

## El proceso de lectoescritura acompañado de la neuroeducación y las emociones en aulas multigrado

### The literacy process accompanied by neuroeducation and emotions in multigrade classrooms

Carlos Jovani Moran Esteban<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escuela primaria Adolfo López Mateos, jovanimoranes@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-7070-0453>, México

---

#### Información del Artículo

##### ***Trazabilidad:***

Recibido 20-08-2025

Revisado 21-08-2025

Aceptado 20-09-2025

---

##### ***Palabras Clave:***

Neuroeducación

Lectoescritura

Emociones

Multigrado

---

#### RESUMEN

Como objetivo general se presenta una propuesta referente a la adquisición de la lengua escrita, que se fundamenta por la neuroeducación y el conocimiento y reconocimiento de emociones, mediante la metodología de investigación-acción con enfoque cualitativo. El presente documento se enfoca en el desarrollo de la lectoescritura en alumnos de contexto rural multigrado, partiendo de sus necesidades y también de la visión que el docente tiene de dicho proceso (preparación, documentación teórica, profundización en el tema). Esto será llevado mediante la aplicación de la neuroeducación y la educación emocional, propiciando una propuesta conjunta para toda la comunidad educativa, resaltando los beneficios que se pueden obtener de conocer el proceso básico del funcionamiento del cerebro en el aprendizaje y estimulación cognitiva, en conjunto con la educación emocional, así se expone la estrecha relación que existe entre un concepto y otro (neuroeducación y emociones). La propuesta se lleva a cabo en un espacio de tiempo determinado, trabajando con alumnos de 1º, 2º y 3º (organización multigrado bidocente). Teniendo como objetivos: Orientar al docente sobre los beneficios que se obtienen en la aplicación de actividades referenciadas en la neuroeducación para el beneficio de los alumnos en el desarrollo de la lectoescritura.

---

#### ABSTRACT

The general objective is to present a proposal concerning the acquisition of written language, grounded in neuroeducation and the knowledge and recognition of emotions. This study employs an action-research methodology with a qualitative approach. The document focuses on the development of literacy skills in students within a rural, multi-grade context, based on their needs as well as the teacher's perspective on this process (including preparation, theoretical documentation, and in-depth topic knowledge). This will be achieved through the application of neuroeducation and emotional education, fostering a joint proposal for the entire educational community. The proposal highlights the benefits derived from understanding the basic processes of brain function in learning and cognitive stimulation, combined with emotional education, thereby illustrating the close relationship between these two concepts (neuroeducation and emotions). The proposal will be implemented over a defined period, working with 1st, 2nd, and 3rd-grade students (in a two-teacher, multi-grade organization). Its goals are to: Guide the teacher on the benefits of applying activities based on neuroeducation to support students' literacy development.

---

##### ***Keywords:***

Neuroeducation

Literacy

Emotions

Multi-grade classroom

---

#### INTRODUCCIÓN

Los procesos de lectoescritura en las aulas multigrado, se llegan a percibir como un tema tedioso y complicado por parte del docente, esto ante los retos que se emanan del mismo, y tales retos se representan al enfrentarse por primera vez a un grupo de organización multigrado, así como también en lo social,

cultural, infraestructura y sobre todo, en el tema metodológico, dado al desconocimiento que el profesor puede tener, partiendo de su formación académica, la poca experiencia con primeros grados o en el servicio docente, (o incluso lo contrario, muchos años de servicio creando un criterio de “ya saberlo todo” y tener poca apertura al cambio o innovación).

Por tanto, es de suma importancia que el docente se familiarice y entienda las zonas de oportunidad que el aula multigrado otorga a la práctica docente y a las experiencias de los alumnos, en donde se potencia el trabajo colaborativo, la interacción y socialización de los diversos grados y las diferentes edades en un ambiente enriquecido por el contexto.

Al estimular procesos cognitivos como: la atención, memoria, razonamiento y la percepción Morales (2013) enriquecen la experiencia educativa y facilitan el desarrollo de nuevos aprendizajes, así mismo se favorece el aula multigrado, dado que continuamente existe una retroalimentación que se contextualiza (en este caso) en el ambiente rural, lo cual permite adecuar contenidos y ejercer un aprendizaje activo y reflexivo por parte del alumnado, esto aunado a dotar de importancia los sentimientos que emanan de los alumnos y del docente en este proceso de enseñanza aprendizaje direccionado a la lectoescritura.

Tales conceptos parten de los postulados de Mora (2022) y Bisquerra (2011) como principales partidarios de la neuroeducación y la educación emocional, así como las influencias de las corrientes pedagógicas clásicas en complemento de los procesos de enseñanza aprendizaje, para elaborar el presente ensayo se partió de la delimitación del tema y la estructura lógica mediante el uso del enfoque crítico y analítico para posteriormente organizar los argumentos (Roa, 2008).

### **Planteamiento del problema**

La lectoescritura, se remonta a diferentes autores, propuestas e incluso creencias y en cierto grado de clasificación del aprovechamiento de los alumnos y de los propios docentes, siendo un reto para estos últimos, propiciando a que entre los docentes se viera como “un castigo” el que se les asignara el primer grado, así como la determinación del maestro para desarrollar una metodología y que le sea fiel a la misma, en donde también se expone a la presión de las autoridades inmediatas, quien bajo la presión social exigen resultados pronto y tangentes (Calderón, 2019).

