SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094, CDMX CENTRO

PROGRAMA EDUCATIVO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

TÍTULO
ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL Y ESCRITO EN PRIMER GRADO DE PREESCOLAR

OPCIÓN DE TITULACIÓN
PROPUESTA PEDAGÓGICA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:

DIANA GISEL GONZALEZ GUERRERO

ASESORA: MTRA. GENOVEVA PIEDRA RODRIGUEZ

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2025

DICTAMEN

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

Ciudad de México, 24 de mayo del 2025

DIANA GISEL GONZALEZ GUERRERO
P R E S E N T E

En mi calidad de presidente de la comisión de titulación de esta unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado:

ESTRATEGIAS NEURODIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL Y ESCRITO EN PRIMER GRADO DE PREESCOLAR.

OPCIÓN: PROPUESTA PEDAGÓGICA

A propuesta de la asesora, **MTRA. GENOVEVA PIEDRA RODRIGUEZ,** manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional, de la Licenciatura en Pedagogía.

EL JURADO QUEDARÁ INTEGRADO DE LA SIGUIENTE MANERA

JURADO	NOMBRE
PRESIDENTE	MTRA. CYNTHIA MELENDEZ PEREZ
SECRETARIA (O)	MTRA. GENOVEVA PIEDRA RODRIGUEZ
VOCAL 1	MTRA. QUETZALLI TLACUILO MUÑOZ
VOCAL 2	DR. JOSE ARTURO BARUCH MARTINEZ TREVIÑO

A T E N T A M E N T E
EDUCAR PARA TRANSFORMAR

MTRA. TERESA DE JESÚS PÉREZ GUTIÉRREZ
DIRECTORA DE LA UNIDAD 094 CENTRO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094
CIUDAD DE MÉXICO CENTRO

TJPG/jjcc

AGRADECIMIENTOS

Decir que este logro es sólo mío sería negar la participación de las personas que estuvieron para mí durante todos estos años, principalmente a Dios y mi familia: mi papá, mi mamá y mi hermana, agradezco infinitamente toda la paciencia, el acompañamiento, su amor inmenso y los consejos sinceros que siempre me han brindado.

A mi asesora, mi querida maestra, Genoveva Piedra Rodriguez, gracias por la compañía, las sugerencias, consejos, comprensión y apoyo, su guía fue esencial para que este proyecto pudiera concretarse de manera física.

A mis maestras de la universidad: Anabel, Áurea, Betci, Genoveva, Karla, Mireya y Raquel, por su paciencia, compromiso y entusiasmo, por todos los aprendizajes construidos, que me guiaron hacia esta línea de investigación.

A Aida, por la paciencia, escucha, regaños y cariño que me has otorgado durante toda la vida, ¡aún nos faltan muchísimas aventuras por vivir!

A la doctora Laura, el ingeniero Víctor, miss Pili, miss Karen, miss Citlali, miss Mari, miss Ame y miss Odalys, quienes me apoyaron en todo momento, gracias por la confianza y el cariño.

A Andy, gracias por ser ese rayito de luz en mi vida, por apapachar mi alma con tu cálida presencia, otorgarme las palabras de aliento cuando las necesitaba y creer en mí.

A las amistades preciosas que conocí gracias a la UPN: Adrián, Anita, Cami, Héctor, Ivonee y Nat, por las pláticas y risas mientras caminábamos por las noches en la ciudad, redescubriéndola mientras la hacíamos nuestra, fueron lo más bonito que me dio la universidad.

A Aarón, gracias por tu paciencia, apoyo, amor, escucha, comprensión y ternura, por darme aliento cuando me llegaba a fallar, por los momentos que hemos compartido y aquellos que están por venir.

A Mokaccina, Renacuaja y Wero, mis compañeros más fieles, quienes estuvieron presentes durante las clases en línea y en todas las noches de desvelos durante la licenciatura.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 7

CAPÍTULO I. COMPRENSIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA EDUCATIVO 10

