digital y fabricación aditiva para generar dispositivos personalizados con impacto comunitario. De esta manera, el proyecto demuestra que la educación secundaria puede consolidarse como un espacio de innovación científica y tecnológica capaz de contribuir al bienestar social mediante el aprendizaje aplicado.

Desarrollo y Resultados Obtenidos

El proyecto HandParagon se desarrolló como una iniciativa educativa interdisciplinaria orientada al diseño y fabricación de prótesis de mano

infantiles personalizadas mediante impresión 3D y herramientas STEM. Durante su implementación, estudiantes de educación básica nivel secundaria participaron activamente en todas las etapas del proceso, desde la investigación y conceptualización inicial hasta el modelado digital, ensamblaje, pruebas funcionales y mejora continua de los prototipos desarrollados.

La primera fase del proyecto consistió en la investigación de distintos tipos de prótesis mecánicas y biomecánicas, así como el análisis de materiales ligeros y resistentes adecuados para la fabricación mediante impresión 3D. Posteriormente, los estudiantes utilizaron programas de diseño CAD para desarrollar modelos personalizados adaptados a las dimensiones y necesidades específicas de cada usuario. Este proceso permitió comprender la importancia de la ergonomía, la movilidad y la precisión en el diseño de dispositivos funcionales.

Como resultado del proyecto, se logró la fabricación y entrega de 5 prótesis mecánicas infantiles completamente funcionales, las cuales fueron entregadas exitosamente a los niños correspondientes. Entre las entregas realizadas, una prótesis fue destinada a un alumno perteneciente al instituto. Asimismo, el impacto del proyecto trascendió el contexto local, logrando beneficiar a usuarios de distintos estados de la República Mexicana demostrando el alcance y necesidad social y comunitario de la iniciativa. Cada dispositivo fue diseñado de manera personalizada, considerando medidas anatómicas, comodidad y necesidades específicas de movilidad, permitiendo una mejor adaptación y funcionalidad para cada usuario.

Las prótesis desarrolladas en Hand Paragon incorporaron procesos de mejora continua basados en pruebas de adaptación y retroalimentación constante. Esto permitió realizar ajustes en articulaciones, mecanismos de tensión y estructura mecánica para optimizar la movilidad, resistencia y precisión de los movimientos básicos de agarre y manipulación. Gracias a estas mejoras, las prótesis han mostrado resultados funcionales favorables en las actividades cotidianas de los usuarios beneficiados.

Otro de los avances más significativos del proyecto ha sido el desarrollo de una prótesis mioeléctrica, la cual actualmente presenta importantes desarrollos en su diseño y funcionamiento. Este prototipo busca integrar sensores y sistemas electrónicos capaces de interpretar impulsos musculares para generar movimientos más precisos y naturales. La implementación de esta tecnología representa una oportunidad de movilidad más avanzada para futuros usuarios, ampliando considerablemente las posibilidades funcionales respecto a las prótesis mecánicas convencionales.

La posibilidad de trabajar en una problemática real generó mayor compromiso durante el proceso de aprendizaje, favoreciendo el desarrollo de habilidades técnicas relacionadas con diseño digital, impresión 3D, programación, resolución de problemas e innovación tecnológica. Asimismo, se fortalecieron competencias sociales como el trabajo colaborativo, la empatía y la responsabilidad comunitaria.

Un aspecto destacable de Hand Paragon es su continuidad educativa y colaborativa. Actualmente, el proyecto ha sido desarrollado por cinco generaciones distintas de estudiantes de educación básica secundaria, debido a que los participantes egresan conforme concluyen sus estudios y nuevos alumnos se integran al equipo de trabajo. Esta dinámica ha permitido demostrar que el proyecto puede mantenerse y evolucionar a través del trabajo colaborativo intergeneracional, fortaleciendo la transmisión de conocimientos, la cooperación y el compromiso colectivo hacia una misma meta social y tecnológica.

Hand Paragon demostró que estudiantes de educación básica secundaria pueden involucrarse exitosamente en proyectos de innovación tecnológica con impacto social real, desarrollando soluciones funcionales que tradicionalmente se asocian con niveles educativos superiores. De esta manera, el proyecto se consolida como una propuesta educativa pionera que integra ciencia, tecnología e inclusión social, posicionando al aula

como un espacio capaz de generar innovación y transformación comunitaria.

Discusión

A diferencia de otros proyectos educativos enfocados únicamente en prototipos o actividades demostrativas, Hand Paragon logró la fabricación y entrega funcional de prótesis a niños beneficiados, incorporando además procesos de mejora continua para optimizar adaptación y movilidad. Asimismo, el desarrollo de una prótesis mioeléctrica evidencia el potencial de innovación alcanzado por los estudiantes.

Las implicaciones educativas del proyecto muestran que la enseñanza tecnológica puede trascender la teoría y convertirse en una herramienta de inclusión y transformación social. La continuidad del proyecto durante cinco generaciones de estudiantes confirma que el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos reales pueden consolidarse como modelos sostenibles e innovadores dentro de la educación secundaria.