La forma de enseñar a leer y escribir en tiempo pasado, adjudica procesos específicos en los cuales se priorizaba el castigo y la memorización como eje rector, llegando a afirmaciones como: “las letras entran con sangre”, develando las repercusiones negativas de “no aprender”. Esas creencias al día de hoy siguen teniendo efectos, que de forma directa o indirecta se siguen presentando en el trabajo del docente (Davini, 2015).

Estas prácticas continúan a través de los factores que ya se mencionaron (poca experiencia, nulo o poco conocimiento de las metodologías de lectoescritura, la zona de confort que parte de aplicar lo mismo una y otra vez) siendo así una problemática crítica que sigue tomando presencia en las aulas actuales (Colomer, 2011), dado que de manera consciente o inconsciente se replica el proceso que llevamos en la experiencia propia de lectoescritura, adoptando ademanes, castigos, formas, regaños, memorización y poca tolerancia, reviviendo cíclicamente prácticas del pasado con alumnos y/o hijos del presente (Quiroz, 2021).

### **Contexto de estudio**

El presente trabajo se llevó a cabo en la escuela primaria “Adolfo López Mateos” con clave de centro de trabajo 14DPR1787V, sector 05, con turno matutino, ubicada en la comunidad de “Agua Escondida”, en el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Se encuentra dentro de un contexto rural, su organización es bidocente, (Gobierno municipal de Tepatitlán de Morelos, 2020). La institución está organizada por 2 maestros, 29 alumnos de los cuales 15 son niñas y 14 son niños y sus edades oscilan de los 6 a los 12 años. El horario escolar se desempeña en el turno matutino de las 8:00 a 12:30 (Escuelas México, 2023).

La primaria por defecto se le adjudica ser una “escuela de paso” no logrando tener una matrícula completa desde el inicio (1°) hasta el final (6°) de su proceso, aparte el compromiso de los padres de familia no siempre es el óptimo, dado que muy a menudo se detecta la deserción en grados mayores (5° y 6°), y rezago con alumnos de primaria mayor (4°, 5° y 6°).

Las familias de los niños y niñas de la escuela “Adolfo López Mateos” provienen de diferentes comunidades del mismo municipio y algunos vienen de otros estados. En su mayoría vienen de hogares humildes y disfuncionales, con lengua materna español. Donde sus padres se dedican a la agricultura y granjas avícolas, la comunidad de La Presa del Jihuite (Agua Escondida) se caracteriza por una economía dependiente de la agricultura industrial, en particular de la cría de cerdos y gallinas. Las granjas ofrecen no solo empleo a las familias, sino también alojamiento, lo cual establece una relación de dependencia crítica (INEGI, 2020).

La relación que hay entre el contexto y la problemática presentada, se representa mediante el trabajo en conjunto que los padres de familia proyectan, tales como: el apoyo en casa, la alimentación, la asistencia con regularidad y los estímulos del contexto inmediato y cotidiano que se efectúan sobre el alumno.

En cuanto al contexto áulico los efectos del contexto en el proceso de lectoescritura, se observa:

- Dificultad para decodificar palabras y errores de pronunciación en la comunicación cotidiana, dado al lenguaje enseñado y utilizado en su cotidianidad (Bautista, 2014), (Salzmann, 2017).
- No expresar sus ideas de manera clara.
- Complicación para asociar letras y sonidos (Aparici, 2018).
- Áreas de oportunidad en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa que se expresa en la escritura, lo cual afecta en destellos de disgrafía (Arias, 2018).
- Problemas en los espacios de la hoja del cuaderno.
- Zona de oportunidad en la direccionalidad de letras, palabras y números.

Lo anterior mencionado se complica en la vivencia del aula multigrado, ya que la matrícula de alumnos se vuelve tan cambiante, esto debido a la estabilidad o inestabilidad de las familias del contexto rural (dependientes de la existencia de trabajo en la zona) por lo que llegan alumnos del tercer o segundo grado sin haber tenido un proceso de lectoescritura consolidado.

### **Justificación**

Los beneficios que se obtendrán del presente trabajo, se representan en un conocimiento más profundo de la maduración y proceso de cada alumno, en relación al funcionamiento básico que el cerebro ocupa en la enseñanza-aprendizaje, también proyectando la concientización y empatía de toda la comunidad escolar mediante la neuroeducación y educación emocional, en el aprendizaje que se efectúa dentro del contexto multigrado, para eso, se presentan las siguientes pertinencias divididas en teoría, contexto y enseñanza.

En cuanto a la pertinencia teórica, desde la perspectiva neuroeducación, el recurso principal que se debe poner como protagonista, es el cerebro mismo, dado que en ese aspecto se centra la naturaleza del humano, tal es la importancia, que en ella misma radica la necesidad del docente para conocer cómo funciona nuestro cerebro en el aprendizaje (conceptos básicos). La neuroeducación promueve que, aparte de “educar” podemos modificar la propia estructura del cerebro, ya que tenemos el potencial neuronal para construir conocimientos que aporten beneficios en el futuro desarrollo (Márquez, 2019).