A. Ubicación y contextualización de la problemática 10

1. Antecedentes educativos en la escritura y oralidad: la reforma en preescolar 16

2. El lenguaje oral y escrito en el preescolar dentro de la Nueva Escuela Mexicana 19

3. La cultura escrita en el preescolar, una perspectiva neurodidáctica y neuroeducativa 21

B. La cultura escrita y desarrollo lenguaje oral en preescolar 22

1. Cultura escrita en preescolar 23

2. Lenguaje oral en preescolar 25

CAPÍTULO II. UN ACERCAMIENTO AL CONTEXTO PREESCOLAR DEL INSTITUTO HUITZNAHUAC 27

A. Los sujetos destinatarios y su contexto socioeducativo 28

1. Contexto escolar 30

2. Los estudiantes de primer grado de preescolar como sujetos de investigación 32

3. Técnicas de muestreo 33

4. Observación Participante 34

5. Instrumentos 35

B. Planteamiento del problema, preguntas de indagación y supuestos teóricos 48

1. Planteamiento del problema 49

2. Preguntas de indagación 50

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO DE LA NEUROEDUCACIÓN EN MÉXICO ... 51

A. Investigaciones sobre la neuroeducación y neurodidáctica 51

1. Neuroeducación y el aprendizaje en la educación infantil 52

2. Técnicas de neuroeducación aplicadas 53

3. La importancia del juego dentro de la educación 54

B. Neuroeducación en preescolar 55

1. El aprendizaje y el cerebro: la neuroeducación 56

2. Los tres pilares para conformar a la neuroeducación 58

3. Teorías del aprendizaje en la neuroeducación 59

4. Elementos dentro de la neuroeducación 61

5. Estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito 68

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL TALLER 71

A. Enfoque cualitativo 71

1. Paradigma de la complejidad 72

2. Investigación-Acción 74

3. Etnografía educativa 76

B. Metodología didáctica 78

1. Investigación áulica 78

2. Técnicas Freinet 79

3. Mediación Pedagógica 81

CAPÍTULO V. DISEÑO DIDÁCTICO DE LA PROPUESTA 83

A. La propuesta pedagógica 83

1. Justificación 83

2. Una fundamentación desde la Nueva Escuela Mexicana 85

4. Campos formativos 86

B. Diseño del taller 87

1. Finalidad 87

2. Objetivo 88

3. Participantes 88

4. Espacio-Tiempo 89

5. Medios y recursos 89

6. Métodos enseñanza- aprendizaje 90

7. Estructura del dispositivo pedagógico 91

8. Conclusiones 103

REFLEXIONES FINALES 105

REFERENCIAS 107

ANEXOS 114

Anexo 1. Diario de campo 114

Anexo 2. Cuestionario para estudiantes 115

Anexo 3. Cuestionario para familias 117

Anexo 4. Cuestionario para docentes 119

INTRODUCCIÓN

La sociedad se encuentra en una constante transformación; la tecnología y las nuevas investigaciones han ido revolucionando las prácticas sociales que se han tenido a lo largo de los años; dentro de este contexto, la educación enfrenta un gran reto: adaptarse y actualizarse para poder responder a las necesidades de la comunidad.

En la Ciudad de México, la educación inicial es fundamental para sentar las bases del desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial de los niños; es necesario remarcar que el aprendizaje es un proceso social, donde la interacción y el entorno cultural son esenciales para que se lleve a cabo (Vygotski, 1978), es decir, los estudiantes no son únicamente receptores de información, sino que deben participar activamente en su proceso educativo.

El primer grado de preescolar es una etapa primordial en la que las y los estudiantes comienzan a explorar y descubrir el mundo que los rodea, es decir, comienzan a interactuar en un contexto de cultura escrita ya que “no es un sujeto pasivo que construye su conocimiento a través de la interacción con su entorno” (Ferreiro, 2000), por lo cual, es necesario que se promuevan contextos educativos que rompan con los paradigmas tradicionalistas.

Por ello, surgen propuestas flexibles e innovadoras, como la neuroeducación, que toma en cuenta los procesos del cerebro, conjuntándolo con respecto a lo educativo, esta propuesta pedagógica retoma ambos aspectos para conjugarlos en esta propuesta pedagógica expuesta en diez sesiones a manera de taller, donde sugieren estrategias neurodidácticas que coadyuven a los y las docentes a crear entornos de aprendizaje más efectivos y atractivos para los y las estudiantes.

Esta propuesta pedagógica se centra en el logro y mejora de aprendizajes en cuanto al lenguaje oral y escrito, para ello se realizó una revisión de la literatura y la aplicación de estrategias innovadoras, con el propósito de contribuir a la mejora de

la calidad de la educación preescolar y promover un desarrollo integral y sostenible en los estudiantes de primer grado de preescolar.