Conclusiones

Hand Paragon consolidó una propuesta educativa innovadora donde estudiantes de educación básica secundaria aplicaron conocimientos STEM en el desarrollo de prótesis infantiles personalizadas y funcionales mediante impresión 3D. Entre sus principales aportes destacan la fabricación y entrega de prótesis de bajo costo a niños beneficiados, el fortalecimiento del aprendizaje práctico y el desarrollo de habilidades técnicas, creativas y sociales en los estudiantes participantes.

Como propuesta de mejora, el proyecto contempla continuar perfeccionando los diseños mecánicos e impulsar el desarrollo de la prótesis mioeléctrica para brindar mayor precisión, movilidad y adaptación a los usuarios. Asimismo, se busca ampliar la red de colaboración para beneficiar a más niños y fortalecer la capacitación de nuevas generaciones de estudiantes que se integran al proyecto.

La relevancia de Hand Paragon para el contexto tamaulipeco radica en demostrar que las instituciones educativas pueden convertirse en espacios de innovación social y tecnológica capaces de generar soluciones reales para la comunidad. Además, posiciona a Tamaulipas como un referente en proyectos educativos STEM con impacto humano, promoviendo una educación basada en la inclusión, la ciencia y la transformación social.

Canal de YouTube Hand Paragon
Primera Generación: https://youtu.be/Qy_uc0iT5mo?si=NsEfReiWFSearxb6
Segunda Generación: https://youtu.be/CE4Yo5zOS5g?si=X_CL5xDMp8RkUsR7
Tercera Generación: Prótesis Mioeléctrica. https://youtu.be/g0XFJRqyhxc?si=xH0TTTs-QJrPtn8M
Testimonios: https://youtu.be/I9IPwkjBRI4?si=dIryWhT2hKxJOVkz

CONCIENCIA EDUCATIVA TAMAULIPAS

“Primer Congreso Estatal de Educación, Innovación y Transformación de la Práctica Pedagógica”

La Secretaría de Educación de Tamaulipas, a través del Consejo Estatal Técnico de la Educación, invita a la comunidad educativa: instituciones de educación básica, media superior y superior, institutos de investigación, así como al público interesado a participar en el “Primer Congreso Estatal de Educación, Innovación y Transformación de la Práctica Pedagógica”, que se llevará a cabo los días 4 y 5 de marzo de 2027, en Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Podrán participar personal de investigación, docencia y gestión, así como comunidad estudiantil y actores sociales interesados en presentar, analizar y discutir contribuciones a la gestión y mejora educativa.

El encuentro tiene como propósito generar un espacio de diálogo, intercambio y análisis de las prácticas educativas, en el marco de los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y su aplicación en las aulas, contribuyendo al fortalecimiento de los procesos formativos y a la transformación educativa. Las temáticas se centran en los ejes de: Innovación educativa, Evaluación y mejora continua, Buenas prácticas e Inclusión y equidad.

El Congreso contempla conferencias magistrales, talleres, mesas de trabajo, paneles, conversatorios, presentación de experiencias pedagógicas innovadoras y presentación de libros y tesis. Las modalidades de participación incluyen: ponente, asistente a taller, asistente a mesa de trabajo y asistente general, con opciones presenciales y en línea, de acuerdo con cada actividad.

El acceso a todas las actividades es gratuito e incluye constancia de participación. Para mayor información, visita la página del congreso en:

https://sistemaset.tamaulipas.gob.mx/conset_congreso_educacion





Sesión Pública con carácter académico en el Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas.

Experiencia Democrática en la Escuela Primaria 2026
Sembrando la semilla de la democracia en la infancia

Fomentar la cultura democrática y los valores de la participación ciudadana desde edades tempranas constituye uno de los ejes fundamentales de la educación contemporánea. En Tamaulipas, el programa Experiencia Democrática en la Escuela Primaria ha consolidado un esfuerzo interinstitucional entre la Secretaría de Educación de Tamaulipas (SET), el Instituto Electoral de Tamaulipas (IETAM) y el Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas, con el propósito de acercar a las aulas el ejercicio de los derechos y valores democráticos.

La edición 2026 de este programa contó con una amplia participación e inclusión en la entidad. Se incorporaron 247 escuelas de 31 municipios, con la participación de 43,208 alumnas y alumnos: 21,773 niños y 21,435 niñas, organizados en 2,089 grupos y acompañados por 1,851 docentes.

De las 247 escuelas participantes, 215 corresponden a primarias públicas y privadas, 12 a Centros de Atención Múltiple (CAM) y 20 a escuelas comunitarias del CONAFE, lo que refleja la diversidad de modalidades educativas que forman parte de este ejercicio democrático.

Para fortalecer el proceso electoral escolar, las instituciones organizadoras desarrollaron diversas etapas de capacitación, formación y acompañamiento directo.