Aunado también, se media a través del conocimiento y reconocimiento de las emociones, permeado de un ambiente áulico de empatía, comprensión y libertad para la opinión, la equivocación y la expresión de emociones, fomentando y practicando la regulación de éstas para un mejor desenvolvimiento dentro y fuera del aula y una experiencia positiva en lo relacionado con la lectura y la escritura, lo cual se pretende se convierta en un hábito que tenga como sinónimo la autonomía del aprendizaje y el lugar seguro del alumno y docente (Bisquerra, 2009).

La problemática que remite, data de la importancia de familiarizarse con la forma en la que los alumnos aprenden, generando un ambiente positivo a través de las emociones, dado que en el contexto social y familiar en la ruralidad, tienden a ser minimizados al querer expresarlas, ligado a eso, también se presenta el querer replicar métodos, formas y temporalidad que los padres de familia vivieron en su proceso de lectoescritura, reviviendo agresiones físicas y verbales al no tener los resultados esperados de los niños (Bisquerra, 2011).

Basados en estos tres fundamentos (teoría, contexto y enseñanza), la presente propuesta pretende potenciar las zonas de oportunidad de los alumnos y de los docentes, dirigiéndose a experiencias positivas y enriquecedoras que toman como ventaja el aula multigrado.

### **Objetivos**

1. Orientar al docente sobre los beneficios que se obtienen en la aplicación de actividades referenciadas en la neuroeducación para el beneficio de los alumnos en el desarrollo de la lectoescritura.
2. Dar a conocer la estrecha relación que existe entre la educación emocional y el funcionamiento de los procesos básicos de aprendizaje en el cerebro para potenciar las experiencias positivas entre el alumno y docente en el proceso de lectoescritura.
3. Concientizar a los padres de familia, autoridades educativas y docentes, referente a los diversos procesos de maduración en los alumnos para propiciar un acompañamiento y un ambiente de confianza en toda la comunidad educativa y las aulas multigrado.

### **Supuesto de investigación**

En cuanto al docente que lleva a cabo el proceso de lectoescritura, se evoca a un entendimiento del funcionamiento básico del cerebro (que está involucrado en el proceso de enseñanza – aprendizaje) y la estrecha relación que existe con el tema emocional (conocimiento, reconocimiento y regulación de las emociones) y como puede aprovechar las características del aula multigrado.

Mediante este enfoque se demuestra que el cerebro no solo procesa información cognitiva, sino que también está influenciado por el estado emocional del alumno involucrando su contexto y uno de los aspectos clave

de la neuroeducación, es la comprensión de cómo las emociones modulan el aprendizaje y cómo el cerebro procesa la información en función de las emociones por lo que impacta directamente en la capacidad de aprender habilidades complejas como la lectoescritura (Mora, 2019).

### **Neuroeducación**

En tanto, la neuroeducación es una disciplina que une la neurociencia, la psicología y la educación para comprender cómo el cerebro aprende y cómo se pueden optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. "aprender es cambiar el cerebro" y para ello es fundamental entender cómo las emociones y la neuroplasticidad influyen en la adquisición de conocimientos. (Mora, 2013), por lo tanto, se destaca que el aprendizaje está intrínsecamente ligado a las emociones, y que un ambiente emocionalmente positivo y seguro facilita la plasticidad cerebral y, por ende, la adquisición de nuevas habilidades como la lectoescritura.

### **Educación emocional**

La educación emocional fraguada en el concepto de las experiencias de aprendizaje, apoya la idea de tomar en cuenta de manera importante lo que el alumno siente en el contexto escolar, dado que es sometido a situaciones complejas que pueden resaltar en emociones negativas (frustración, estrés, miedo, pena) que limitan el proceso de aprendizaje, es entonces de suma importancia impregnar de actividades que estimulen, gestionen y evolucionen el tema de la educación emocional para un aprovechamiento académico y social (Bisqueria, 2020).

### **Aprendizaje y emociones**

En cuanto a las emociones, se resalta su importancia en la toma de decisiones y en la memoria, sosteniendo que juegan un papel crucial en cómo almacenamos y recuperamos la información, lo que impacta directamente en los procesos de aprendizaje (Lo que se abordaba como experiencias positivas o negativas). En el contexto de la lectoescritura, entenderlas y regularlas, puede ayudar a los estudiantes a mejorar su capacidad para comprender y expresar ideas complejas de manera escrita (Damasio, 2003).

### **Lectoescritura y Estimulación Cerebral**

La lectoescritura no es solo una habilidad académica, sino un proceso complejo que involucra múltiples áreas del cerebro, incluyendo el lóbulo frontal, el lóbulo temporal y el hipocampo, la enseñanza de la lectoescritura debe alinearse con el modo en que el cerebro procesa la información visual y auditiva, integrando estímulos que favorezcan el reconocimiento de patrones y la memoria, al añadir un componente emocional, se refuerza la retención y la comprensión lectora (Dehaene, 2009).

### **Neuroeducación y emociones en el aula multigrado**

Los conceptos anteriormente abordados, benefician la organización multigrado, al tener alumnos de diferentes edades conviviendo en un mismo espacio, enriquecen las experiencias, la socialización y la continua retroalimentación que se efectúa en la cotidianidad, estas zonas de oportunidad, permiten al docente crear espacios de confianza en el aspecto de las emociones, ayudando a que los niños compartan, resuelvan y colaboren en problemáticas cotidianas (Esteban, 2023), fortaleciendo su confianza y compañerismo evocados en convertir el aula en un "lugar seguro".