Algunas de las estrategias neurodidácticas que se explorará en este trabajo incluyen:

- Técnicas de atención, para la mejora en la concentración en situaciones o actividades que estimulen el desarrollo del lenguaje oral y escrito.
- Principios de neuroplasticidad, para que pueda aprovecharse la capacidad cerebral de reorganización y creación de conexiones neuronales.
- Utilización de herramientas y recursos multisensoriales, para que los sentidos sean involucrados, promoviendo un aprendizaje significativo, es decir, que *tenga sentido*, donde los procesos cognitivos sean estimulados.
- La creación de entornos de aprendizaje seguros, para que los estudiantes encuentren la confianza para poder expresar sus ideas mediante el lenguaje oral y escrito.

A lo largo de cinco capítulos, se presenta los resultados de esta propuesta pedagógica, comenzando con la exploración y conocimiento del contexto, una revisión del marco teórico, así como la metodología utilizada, seguida de la presentación de resultados, su posterior análisis y reflexión crítica de los hallazgos.

Durante el primer capítulo se desglosarán información sobre la Educación Básica, haciendo énfasis en Chiautla, Estado de México, ya que es el municipio en donde se encuentra el Instituto Huitznahuac, plantel donde se realizó la propuesta pedagógica; así como los conceptos del desarrollo del lenguaje oral y escrito durante los primeros años, desde un enfoque general y uno relacionado con lo neuroeducativo.

A partir de la observación participante y los datos arrojados por cuestionarios fundamentados en la investigación acción, se da a conocer en un segundo capítulo la institución donde se propone un taller conformado por diez sesiones donde se presenten las estrategias neurodidácticas, adentrándonos a la metodología, técnicas y herramientas que permitieron recabar datos sobre la percepción que se

tiene sobre la neuroeducación en una escuela cuya metodología didáctica está enfocada en implementarla y desarrollarla diariamente en las clases que se imparten.

Las investigaciones que anteceden a esta propuesta pedagógica se exponen en el tercer capítulo, en ellas se muestra dónde está presente la neurodidáctica y neuroeducación en el área educativa, posteriormente se enfoca en el área de preescolar, explicando sus características, así como las estrategias que pueden llevarse a cabo durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Posteriormente, se presentan los elementos metodológicos tomados en cuenta para la presente propuesta pedagógica en el cuarto capítulo, desde un enfoque cualitativo y sus respectivos paradigmas, conjuntándose con el aspecto didáctico, retomando el ámbito áulico y las técnicas Freinet.

Finalmente, se desarrolla la propuesta pedagógica en el quinto capítulo, que en este caso es un taller conformado por diez sesiones, donde se plantea el desarrollo del lenguaje oral y escrito a través de actividades que estén sustentadas con las estrategias neurodidácticas planteadas en el capítulo tercero, así como los instrumentos para evaluar las mismas.

Para cerrar, se presentan las conclusiones y reflexiones finales sobre la propuesta pedagógica; las referencias que dan sustento a ésta y los anexos necesarios para proporcionar información adicional útil para el lector.

CAPÍTULO I. COMPRENSIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA EDUCATIVO

En el ámbito educativo, existen diversos planes y programas de estudio que se establecen y desarrollan dentro de las escuelas, es por ello necesario desglosar el contexto nacional y estatal de las características de la Educación Básica en la actualidad, la cual, a pesar de contar con un carácter obligatorio, no implica que sea de *calidad* o que tome en cuenta las necesidades o el desarrollo de los estudiantes.

A. Ubicación y contextualización de la problemática

La educación en México se ha transformado a lo largo de los años, con diferentes planes e, incluso, modificaciones en el artículo tercero de la Constitución, el nivel preescolar se volvió obligatorio a partir de un decreto emitido por la Cámara de Diputados en el 2002, gracias al Plan Nacional de Educación 2001-2006 (Velasco, 2009).

La implementación de la obligatoriedad en el preescolar fue con el objetivo de unificar la educación, es decir, que existiera una continuidad en las prácticas educativas, era importante que se desarrollaran competencias enfocadas en la autoestima, interacción social, el respeto, la convivencia, junto con el ámbito académico, con el fin de que los estudiantes logren desenvolverse íntegra y eficazmente en la vida cotidiana (Velasco, 2009).