Capacitación docente e institucional

Bajo la conducción de personal del IETAM se llevó a cabo el evento virtual «Organización de Procesos Electorales Escolares», con la participación de 105 personas entre docentes, directivos y autoridades educativas.

Pláticas y simulacros de procesos electorales en las escuelas

Durante el mes de marzo, personal del IETAM realizó jornadas formativas y simulacros electorales en 13 planteles de educación primaria, públicos y privados, así como en Centros de Atención Múltiple (CAM) del municipio de Victoria. Estas acciones alcanzaron a 3,203 estudiantes y 166 docentes.

Observación electoral escolar

Del 13 al 17 de abril se realizaron visitas de observación a los procesos electorales escolares en 16 escuelas primarias de Victoria, cuatro de ellas ubicadas en el ámbito rural. En estas jornadas participaron 3,295 alumnas y alumnos y 132 docentes.

Una vez concluidos los comicios escolares, se registró la elección de 189 alumnas y alumnos, 92 niñas y 97 niños, provenientes de 161 primarias públicas y privadas de la SET, 18 escuelas de CONAFE y 10 Centros de Atención Múltiple.

Rumbo a «Niñas y Niños Diputados 2026»

Como parte de las actividades previas a la jornada de «Niñas y Niños Diputados 2026», se desarrollaron diversas acciones de preparación y acompañamiento.

Diálogos virtuales

El 7 de mayo se realizó el webinar «Diálogos con las niñas y niños diputados 2026», dirigido por personal del IETAM. En él participaron 91 niñas y niños electos de 19 municipios, acompañados por personal del Consejo Estatal Técnico de la Educación, enlaces de los CREDE, personal de los sectores escolares de Ciudad Victoria, docentes, directivos y familias, para sumar un total de 120 asistentes.

Procedimiento de insaculación

El jueves 20 de mayo tuvo lugar el evento «Niñas y Niños Diputados 2026: Procedimiento de Insaculación», a cargo del Instituto Electoral de Tamaulipas.

En este procedimiento se insacularon 189 alumnas y alumnos de 26 municipios. Al evento asistieron 73 de los 76 alumnos registrados en el sistema web pertenecientes a escuelas del municipio de Victoria, mientras que los 113 participantes foráneos siguieron la transmisión a través de redes sociales. La transmisión registró 551 visualizaciones.

E**xperiencia en el Congreso**

La culminación de este proceso se vivió el 16 de junio en el Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas. Después de recibir capacitación sobre la conformación de la Mesa Directiva y la presentación de iniciativas, las niñas y los niños diputados participaron en una Sesión Pública de carácter académico en el Salón de Plenos.

Este ejercicio permitió que las y los estudiantes trasladaran a un espacio institucional los conocimientos y habilidades desarrollados durante el proceso electoral escolar, convirtiéndose en protagonistas de una experiencia directa de participación democrática.

Participación digital y cierre

La apropiación de la tecnología fue también una herramienta importante para el seguimiento del programa. Entre el 12 de enero y el 3 de agosto de 2026, la plataforma web del sistema acumuló 11,237 visitas.

Asimismo, se dictaminó la aprobación de evidencias de participación correspondientes a 149 escuelas, de las cuales 129 son urbanas y 20 rurales.

Experiencia Democrática en la Escuela Primaria 2026 demuestra que la formación ciudadana adquiere mayor sentido cuando las niñas y los niños tienen la oportunidad de vivirla de manera directa. Participar, elegir, dialogar, representar y tomar decisiones son aprendizajes que trascienden el aula y contribuyen a formar una ciudadanía consciente, participativa y comprometida con su comunidad.

Más que una lección teórica, la democracia se convierte así en una experiencia que se vive desde la infancia y que contribuye a construir el presente y el futuro de la niñez tamaulipeca.



La maestra del vestido rosa

Alfredo R. Bufano

La maestra del vestido rosa es un poema tradicional muy conocido en el ámbito escolar y de homenaje a la labor docente. Su autor, Alfredo R. Bufano fue uno de los poetas y escritores más destacados de la literatura mendocina y argentina de la primera mitad del siglo XX. Nació en San Carlos, Mendoza, el 21 de agosto de 1895 posteriormente su familia se mudó a Buenos Aires, donde pasó sus primeros años. Trabajó desde muy joven como lustrabotas, vendedor de diarios y empleado en una librería. Su amor por la lectura nació en esos empleos, formándose a sí mismo de manera independiente. Publicó sus primeros poemas en periódicos y revistas literarias de Buenos Aires. Lanzó El viajero indócil en 1917, año en que también se casó con Ada Giusti. Regresó a Mendoza en 1923 para instalarse en San Rafael, lugar que inspiró gran parte de su obra. Ejerció como profesor de literatura y geografía en colegios secundarios de la región. Su poesía se caracterizó por la sencillez, el amor a la naturaleza, el paisaje rural y la vida cotidiana. Vivió un tiempo en España y Marruecos a finales de la década de 1940 y murió de forma repentina en Buenos Aires el 31 de octubre de 1950. Sus restos fueron trasladados a San Rafael, Mendoza, cumpliendo su deseo de descansar bajo un árbol en la tierra que tanto amó.