En cuanto al beneficio de la neuroeducación en el aula multigrado, se da cuando al convivir distintos niveles de maduración cerebral, permite que los propios alumnos socialicen el conocimiento mediante el contexto y las experiencias (Esteban, 2023), ayudando también al docente a empatizar con las diferentes actividades de estimulación cognitiva, los alumnos mayores conducen, propician o influyen a los menores a llevar a cabo razonamientos en actividades y resoluciones de conflictos mediante el diálogo, la regulación y el aprendizaje natural, sin imposiciones y adecuado a las necesidades implícitas del contexto y su entorno áulico (Martín, 2022).

### **Diagnóstico de la intervención**

El diagnóstico desarrollado en el presente trabajo se apegó al modelo del análisis de necesidades de intervención socioeducativa (A.N.I.S.E), de María Paz Pérez Campanero, tal modelo se aplica en fases: reconocimiento, búsqueda de información, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información y por último el análisis y la interpretación de resultados (Campanero, 2018).

Partiendo de la primera fase, se procedió a conocer y familiarizarse con la realidad de los alumnos y docentes en cuanto al proceso de la lectoescritura, planeando fechas, tiempos y a quienes se les aplicarían las técnicas e instrumentos de recolección de información (entrevistas a padres de familia y docentes clasificados en diferentes tiempos de experiencia, listas de cotejo, observación y diario anecdótico), para

por último analizar la información e interpretar resultados, los cuales evidencian las problemáticas ya mencionadas en relación al proceso de la lectoescritura.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Todo lo anterior mencionado se desarrolla en lo propuesto por la metodología de investigación-acción, la cual se vincula de manera muy productiva con el modelo ANISE (Fausto et al., 2018), dado que el proceso fue llevado a cabo mediante un estudio que parte del diagnóstico (metodologías y creencias con respecto a la lectoescritura), y la propuesta (neuroeducación y educación emocional) que pretende resolver la problemática detectada, aunado a tales características, también se adhiere la flexibilidad para plantear, replantear y utilizar datos de índole cualitativo (Miguélez, 2000).

Las técnicas de investigación utilizadas para el diagnóstico como punto de partida, fueron listas de cotejo dirigidas hacia el docente frente a grupo, junto con entrevistas a docentes de nuevo ingreso de diferentes organizaciones (multigrado y escuelas de organización completa), autoridades educativas (directores, asesores técnico pedagógicos y supervisores, y docentes con más de diez años de experiencia frente a grupos de primer grado), estas encuestas y entrevistas abordan lo referente al conocimiento de metodologías en lectoescritura y en neuroeducación.

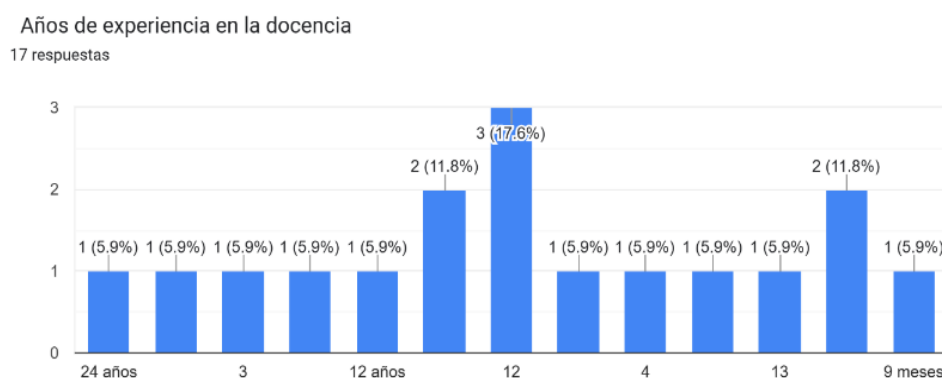
La experiencia que se tiene en ese ámbito (1° o grupos multigrado en proceso de lectoescritura) y la opinión que tienen al respecto, así como a padres de familia del contexto de estudio (de la comunidad de la presa del Jihuete) a los cuales se les cuestionaba su conocimiento y experiencia en cuanto al apoyo a los docentes y participación en la adquisición de la lectoescritura con sus hijos.

Aplicados mediante medios electrónicos por el software de Google meet, y Google forms, (a los padres de familia se les aplicó mediante guion de entrevista impresa) posterior a eso, los datos recabados se catalogaron como: cualitativos (opiniones, experiencias, percepciones y narrativas) (Martí, 2017). Después se preparó la organización de dichos datos, en donde el software utilizado (Google forms) facilita la organización de resultados mediante graficas, lo cual facilita la interpretación y análisis.