Sin embargo, designarle un carácter obligatorio a la educación preescolar no significa que existirá una *calidad* o que puedan desarrollarse los aprendizajes esperados durante esta etapa, es decir, es necesario que las escuelas tengan las condiciones adecuadas para que se puedan llevar a cabo, en cuanto a infraestructura y recursos.

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP) en *Estado de México (2023)* del compendio *Atlas de los Estados de la República Mexicana*, muestra datos donde el territorio de dicho estado cuenta con una extensión de 22,351 km^2 y una población de 16,992,418 habitantes, donde el 51.4% son mujeres y el 48.6% son hombres, el grado de escolaridad es de 10.2 años, es decir, son los

años escolares que la mayoría de los pobladores cursan, mientras que el analfabetismo corresponde a un 2.8%.

Los datos estadísticos más recientes que corresponden al ámbito educativo proceden del ciclo escolar 2021-2022, sobre los cuales se reflexiona, de acuerdo con estos, se registró una matrícula de 4,251,599 estudiantes, en términos de porcentaje, corresponde a la educación básica un 73.8%, repartidos en los niveles correspondientes de la siguiente manera: inicial 0.3%, preescolar 11.1%, primaria 41.6% y secundaria 20.8%; para el interés de esta propuesta pedagógica, se ahondará en la cobertura referente a la educación preescolar, donde se brindó una cobertura del 54.3%, es decir, el porcentaje correspondiente a la población que atiende el Estado de México, especificado de la siguiente manera por grupo de edad fue de: 3 años 24.1%, 4 años 68.1% y 5 años 70.1% (SEP, 2023).

Se necesita recalcar el hecho de que, la mayoría de los estudiantes, están ubicados dentro del grado escolar de primaria, secundaria ocupa el segundo lugar, mientras que preescolar cuenta con menor cantidad de estudiantes matriculados, es decir, se le da mayor peso a otros niveles educativos que al preescolar, aunque ello no significa que existan los recursos necesarios para cubrir las necesidades de los estudiantes, ya que sólo puede atenderse a poco más del cincuenta por ciento de quienes se matricularon.

Aunque los estudiantes no están inscritos de manera equitativa dentro de los tres grados correspondientes, primero de preescolar es el que cuenta con menor cantidad de estudiantes, debido a que existe mayor interés en inscribir a los niños de cuatro y cinco años que a los de tres; cursar el preescolar es importante ya que se llevan a cabo procesos fundamentales para la base de su aprendizaje, como una socialización entre pares, estimulación del desarrollo cognitivo, del lenguaje oral para su expresión de ideas, emocional , así como su autonomía.

Otro de los datos relevantes que se expone es la asistencia a la escuela en los estudiantes de preescolar (de 3 a 5 años) que fue del 70% a 80% durante el ciclo 2021 al 2022, como se muestra en la figura 1, lo que representa una menor

participación que en el caso de educación primaria, ver figura 2, cuya asistencia va del 90% hacia el 100% (SEP, 2023).

Esta comparativa, permite identificar una diferencia es amplia entre un nivel educativo a otro, lo que puede reflejarse en cómo se percibe a la educación en preescolar, cuál es la importancia que se le da, así como las etapas y conocimientos que se desarrollan durante este periodo.

Figura 1
Asistencia a la escuela de la población de 3 a 5 años retomada de SEP, 2023

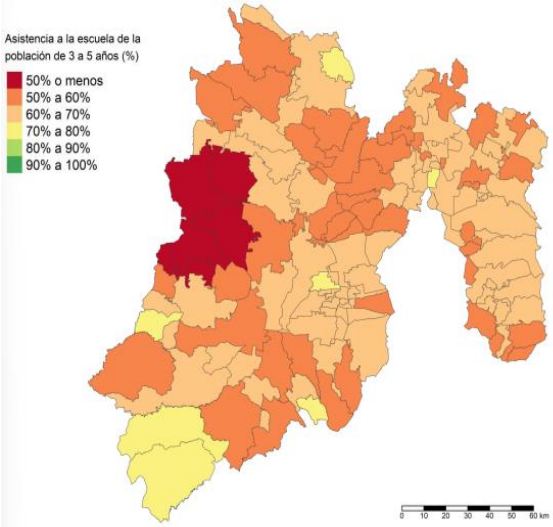
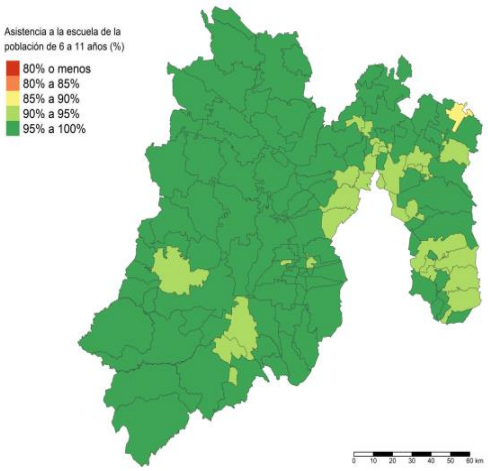