Aquí tienes este bello poema que puedes enseñar a tus alumnos de nivel primaria en el cual el autor recrea la melancolía y dedicación de una maestra rural, destacando su fragilidad y entrega a través de imágenes sensibles. El texto describe su paso diario con dulzura y tristeza, concluyendo con su ausencia y el recuerdo de su vocación piadosa.

La maestra del vestido rosa

Todas las mañanas, por la misma calle,
del pobre suburbio, pasa la maestra.
La dulce maestra del vestido rosa,
con sus ojos tristes y su cara seria.

Va siempre de prisa, como temerosa
de hacerse esperar en la escuela.
Lleva en una mano la enorme cartera,
llena de papeles, útiles, cuadernos
que todos los días se trae y se lleva
para revisarlos en las horas libres...
que su casa y su clase le dejan.

A veces los niños le salen al paso,
entonces su cara se pone de fiesta,
y las claras voces de los colegiales
llenan de alegría la triste calleja.

“Deme los cuadernos a mí, señorita.”
“A mí, señorita, yo tengo más fuerza.”
“Señorita, tome, son rosas de casa;
para usted las corté de la huerta.”
Y la señorita del vestido rosa
sonríe... como una beatífica abuela.

En las crudas mañanas de invierno,
cuando el frío y los vientos arrecian,
se la ve, levemente encorvada,
caminar por las calles desiertas,
con sus ojos tristes,
con su cara seria,
y en las manos nerviosas y finas,
la enorme y pesada cartera.

En septiembre su cara de monja
se enrojece, se aviva, se alegra,
como el duraznero de ramas birsutas,
en las mañanitas de la primavera.

Es más ágil y firme su paso
por la calle que lleva a la escuela.
Sus ojos se tornan más hondos y dulces,
se hacen más extensas sus suaves ojeras,
pero igual que en las crudas
mañanas de invierno,
en que fríos y vientos arrecian,
brilla ya, en el fondo de sus ojos garzos,
la llamita tenue de una antigua pena.
De una pena oculta, callada, secreta,
que no ha conseguido borrar la clara gloria
matutina de la primavera.

Y así, diariamente, por la misma calle
del pobre suburbio, pasa la maestra;
la dulce maestra del vestido rosa,
con sus ojos tristes y su cara seria,
para ir a enclaustrarse tres horas
en las bullangueras aulas donde cuida niños,
porque Dios no quiso
que ella los tuviera.

Y la maestrita del vestido rosa
sin ser nunca ni madre ni abuela,
insensiblemente, sin notarlo acaso,
sin una caricia, sin una protesta,
rodeada de alegres caritas de niños,
se va haciendo vieja,
se va haciendo vieja...

ANECDOTARIO DOCENTE



H. Matamoros, Tam.
Nivel: Bachillerato

Un día, en la clase de la Mtra. Ramírez, docente muy joven quien generalmente vestía elegantemente; una chica llevó unos ratones en una caja y por "accidente" se le salieron de la caja en la que los llevaba. La maestra reaccionó con mucho enojo y sin pensarlo fue tras el ratón y lo atrapó con sus manos, sin más ni más, sin asco... ¿a quién le gustan los ratones? La colita del ratón salía de entre los dedos de la maestra y se movía rápidamente. Los alumnos al ver esto se sorprendieron, pues nunca imaginaron que, por el tipo de persona que era la Mtra. Nadia, se atreviera a agarrar un ratón. Después de ese incidente, los alumnos se quedaron mega callados escuchando la clase con atención. Ella se ganó su respeto, es difícil atrapar un ratón porque son mega rápidos. A partir de ese día, las clases de Nadia en ese grupo fueron totalmente diferentes, esa pequeña acción creó un vínculo entre la maestra y sus alumnos.

REFLEXIÓN:

A veces los maestros pasamos muchas horas planeando la clase perfecta, diseñando diapositivas impecables, preparando materiales didácticos o ideando estrategias de control de grupo que leemos en libros de pedagogía. Sin embargo, los momentos que realmente definen nuestro vínculo con los alumnos suelen ocurrir cuando el plan se va por la ventana... o cuando se escapa un ratón.

De la experiencia de Nadia podemos rescatar tres lecciones invaluables para todos los docentes:

1. Romper el "molde" nos humaniza

Los alumnos definen y encasillan al docente rápidamente. Si eres un profesor "piqui" (meticuloso, cuidadoso, que cuida su espacio), ellos ya tienen una expectativa de cómo vas a reaccionar. Cuando dejas de lado esa faceta por la urgencia del momento y "te lanzas a atrapar un ratón" con tus propias manos, rompes su esquema. Ver que su profesor es capaz de ensuciarse las manos y superar sus propios límites los deja atónitos. La vulnerabilidad y la acción real nos

humanizan ante sus ojos.