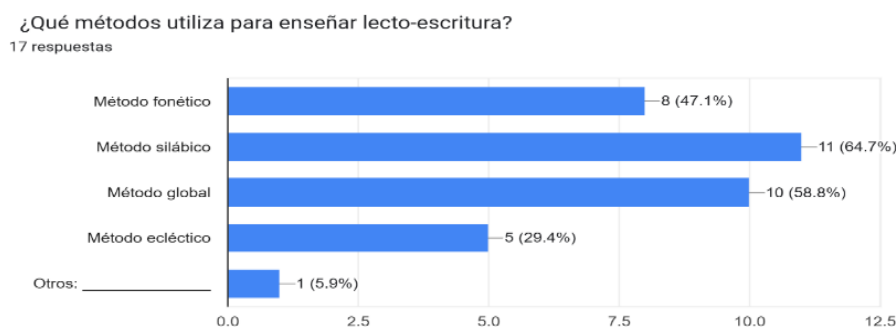
En cuanto al análisis de datos de contenido, teniendo como base principal la clasificación e identificación de los temas relacionados a la lectoescritura, la neuroeducación, la educación emocional y la importancia y la relación que existe entre estos conceptos (Cárdenas, 2016).

## RESULTADOS

A continuación, se presentan muestras de las categorías predefinidas, asegurando que los datos recabados respondan a lo planteado en las preguntas de investigación, en donde se visibiliza los resultados de las entrevistas y listas de cotejo partiendo de dos indicadores: años de experiencia docente (figura 1) y metodologías utilizadas en el proceso de lectoescritura (figura 2).



**Fig. 1:** Experiencia docente: Nuevo ingreso y años de experiencia (0-5 años de experiencia, 5 a 10 años de experiencia, más de 10 años de experiencia).



**Fig. 2:** Metodologías de lectoescritura (que metodologías se llevan a la práctica en el proceso de lectoescritura).

Los resultados de las entrevistas (figura 1) revelan lo planteado en el supuesto de la investigación, y confirman las variables de la misma, las entrevistas aplicadas a los docentes catalogados por años de experiencia, reflejan una limitada experiencia dentro del tema de la lectoescritura, partiendo de la poca o nula experiencia, en contraste con los docentes con más de 10 años de experiencia, que se mantienen renuentes a “cambios” en su modo de enseñar, o replicando la misma “fórmula” una y otra vez. En cuanto a la encuesta (figura 2) se profundizó en conocer que metodología usan o conocen en el proceso de la lectoescritura, así como si se conoce el concepto de neuroeducación y los beneficios del mismo.

Dentro de las fases de la investigación, se actuó conforme lo propuesto en el modelo ANISE, el cual, partiendo de analizar las necesidades existentes al inicio del ciclo escolar, para posteriormente realizar el respectivo análisis, a partir de tales fases se plantea una propuesta de intervención (Campanero, 2018), la cual se traduce en la premisa del presente documento, para hacerse objetivos mediante los propósitos ya expresados.

#### **Propuesta: “la neuroeducación y el conocimiento y reconocimiento de emociones en el proceso de lectoescritura”.**

Se diseña una propuesta basada en el esquema del neuroaprendizaje, el cual parte de la estimulación sensorial para continuar con los procesos cognitivos y culminar en el aprendizaje significativo, dichas actividades y ejercicios están diseñados para ser accesibles y efectivos en la promoción de la regulación emocional, la reducción del estrés en niños, estimulación de los procesos cognitivos y las partes del cerebro involucradas en el proceso de enseñanza aprendizaje (Díaz, 2021).

Esta propuesta se candelariza desde la primera semana de septiembre (inicio el ciclo escolar) y se empata con la presentación de vocales y al mismo tiempo se proponen ejercicios de la estimulación de la memoria, la atención y el conocimiento de emociones, la presentación de letras como de actividades se ejecuta en forma gradual, y se complementa de evaluaciones dirigidas hacia los alumnos (que al mismo tiempo fungen como evidencia) y una evaluación más hacia los docentes por parte de los padres de familia.

En este primer ejemplo de la propuesta, se parte de manera “gradual” mostrando los conceptos de inicio, tanto de la presentación de las letras (en relación con los libros de texto), así como técnicas para ejercicios de respiración y actividades de estimulación de memoria y atención, en conjunto del conocimiento de emociones.



**Tabla 1:** Desglose de actividades a realizar (Se muestra un extracto de la calendarización de las actividades, el cual corresponde a la primera semana, cabe señalar que el formato abarca de la primera semana de septiembre hasta la cuarta semana del mes de marzo, en un ciclo escolar ordinario).

Calendarización, avance y evaluación.	Actividades Lecto escritura.	Actividades de regulación (Respiración).	Actividades de estimulación de la atención.	Actividades de estimulación de la memoria.	Actividades de conocimiento y reconocimiento de emociones.
Septiembre (1º semana).	Conocimiento de la A – O - E. representarlas con dibujos en el cuaderno, conocer sus formas, adornarlas a gusto, pintarlas con gis en el patio, junto con su nombre, conocer si lleva alguna de estas vocales en él. A partir de recortes, identificar las mismas en diferentes textos. Pag. 6 – 8. trazos y palabras.	"La Flor y la Vela" Descripción de la Actividad: El niño imagina que sostiene una flor en una mano y una vela en la otra. Primero debe "oler" la flor inhalando profundamente por la nariz y luego "apagar" la vela exhalando lentamente por la boca. Se repite el ciclo varias veces. Justificación: Este ejercicio de respiración ayuda a regular la respuesta fisiológica al estrés y las emociones intensas, promoviendo una mayor calma y autocontrol (González, 2010). La respiración profunda está directamente relacionada con la activación del sistema nervioso parasimpático, que favorece la relajación.	"Camino del malabar" Descripción de la Actividad: Se les dará la indicación a los alumnos de que comiencen a lanzar una pelota al aire y la cachén con su mano no dominante, en el siguiente paso se les hará la indicación de que comiencen a avanzar mediante un camino de obstáculos evitando dejar caer la pelota, de ser así, tendrán que regresar a la fila para volver a intentar el librar el camino de obstáculos. El ejercer actividades como esta propuesta, propicia que el alumno pueda cambiar el punto de atención a dos o más estímulos, favoreciendo su proceso de aprendizaje, toma de decisiones y resoluciones de problemáticas (Pozo, 2016).		