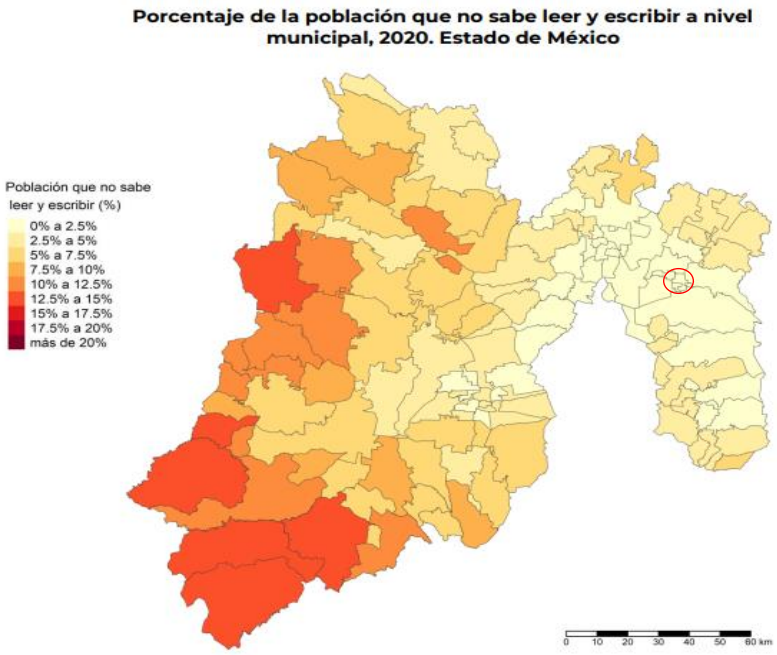
Figura 2
Asistencia a la escuela de la población de 6 a 11 años, retomada de SEP, 2023



Se aborda el caso del municipio de Chiautla, ya que es donde se ubica la escuela en la que se enfocará la presente propuesta pedagógica, de acuerdo con la SEP (2023) la población que no sabe leer y escribir es del 0% al 2.5% del total, como se muestra en la figura 3.

El analfabetismo del municipio se encuentra dentro del porcentaje más bajo del Estado de México, lo que puede influir en el acercamiento que los estudiantes puedan tener con algunos materiales de lectura o escritura, como: libros, cuentos, libretas, colores, crayolas, arena, entre otros.

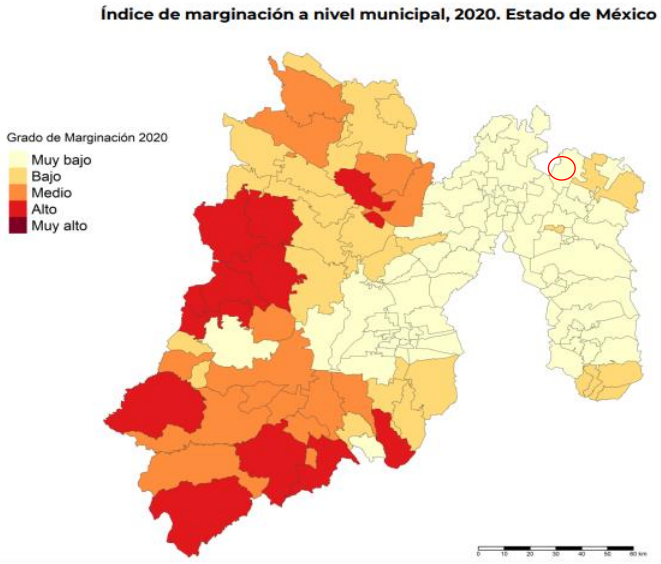
Figura 3
Porcentaje de la población que no sabe leer y escribir a nivel municipal, 2020, Estado de México, retomada de SEP, 2023



Es importante rescatar el índice de marginación existente a nivel municipal, debido a que, en Chiautla, está clasificado en el grado “muy bajo” de acuerdo con la SEP (2023), como se muestra en la figura 4, así como las localidades que se encuentran a su alrededor.