2. El respeto no se exige, se gana en la arena

A los adolescentes no les impresiona la autoridad impuesta por el organigrama; les impresiona la autoridad que emana de la resolución de problemas. Para ellos, atrapar a un animal tan rápido no solo fue una hazaña física, fue una demostración de valentía, reflejos y control absoluto del caos. La maestra se ganó el respeto de sus alumnos porque demostró que, "cuando las papas queman" o "los ratones corren", no se achicó; resolvió. Gran enseñanza para los alumnos.

3. El silencio del asombro vale más que el de la imposición

Lograr que los alumnos de nivel preparatoria se queden "mega callados" y escuchando atentamente es el Santo Grial de la docencia. Pero nota la diferencia: no se callaron por miedo a un reporte o por un grito, se callaron por admiración. Ese silencio es fértil; es el silencio de un grupo que dice: "Ok, con esa maestra no se juega, es una crack".

En conclusión:

La próxima vez que sientas que estás perdiendo el control del grupo, recuerda que no necesitas una varita mágica ni un discurso de dos horas. A veces, solo necesitas "atrapar al ratón": reaccionar con el estómago, romper las expectativas, ser tú mismo en tu versión más auténtica y dejar que tu determinación hable por ti. ¡Menos teoría y más garras!

H. Matamoros, Tam.
Nivel: Preescolar.

La Psicóloga Nadia, quien trabajaba en un colegio particular, estaba dando terapia a un niño. Estaban sentados en una mesita con sillas pequeñas y pintaban uno junto al otro. De pronto el niño la empujó con las dos manos y la tiró al piso. La psicóloga se sorprendió mucho y a la vez se asustó por la reacción repentina del niño. Acto seguido el niño le dice: y así empujó mi papá a mi mamá ayer en la cena, y se echó a reír. ¡Era un niño de 4 años! Ella no estaba nada feliz. Una vez que se repuso le dijo al niño: oye, pero ¿fue de juego o fue de enojo? porque creo que tú estás jugando, a lo que le contestó: él se enojó con mi mamá y le dio su merecido.

Posterior a este incidente, y como psicóloga del colegio, citó a los padres para trabajar con ellos y su hijo, y a raíz de esto, se motivó a organizar y realizar un taller con niños sobre Familias Democráticas: "Los problemas se resuelven a través del diálogo".

REFLEXIÓN:

Esta anécdota pasa de la comedia al peso dramático en un segundo, y es el vivo retrato de lo que significa trabajar con la primera infancia. Detrás del golpe físico y el impacto emocional, hay una cátedra absoluta de lo que es la docencia con propósito y sensibilidad social.

De la caída a la transformación: Cuando el aula refleja los dolores del hogar

Trabajar con niños pequeños, ya sea en el aula o en terapia, nos sitúa constantemente en una línea muy delgada entre lo anecdótico y lo profundo. A veces, un juego inocente con pintura puede convertirse en la ventana de una realidad cruda que un niño de cuatro años vive a diario y no sabe cómo procesar.

De este fuerte momento, podemos extraer tres reflexiones fundamentales para nuestra labor:

1. El cuerpo y el juego hablan lo que el niño no puede verbalizar

A los 4 años, el lenguaje conceptual es limitado, pero la capacidad de imitación es infinita. Para esa criatura, la risa y el empujón no nacían de la maldad, sino de la normalización de la violencia. Los niños actúan lo que viven.



Cuando un alumno muestra una conducta disruptiva o agresiva, antes de juzgar el acto, debemos preguntarnos: ¿Qué historia nos está intentando contar?

2. La magia de la contención sobre la reacción

Con justa razón cualquiera se habría enojado al ser derribado de una silla por pequeña que ésta fuera. Sin embargo, el verdadero superpoder de un docente apareció cuando ella decidió respirar, reponerse y preguntar con calma: "¿Fue juego o fue enojo?". Esa pregunta, libre de juicios y llena de curiosidad clínica, fue la llave que destrabó la verdad. Validar la emoción del niño sin validar la agresión es el arte de la disciplina consciente.

3. Transformar el impacto en acción comunitaria

Lo más fácil y más común en esta situación habría sido sancionar al niño o simplemente enviar una nota de queja a casa. Pero la verdadera vocación va más allá del síntoma. Convertir un golpe en el suelo en la semilla de un taller de "Familias Democráticas" es el ejemplo perfecto de cómo la educación puede intervenir positivamente en el tejido social y familiar. La maestra llevó el problema del plano individual al comunitario, enseñando que el diálogo es nuestra mejor herramienta.

En conclusión: Como educadores, no solo enseñamos colores, números o letras; somos detectores de realidades y constructores de refugios seguros. Habrá días en que la realidad nos tire al piso, literalmente. Pero la diferencia radica en qué decidimos hacer cuando nos levantamos: limpiarnos el polvo y seguir la rutina, o transformar esa caída en un puente hacia la sanación y el diálogo.