En cuanto a la inclusión de toda la comunidad educativa al proceso de lectoescritura, se envían evaluaciones a los padres de familia (Rubrica de evaluación aplicada de los niños al docente. Rubrica de evaluación aplicada de los padres de familia al docente. Véase anexo 1 y 2) para que sigan de cerca el avance de sus hijos y a su vez, emitan observaciones al proceso del docente, en este primer proceso marcado en la tercera semana del mes de octubre, se valora y revisa registros, y si es necesario se regresa y retoma contenidos con quien lo necesite. A su vez, se les pregunta a los niños como han sentido el proceso. Estas evaluaciones del avance en cuanto a la adquisición de la lectoescritura, la neuroeducación (estrategias de estimulación cognitiva) y el reconocimiento de las emociones, se empatan con la evaluación basada en

el Contexto, Insumos, Proceso y Producto (CIPP) dado a la flexibilidad y adaptación que puede efectuar en la investigación, ya que permite el evaluar las diferentes fases del proyecto (Bausela, 2003).

## **DISCUSIÓN**

Este modelo se desarrolló partiendo de ¿Cuál era la necesidad a cubrir con la propuesta? Expresándolo mediante metas y objetivos (Analizar cómo los principios de la neuroeducación (plasticidad cerebral, funcionamiento de los lóbulos frontal y temporal) optimizan la adquisición de la lectoescritura en estudiantes de contextos rurales multigrado).

Evaluar el impacto de la regulación emocional (amígdala-hipocampo) en la creación de experiencias positivas durante el proceso de lectoescritura, Diseñar y aplicar actividades de estimulación cognitiva (atención sostenida, memoria de trabajo) para fortalecer la decodificación lectora y la producción escrita, midiendo su eficacia mediante pruebas pre y post intervención), para dar sentido a la evaluación, relacionándolo con las estrategias planteadas en la propuesta, posteriormente se complementan evaluaciones mensuales (la evaluación de docente a alumno y de padres de familia a docente) en el proceso de la lectoescritura, estas evaluaciones se enfocan a los dos conceptos, al desarrollo de la neuroeducación y la adquisición de la lengua escrita, por último se mide el impacto de la propuesta mediante el logro de objetivos (los cuales se plantean en la primera etapa del modelo).

La experiencia de aprendizaje que el alumno obtenga, será crucial para fortalecer, debilitar o incluso modificar el aprendizaje con respecto a la lectoescritura, esto se proyecta en la evolución y proceso personal del alumno (Cerdá, 2014). Ayudando a la vivencia de la prueba y error, y aunque el alumno se “equivoque”, tendrá la facultad para partir de dicha experiencia, sin limitaciones o temor a volverse a equivocar, abonando nuevamente a las experiencias positivas que se viven en el contexto áulico multigrado, en donde las experiencias de los mayores apoyan y enriquecen a la de los menores, volviéndose así, un ambiente de constante retroalimentación, partiendo de la convivencia.

Por tanto, en el tema pedagógico, la importancia de conocer una metodología a aplicar en la lectoescritura, puede influir en la manera en cómo interpretamos la misma, teniendo la facultad para modificar, anular o enriquecer el contenido, basándose en su totalidad en las necesidades del grupo, la presente propuesta adhiere el camino de la neuroeducación, la cual brinda la oportunidad de saber cómo es que funciona el cerebro de los estudiantes en la adquisición de la lengua escrita (fonemas) (Muñoz, 2020), optando por la manera más óptima en la que el cerebro recibe el conocimiento y posteriormente lo convierte en un concepto (grafemas), al cual le dará un significado (aprendizaje significativo) (Palmera, 2004), aparte del funcionamiento del cerebro y la plasticidad cerebral que refleja en la maduración de cada alumno, volviéndose potencialmente efectivo en el aula multigrado, dado a la convivencia diaria entre diferentes grados y edades de los alumnos en un mismo espacio.

## **CONCLUSIÓN**

El conocer el funcionamiento del cerebro, no se refiere específicamente a aprender cada parte del mismo o cada función específica, sino que se refiere a entender conscientemente como acciona en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Mora, 2019) y sobre todo al aplicarlo, una vez comprendiendo que el actor principal es el cerebro, se hace partícipes activos a la comunidad educativa, resaltando la estrecha relación que existe entre las emociones y las experiencias de aprendizaje dentro y fuera del contexto áulico (Bisquerra, 2011), por tanto eso afecta de manera significativa la concientización de toda la comunidad educativa, al entender la participación activa de todos en el proceso de lectoescritura.