Con base en los datos presentados, esto nos puede indicar que los ingresos de los pobladores son variados, es decir, no todos perciben el mismo salario semanal, quincenal o mensualmente; sin embargo, el índice de marginación es muy bajo, por lo que éstos pueden tener a los recursos y servicios básicos; entre ellos, la educación de los pobladores.

Figura 4
Índice de marginación a nivel municipal, 2020, Estado de México, retomada de SEP. 2023



También se toman en cuenta algunos indicadores educativos que han sido seleccionados por municipio durante el 2020 (SEP, 2023), sin embargo, sólo se retoman los datos referentes a Chiautla, donde se indica una población que no asiste a la escuela de acuerdo a las edades comprendidas de los 3 a 5 años, que representa el 33.5%, por otro lado, los de 6 a 11 años el 5.3%, y 12 a 14 años sólo un 7.9%; mientras que la población entre los 15 a 17 años que sí asiste a la escuela se encuentra en un 79.7%.

De esta estadística, la población que no sabe leer ni escribir entre los 15 años o más (1.9%); mientras que el tiempo de escolaridad promedio, es decir, la cantidad de años que estudian en total los habitantes es de 10.04; por último, el índice de marginación es catalogado como *Muy bajo*, como se muestra en la figura 5.

Figura 5

Indicadores educativos seleccionados por municipio, 2020, Estado de México, retomada de SEP, 2023

Indicadores educativos seleccionados por municipio, 2020. Estado de México

Clave municipio	Municipio	Población que no asiste a la escuela de 3 a 5 años (%)	Población que no asiste a la escuela de 6 a 11 años (%)	Población que no asiste a la escuela de 12 a 14 años (%)	Población que asiste a la escuela de 15 a 17 años (%)	Población que no sabe leer y escribir (%, 15 años o más)	Grado de escolaridad promedio	Índice de marginación
028	Chiautla	33.5	5.3	7.9	79.7	1.9	10.04	Muy bajo

Esto nos indica que, a pesar de tener un índice de marginación muy bajo, la educación preescolar no es considerada como fundamental por los padres de familia, debido a que es el grado que menor población educativa tiene, comparada con primaria y secundaria, a pesar de ser considerada como obligatoria. Es necesario recalcar la importancia que tiene para el desarrollo cognitivo de las personas, en cuanto a los conocimientos académicos, la socialización, así como la autorregulación de las emociones, ya que éstas facilitan el aprendizaje, así como el desarrollo de habilidades en su vida académica futura (Banco Interamericano de Desarrollo, 2017).

La educación preescolar no sólo es el primer acercamiento al ámbito educativo, sino que es la etapa en la que se conforman las bases para el desarrollo cognitivo y social, sin embargo, sigue su importancia sigue siendo minimizada, lo que se ve reflejado en las estadísticas referentes a la cantidad de estudiantes y asistencia de éstos, a diferencia de otros niveles educativos.

Esto nos lleva a cuestionar la forma en la que se percibe al preescolar y la manera en la que se llevan a cabo las prácticas educativas dentro del mismo, donde se consideren otros aspectos, no sólo los conocimientos que se esperan desarrollar dentro de los campos formativos, debido a que los estudiantes comienzan a desarrollar sus habilidades sociales, así como la resolución de conflictos y la construcción de sus ideas (Vygotski, 1978).

Como lo menciona la neurodidáctica, es necesario tomar en cuenta el desarrollo cognitivo, los procesos que se llevan a cabo dentro del cerebro para

mejorar el aprendizaje de los estudiantes, el contexto, los intereses de los estudiantes y las emociones que se pueden generar durante las jornadas escolares, con el fin de que la educación sea holística y significativa, donde se utilicen estrategias, como el juego, la atención, curiosidad, las artes, entre otras; que estimulen a la memoria de quienes la perciben y no sólo se aloje momentáneamente, es decir, que "provoque cambios profundos en el cerebro". (Mora, 2013, p. 17), donde se vinculen los contenidos educativos con emociones positivas y experiencias multisensoriales.