FECHAS EDUCATIVAS RELEVANTES



Recopilado por:
Graciela Rivera Sánchez
Cecilia Irene Tapia Mansilla

El estudio de las fechas relevantes favorece el aprendizaje significativo al relacionar los contenidos académicos con hechos reales y experiencias compartidas. Su incorporación en las actividades escolares promueve la investigación, el análisis crítico y la valoración del patrimonio histórico y cultural. Por ello, conocer la importancia de estas conmemoraciones resulta esencial para la formación integral de los estudiantes y para el fortalecimiento de una ciudadanía informada y participativa.

OCTUBRE

El **2 de octubre** con el propósito de conmemorar el aniversario del nacimiento de Mahatma Gandhi y promover una cultura de paz se estableció el **Día Internacional de la No Violencia, cultura de paz.** Con ello se pretende conseguir una sociedad basada en la tolerancia, la comprensión y el respeto a los derechos humanos. Rechaza todo tipo de agresión, ya sea física, psicológica, verbal o digital. Promueve la resolución pacífica de los conflictos a través del diálogo y la empatía.

En la escuela se pueden realizar diversas actividades con los estudiantes, por ejemplo:

- Pide a los alumnos que marquen y recorten sus manos en papel, escribiendo en ellas una acción

concreta para evitar la violencia y pegarlas formando un mural.
- Utiliza cuentos cortos o vídeos adaptados para explicar quién fue Gandhi y cómo logró cambios sociales importantes a través de la paz.
- Realiza juegos de rol donde los alumnos simulen una discusión cotidiana y practiquen la escucha activa para llegar a acuerdos sin gritos ni golpes.
- Incentiva a los estudiantes a diseñar nuevos carteles con símbolos de paz, palomas o mensajes de empatía para decorar pasillos y salones.
- Crea un espacio físico en el aula o patio donde los alumnos puedan acudir a dialogar, disculparse o compartir mensajes positivos.

El **5 de octubre** se conmemora el **Día Mundial de las y los Docentes.** Fue proclamado por la UNESCO y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1994 para rendir homenaje a la labor fundamental de los educadores y reflexionar sobre el apoyo que necesitan para transformar la educación.

En la escuela se pueden llevar a cabo estas actividades:

- Organiza a los estudiantes para que preparen y den una microclase de 15 minutos sobre un tema sencillo, mientras el docente observa desde el fondo. Esto ayuda a los alumnos a experimentar los retos de mantener la atención, explicar con claridad, manejar un grupo y fomentar la empatía con el docente.
- Instala un panel o tendedero con hojas de colores en el patio escolar, en esas hojas los alumnos pueden escribir notas, anónimas o firmadas, expresando un agradecimiento específico a sus profesores, por ejemplo: “Gracias por tener paciencia cuando no entendía matemáticas” o “Gracias por escucharme cuando estaba triste”.
- Organiza un proyecto donde los estudiantes entrevisten a un maestro de la escuela sobre su historia personal: por qué decidió ser profesor, cuál ha sido su mayor reto y qué es lo que más disfruta de enseñar. Las respuestas se pueden compartir en una gaceta escolar o en el periódico mural.
- Motiva a los alumnos a recolectar fotos de momentos significativos en el aula o graben videos muy cortos enviando felicitaciones creativas. El material se compila para proyectarse al inicio de la jornada escolar el 5 de octubre.

Del **4 al 10 de octubre** se celebra cada año la **semana mundial del espacio, ciencia, tecnología e innovación,** para destacar las contribuciones de la ciencia y la tecnología espacial a la humanidad. Esta celebración fue declarada en 1999 por la Asamblea General de las Naciones Unidas con el propósito de mostrar cómo la ciencia mejora la vida diaria y fomenta la educación mundial.

Para incentivar a los estudiantes a conocer más sobre este tema se recomiendan las siguientes actividades:

- Proyecta películas animadas o documentales cortos adaptados seguidos de una sesión de preguntas, respuestas y dibujos.
- Lee biografías ilustradas de personajes históricos como Galileo Galilei, Katherine Johnson o Valentina Tereshkova para visibilizar el rol humano en la historia espacial.
- Organiza a los estudiantes a trabajar en equipos para diseñar una maqueta o plano de una base habitable en otro planeta, resolviendo problemas reales como la obtención de agua, oxígeno y energía.
- Utiliza plataformas educativas de bloques, como Scratch, para programar la ruta de un vehículo explorador (rover) simulado que debe esquivar obstáculos en la superficie de un planeta.
- Investiga el impacto ambiental de los satélites inactivos en la órbita terrestre y motiva a los estudiantes a proponer soluciones innovadoras tecnológicas para mitigar este problema contemporáneo.
- Utiliza telescopios o aplicaciones móviles de mapas estelares para identificar la Luna, planetas y constelaciones visibles.