Al complementar los postulados de la inteligencia emocional y la neuroeducación, se pudo detectar una comprensión más profunda en cuanto al salto de presilábico a silábico, identificando con más facilidad los fonemas en conjunto de las vocales y consonantes en relación a imágenes, objetos y personajes de su cotidianidad y contexto, socialización entre los tres grados (primero, segundo y tercero) basada en el respeto y la colaboración, y la resolución de problemáticas cotidianas, en donde ellos mismos proponen soluciones. Todo esto valorado con instrumentos tales como: observación complementada por rubricas que evalúan el desempeño colectivo e individual, así como dictados en complemento con cuadernos de los alumnos evidenciados por fecha (contemplando el primer trimestre septiembre - diciembre). Así como evaluaciones dirigidas al docente por parte de los padres de familia en cuanto a su práctica en el proceso de lectoescritura. Es ahí donde resalta una vez más el beneficio que el docente puede obtener al conocer estos procesos “básicos” del funcionamiento cerebral, que como se sigue reiterando evoca también en el tema emocional partiendo de las experiencias positivas o negativas, y quienes se encargan de propiciar dichas experiencias son los involucrados directa e indirectamente en el proceso (padres de familia, docentes frente a grupo y autoridades educativas).



Por otro lado el concientizar a la comunidad educativa se ha logrado dado a la costumbre de enfocarse en el resultado pero no en el proceso, que si bien, el resultado no se considera como negativo, pero el proceso es donde ocurre el acompañamiento, las zonas de oportunidades y el desarrollo del conocimiento de las nuevas metodologías de trabajo en el aula, aunado a esto, también se presenta el desconocimiento de lo planteado por la neuroeducación y la poca o nula relevancia que se le da al tema emocional.

Estos hallazgos benefician a la visión diversificada que el docente debe tener en los alumnos y en su propia práctica, partiendo de la afirmación de: “se aprende lo que se ama”, se confirma entonces la concientización que el docente debe aplicar en el aula para saber que no todos los alumnos aprenden o se desarrollan de la misma manera, que no existe una medida o una temporalidad específica en que se deban cumplir objetivos (Mora, 2013).

Así como tener en cuenta que cada uno de los estudiantes vienen de contextos distintos en los cuales muchas de las veces el salón de clases se vuelve “el lugar seguro” partiendo de lo que sienten y su libertad para expresarlo y sobre todo de vivirlo, en un proceso tan demandante como lo es aprender el lenguaje escrito, el acompañar estas emociones nos convierte no solo en docentes, sino en amigos y compañeros en la experiencia de aprendizaje, por tanto se comprueba que el acompañamiento humano y el tener las emociones como algo de suma importancia en el proceso, ayuda a convertir el aula en lugar seguro (Bisquerra, 2012).

Al involucrar la neuroeducación y las emociones a la práctica educativa, en el contexto multigrado, se pudo presenciar cómo beneficia, dado que en un mismo espacio conviven diferentes tipos de maduración cerebral, que van desde los 6 a los 9 años de edad, los cuales comparten experiencias que se centran en el desarrollo de aprendizajes, resolución de conflictos guiadas por el diálogo, un pensamiento más complejo o diferentes variantes para hacerlo, así mismo los alumnos con mayor edad, guían a los más pequeños en un entorno natural, orgánico, en donde el docente funge meramente como mediador. El aula multigrado es un escenario lleno de oportunidades, en donde las limitaciones o problemáticas implícitas de esta organización, se pueden aprovechar para cambiar la experiencia de los alumnos y del docente.

## REFERENCIAS

- Aparici Aznar, M., & Igualada, A. (2018). El desarrollo del lenguaje y la comunicación en la infancia.
- Arias Balboa, N. J. (2018). Coordinación motriz y disgrafía motora en estudiantes del primero de primaria, Institución Educativa N° 5084 “Carlos Phillips”, Callao 2018.
- Bausela Herreras, E. (2003). Metodología de la investigación evaluativa: Modelo CIPP. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/39287321\\_Metodologia\\_de\\_la\\_Investigacion\\_Evaluativa\\_Modelo\\_CIPP1](https://www.researchgate.net/publication/39287321_Metodologia_de_la_Investigacion_Evaluativa_Modelo_CIPP1).
- Bautista Calagullín, M. C., & Inlago Inlago, L. M. (2014). *Libro de trabajo en lengua y literatura para los niños y niñas de 2do y 3ero de la educación básica del centro educativo intercultural bilingüe “atahualpa”, de la comunidad chaupiloma, parroquia tupigachi, cantón pedro moncayo; de acuerdo a la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica* (Bachelor's thesis).
- Bisquerra, R., & López-Cassá, E. (2020). Aprendizaje inicial y acompañamiento emocional. *Ruta Maestra*, 29, 120-125.
- Bisquerra, R. (2012). De la inteligencia emocional a la educación emocional. *Cómo educar las emociones*, 1, 24-35.
- Bisquerra, R. (2011). Educación emocional. *Propuestas para educadores y familias*. Bilbao: Desclee de Brower, 100-105.
- Bisquerra Alzina, R., & Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*, 2007, num. 10, p. 61-82.
- Bravo, L., & Tapia, C. (2003). La conciencia fonológica y su importancia en el aprendizaje de la lectura: Un enfoque para prevenir las dificultades. *Psicothema*, 15(3), 395-401.
- Cadenas, D. M. R. (2016). El rigor en la investigación cualitativa: técnicas de análisis, credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad. *Sinopsis Educativa. Revista venezolana de investigación*, 7(1), 17-26.
- Calderon, G. M. (2019). *Facilitando la lectoescritura crítica dentro del currículo mexicano: una investigación acción docente* (Doctoral dissertation, New Mexico State University).
- Campanero, M. P. P. (2018). *Cómo detectar las necesidades de intervención socioeducativa* (Vol. 21). Narcea Ediciones.
- Cerdá Suárez, L. M. (2014). *Gestión de las emociones en el aula: una experiencia internacional sobre el liderazgo y el desempeño docente*.
- Colomer, T. (2011). *Andar entre libros: la lectura literaria en la escuela*.