1. Antecedentes educativos en la escritura y oralidad: la reforma en preescolar

La educación preescolar ha estado presente en México desde 1903, cuando se creó el primer jardín de niños, gracias a las ideas de Friedrich Fröebel, quien, en su *Kindergarten*, enfatizó la importancia del desarrollo infantil a través del juego y actividades donde el educador debe ser guía del aprendizaje del niño, el cual es protagonista de su proceso educativo (Gutiérrez e Hinojosa, 2015).

En años posteriores, gracias a Vasconcelos, se promovió una educación pública nacional en la primera infancia, aunque esto se centró más a nivel primaria. Hasta 1979 la Secretaría de Educación Pública (SEP), implementó el primer programa nacional de educación en preescolar, alejándose de su visión como *guardería*, sin embargo, a pesar de que el jardín de niños era el primer escalafón dentro del proceso educativo, muchos estudiantes comenzaban su educación en primaria, omitiendo etapas y aprendizajes fundamentales, hasta el año 2002 cuando, debido a las políticas mexicanas, se consideró de carácter obligatorio (Gutiérrez e Hinojosa, 2015).

Dentro del periodo presidencial de Enrique Peña Nieto (2016), se retomó la reforma establecida durante el 2002, donde se decretó como obligatorio cursar el preescolar, formando parte de la Educación Básica, complementándose con la primaria y secundaria, con el fin de que los niños y niñas tuvieran continuidad en su proceso educativo.

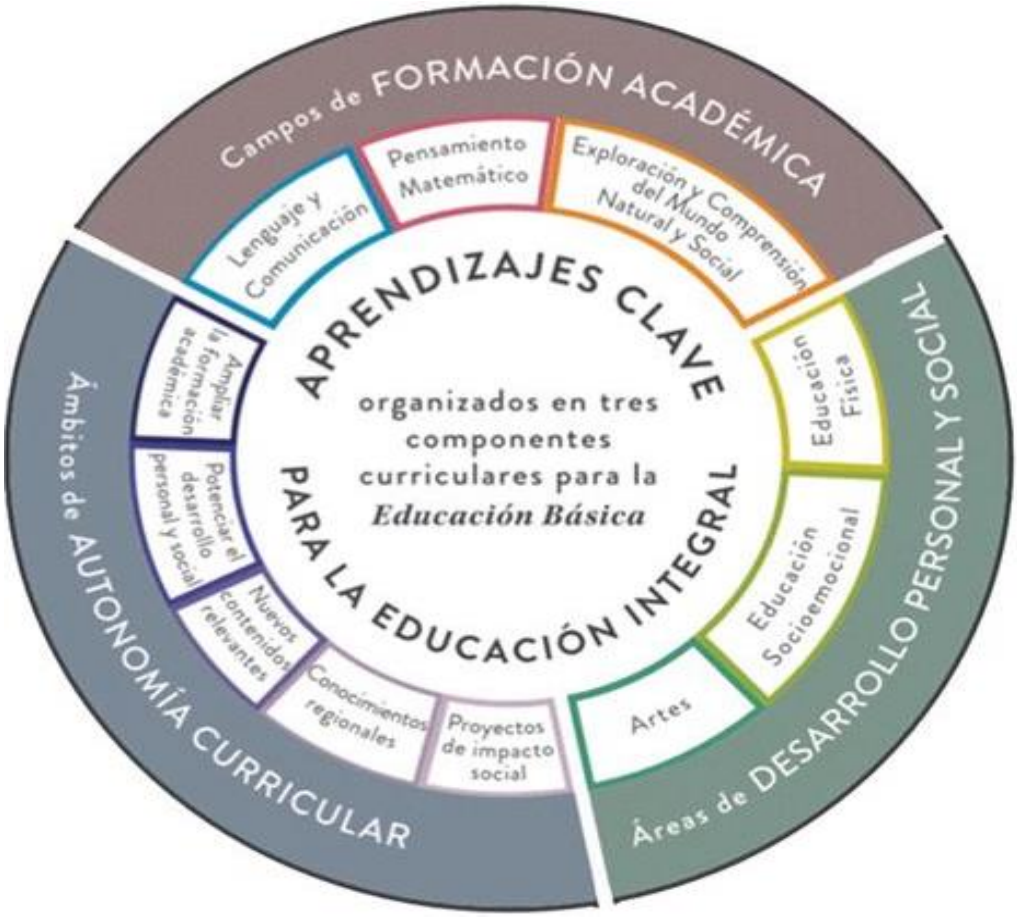
Durante su gobierno, se implementó en el año 2017 una Reforma Educativa en México, cuyo objetivo era mejorar la calidad de los aprendizajes, equidad de la educación y la formación integral de toda la población mexicana, transformando el sistema educativo nacional, buscando el *máximo potencial* de los estudiantes (SEP, 2017).