El **10 de octubre,** se celebra el **Día Mundial de la Salud Mental,** fecha establecida por la

Federación Mundial para la Salud Mental y clave para hablar de emociones. Su propósito principal es crear conciencia sobre los problemas psicológicos y movilizar apoyo global para el bienestar emocional.

En la escuela podemos realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Motiva a los alumnos a recortar y decorar la silueta de un cerebro de papel en forma de tarjeta y dentro de ella escriban o dibujen las cosas, actividades o personas que les brindan paz y felicidad.
- Crea un espacio en el aula dedicado a identificar sentimientos cotidianos mediante tarjetas ilustradas, permitiendo que los estudiantes expresen cómo se sienten al iniciar el día.
- Realiza sesiones cortas de cinco minutos donde se practican técnicas de respiración consciente y estiramientos para manejar el estrés escolar.
- Motiva a los estudiantes a escribir mensajes positivos o de apoyo anónimo para los compañeros que detecten con algún problema emocional.

La Asamblea General de las Naciones Unidas estipuló el **11 de octubre** como el **Día Internacional de la Niña,** enfocado en la igualdad de derechos. Fue creado para reconocer los derechos humanos de las niñas y los retos únicos que enfrentan por su edad y género.

En la escuela se pueden realizar diversas actividades:

- Habla a los alumnos sobre los retos que enfrentan las niñas en el mundo en cuanto a educación y juegos sin estereotipos.
- Lee libros o historias donde las niñas sean científicas, aventureras o líderes, rompiendo roles tradicionales.
- Pide a los alumnos que dibujen o escriban en un papel qué les gustaría ser de grandes, sin limitar profesiones por género.
- Motiva a los alumnos a crear pancartas con mensajes de respeto y derechos iguales para colgarlas en los pasillos de la escuela.

El **16 de octubre** se conmemora el **Día Mundial de la Alimentación,** promovido por la FAO. Su propósito es crear conciencia sobre el problema del hambre en el mundo, apoyar la lucha contra la desnutrición y la pobreza, promover la meta de Hambre Cero para el año 2030, cuidar los recursos naturales y evitar el desperdicio de comida.

En la escuela se puede apoyar para lograr esa concientización con las siguientes acciones:

- Invita a los alumnos a dibujar mensajes sobre la importancia de no desperdiciar comida y comer de manera sostenible.
- Hablar sobre el valor de los alimentos y cómo planificar las compras para cuidar los recursos del planeta.



El **17 de octubre** se celebra el **Día internacional para la erradicación de la pobreza,** educación y justicia social, para visibilizar la situación de millones de personas y recordar que la pobreza es una violación de los derechos humanos.

En la escuela se pueden llevar a cabo distintas actividades para concientizar a los estudiantes respecto de este tema, aquí se presentan algunas:

- Incentiva a los estudiantes a dibujar el contorno de una figura humana en un papel continuo o pizarra. Alrededor y dentro de ella, escriben o pegan imágenes de los recursos materiales y emocionales básicos (educación, salud, vivienda, afecto) necesarios para una vida digna, debatiendo qué sucede cuando faltan.
- Organiza a los alumnos en equipos, para que

investiguen temas clave como: el acceso desigual a la escuela, la brecha digital o las barreras de género en la educación, entre otros, y graben un breve episodio simulando un programa de radio para compartir con toda la escuela.
- Motiva a los alumnos a redactar de forma colaborativa un manifiesto titulado "Un mundo sin pobreza" o "Educación igualitaria para todos", el cual se puede leer por los portavoces del alumnado durante el acto cívico o el inicio de la jornada escolar.
- Diseña un mural visible en el patio o pasillos principales bajo el enfoque de la Agenda 2030 de la ONU, particularmente el Objetivo de Desarrollo Sostenible 1: Fin de la Pobreza. Cada grupo puede pintar o aportar un compromiso concreto para reducir las desigualdades en su entorno.
- Proyecta documentales cortos o películas apropiadas para la edad de los alumnos que reflejen las realidades de la pobreza y los esfuerzos comunitarios para superarla. Al terminar, se coordina una mesa de discusión guiada por los profesores.

NOVIEMBRE

Cada **primer jueves de noviembre** se celebra el **Día Internacional contra la Violencia y el Acoso en la Escuela.** Fue establecido por la UNSECO con el propósito de trabajar la empatía, la mediación de conflictos y la convivencia armónica y de frenar la violencia en los centros educativos y el internet. En esta conmemoración se hace un llamado a gobiernos, escuelas y familias para crear entornos seguros tanto en persona como en línea.