- Damasio, A. (2003). En busca de Spinoza: Neurobiología de la emoción y los sentimientos. Barcelona: Crítica.
- Davini, M. C. (2015). Acerca de las prácticas docentes y su formación. *Argentina: Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Formación Docente. Dirección Nacional de Formación e Investigación. Área de Desarrollo Curricular.*
- Dehaene, S. (2009). Los neurones de la lectura. Madrid: Siglo XXI.
- Díaz-Cabriales, A. (2021). El Modelo de Planeación Neurodidáctica (MOPLANE). Neuroeducación, de lo científico a lo práctico, 58-94.
- Escuelas México. (2023). Adolfo López Mateos, CCT 14DPR1787V, Sector 05. Recuperado de <https://escuelasmex.com/directorio/14DPR1787V/adolfo-lopez-mateos>.
- Esteban, C. J. M. (2023). Conocimiento y reconocimiento de las emociones en alumnos de contexto rural post Covid-19. *Reflexiones y propuestas para la educación regular en contextos emergentes*, 15.
- Fausto Moreno, K. A., León Romero, A. A., Casas Barrera, N., Islas Cervantes, D., Tapia Galindo, M. D., Santillán Anguiano, E. I., ... & López Zamora, J. (2018). Del Aula a la Comunidad. Experiencias de Intervención Educativa y Responsabilidad Social.
- Ferreiro, E. (2001). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI Editores.
- Gobierno Municipal de Tepatitlán de Morelos. (2020). Padrón único de desayunos escolares - Escuela Adolfo López Mateos, Loc. Agua Escondida. Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) Jalisco. Recuperado de <https://www.tepatitlan.gob.mx/dif/programas/documentos/algoritmo/estatales%2B%2B/Programas%3E/Desayunos%20Escolares/2019-2020/1.Desayunos%20Frios/7.Tepatitlan%20Comite%20Padres%20de%20Familia/24.Escuela%20Adolfo%20Lopez%20Mateos%20C%20Loc.%20Agua%20Escondida.pdf>
- González, A. (2016). Emoción y memoria: La influencia de las emociones en el aprendizaje. Editorial Universitaria
- González, M. (2010). Mindfulness y educación: Una introducción a la práctica de la atención plena en la escuela. Editorial La Llave.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Educación en Jalisco. Recuperado de <https://www.cuentame.inegi.org.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2020). Características educativas de la población. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/>.
- Martí, J. (2017). La investigación-acción participativa: estructura y fases.
- Martín Yanes, L. (2022). La neuroeducación como instrumento para mejorar la atención en la escuela rural.
- Márquez, M. D. (2019). Neuroeducación: elemento para potenciar el aprendizaje en las aulas del siglo XXI. *Educación y ciencia*, 8(52), 66-76.
- Miguélez, M. M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda académica*, 7(1), 27.
- Mora, F. (2013). Neuroeducación: Solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid: Alianza Editorial.
- Mora, F. (2019). Neuroeducación: Cómo el cerebro aprende y cómo podemos enseñarle mejor. Ediciones Alianza.
- Mora, F. (2022). Neuroeducador. Una nueva profesión. Comercial Grupo ANAYA, SA.
- Morales, R. (2013). Procesos cognitivos en el aprendizaje escolar.
- Muñoz, E. (2020). Neuroeducación y lectura: de la emoción a la comprensión de las palabras. Francisco Morán (Crítica de Emilio Muñoz).
- Palmero, M. L. R. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. In *Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping* (Vol. 1, pp. 535-544).
- Pozo, J. I. (2016). *Aprender en tiempos revueltos: La nueva ciencia del aprendizaje*. Alianza Editorial.
- Quiroz-Albán, D. A., & de Lourdes Delgado-Gonzembach, J. (2021). Estrategias metodológicas una práctica docente para el alcance de la lectoescritura. *Polo del conocimiento*, 6(3), 1745-1765.
- Roa, J. M. (2008). Propuesta para la elaboración de ensayos académicos. *Quaestiones Disputatae*, (3), 97-102.
- Salzmann, T. (2017). El desarrollo de la identidad en niños y las interrelaciones con lenguaje y comunicación. *Cultura y representaciones sociales*, 12(23), 101-132