En la escuela se pueden realizar cualquiera de las siguientes actividades:

- Proyecta videos cortos sobre bullying y ciberacoso para analizar el papel de los testigos y cómo una intervención a tiempo cambia las cosas.
- Capacita a un grupo de alumnos voluntarios como mediadores que ayuden a detectar dinámicas de exclusión en el recreo y avisen a los maestros.
- Diseña de forma conjunta una ruta clara y sin castigos severos que enseñe a los niños a quién acudir (maestros, psicólogos, directores) si sufren o ven acoso.
- Representa situaciones cotidianas de acoso para experimentar el punto de vista del agresor, de la víctima y del espectador.
- Representa situaciones cotidianas de exclusión o burla para que los alumnos ensayen formas seguras de defender a un compañero.
- Abre espacios guiados donde los estudiantes compartan cómo se sienten en la escuela cuando son acosados, definan qué es el acoso para ellos y propongan soluciones.
- Invita a los alumnos a crear pósteres con mensajes de inclusión, respeto y las consecuencias del acoso en las redes sociales.
- Charlas breves sobre el impacto del ciberacoso, la importancia de no compartir capturas de pantalla humillantes y el respeto a la privacidad.



El **12 de noviembre** se celebra en México el **Día Nacional del Libro,** con el propósito de promover el acceso a la lectura y la educación, coincidiendo con la conmemoración del natalicio de Sor Juana Inés de la Cruz, la máxima exponente de la literatura novohispana.

Dentro de la escuela se pueden organizar:

- Relevos de lectura en voz alta en el patio o la biblioteca, donde participen alumnos, profesores y directivos con sus fragmentos favoritos.
- Talleres artísticos para que cada alumno diseñe su



Promover la cultura de la paz.

propio separador usando frases célebres de Sor Juana o de autores hispanos.
- Montar escenas cortas de las obras de Sor Juana o declamar poemas famosos como “Hombres necios que acusáis”.

El **25 de noviembre** se conmemora el **Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer,** el cual promueve la igualdad de género y el respeto mutuo desde temprana edad y tiene como objetivo principal denunciar que la violencia contra las mujeres y niñas es una de las violaciones de los derechos humanos más extendidas e impunes del mundo.

En el entorno escolar, se pueden organizar actividades enfocadas en la prevención, el respeto, la identificación de señales de alerta y la construcción de relaciones sanas:

- Crea un mural colectivo donde los alumnos peguen mensajes, dibujos o compromisos escritos sobre el respeto mutuo, la empatía y la igualdad de género.
- Instala un buzón físico o digital para que los estudiantes expresen de forma anónima sus dudas, miedos o situaciones de conflicto.
- Crea un “Violentómetro” escolar, herramienta visual para aprender a identificar conductas violentas que a veces se normalizan, desde bromas hirientes hasta el control digital.
- Organiza talleres de resolución de conflictos, análisis de canciones y videos cortos que promueven ese tipo de acciones tóxicas.

DICIEMBRE

El **3 de diciembre** se conmemora el **Día Internacional de las Personas con Discapacidad,** una fecha declarada en 1992 por la Asamblea General de las Naciones Unidas con el propósito de concientizar a la población sobre los problemas de la discapacidad y movilizar apoyo para crear sociedades más accesibles, equitativas e inclusivas.

Te mostramos ideas de actividades dentro de la escuela:

- Encuentros deportivos adaptados, circuitos donde los alumnos usen sillas de ruedas, vendas en los ojos o tapones de oídos para experimentar las barreras físicas y de comunicación cotidianas.
- Charlas con invitados especiales.
- Proyectar películas, cortometrajes o documentales que aborden la discapacidad de forma respetuosa y positiva, seguidos de un debate guiado.

10 de diciembre se conmemora el **Día Mundial de los Derechos Humanos,** el cual es un llamado para defender los derechos propios y los de los demás frente a la discriminación y la injusticia.

Con tus alumnos puedes realizar alguna de las siguientes actividades:

- Adapta los 30 artículos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos a un lenguaje sencillo para leerlos, comentarlos y buscar ejemplos de la vida diaria.
- Organiza foros de discusión sobre temas contemporáneos como el derecho a la educación, la libertad de expresión, la igualdad de género o los derechos de los niños migrantes.
- Proyecta cortometrajes o documentales que muestren historias de superación y lucha por los derechos fundamentales en diferentes partes del mundo.
- Dibuja un gran árbol en el patio o pasillo de la escuela donde cada estudiante pegue una "hoja" de papel con el derecho que considere más importante para su vida.
- Crear periódicos murales o exposiciones artísticas inspiradas en personajes que lucharon por los derechos humanos, como Martin Luther King, Nelson Mandela, Malala Yousafzai o Rigoberta Menchú.
- Construye de manera democrática un reglamento o código de convivencia para el salón de clases basado estrictamente en el respeto mutuo y los derechos humanos.
- Organiza colectas de alimentos, juguetes o libros para donar a comunidades vulnerables, poniendo en práctica el derecho a una vida digna y la empatía.
- Lee dentro del salón de clases historias breves adaptadas a la edad del alumnado para identificar situaciones de discriminación y proponer soluciones pacíficas.

Fuentes de Consulta:

Para la reconstrucción del cronograma del proyecto, se utilizó la herramienta de inteligencia artificial Gemini (Google DeepMind, 2026) con el fin de recopilar las fechas y actividades históricas clave.

CONCIENCIA EDUCATIVA TAMAULIPAS