Esta Reforma Educativa, a través de los Aprendizajes CLAVE 2017, planteaba un perfil de egreso a nivel preescolar donde los estudiantes podrían expresar sus emociones, gustos o ideas de manera efectiva para relacionarse con los otros; demostrar curiosidad o asombro de acuerdo con el entorno que lo rodeaba; ser propositivo al momento de desenvolverse dentro y fuera de la escuela, mostrando autonomía; así como una participación entusiasta en actividades grupales e individuales.

Para ello, el docente debía retomar los planes y programas de estudio del 2017 *Aprendizajes CLAVE* para la educación integral donde se retoman cuatro principios pedagógicos, en los cuales: el estudiante y su aprendizaje se encontraban en el centro del proceso educativo; se debían tomar en cuenta los aprendizajes previos; el docente debía ofrecer acompañamiento a sus estudiantes; se debían conocer los intereses; estimular su motivación; reconocer la naturaleza social del conocimiento; propiciar el aprendizaje situado; la evaluación se relacionaba con la planeación; modelar el aprendizaje; valorar aquellos conocimientos adquiridos de manera *informal*; promover la interdisciplina; favorecer la cultura del aprendizaje; apreciar la diversidad como una fuente de riqueza; y utilizar la disciplina como apoyo (SEP, 2017).

El plan de estudios se encontraba dividido en tres secciones importantes: Campos de Formación Académica; Áreas de Desarrollo Personal y Social; y Ámbitos de Autonomía Curricular; que, al conjuntarse, buscaban construir una formación integral, como se muestra en la imagen 6.

Figura 6
Aprendizajes CLAVE para la educación integral, retomada de SEP, 2017



Dentro de los campos de Formación Académica se encuentra: Lenguaje y Comunicación, donde se enfoca al desarrollo del lenguaje oral y escrito, tomando en cuenta la lectura, escritura, expresión oral y escucha activa; Pensamiento Matemático donde se busca el pensamiento lógico, la comprensión de conceptos matemáticos y resolución de problemas; y Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social donde se encuentra la naturaleza, sociedad, cultura y entorno (SEP, 2017).

Las Áreas de Desarrollo Personal y Social están conformadas por: Artes, Educación Física y Educación Socioemocional; mientras que los Ámbitos de Autonomía Curricular permitía que los estudiantes pudieran aprender temas de su interés, organizándose en cinco: Ampliar la formación académica; potenciar el

desarrollo personal y social; nuevos contenidos relevantes; conocimientos regionales; y proyectos de impacto social.

Al término de la educación preescolar, los estudiantes egresaron con cierto perfil educativo, para los intereses de la presente propuesta pedagógica, se especifica que, en el aspecto del lenguaje y comunicación, se debe expresar las emociones, los gustos y sus ideas mediante su lengua materna, utilizando el lenguaje para poder relacionarse con los demás, así como poder comprender y pronunciar palabras o expresiones en inglés.

A pesar de conjugar varios elementos dentro de la Reforma Educativa del 2017, se puede apreciar que el conocimiento aún está fragmentado, es decir, los Campos de Formación Académica; Áreas de Desarrollo Personal y Social; y los Ámbitos de Autonomía Curricular no buscan la transversalidad entre ellos, puesto que parecen especializarse en el nombre que se les otorga.

Debido a los cambios estructurales dentro de México, la Reforma Educativa fue reemplazada por la Nueva Escuela Mexicana durante el año 2022, lo que significó un cambio en los conceptos y aprendizajes en toda la educación pública; por lo que se retomaron los aspectos generales del plan educativo anterior, ya que sirven como punto de partida para reflexionar sobre las modificaciones educativas llevadas a cabo, específicamente en el área de preescolar, aunque las bases que sustentan la propuesta pedagógica son regidas por la NEM.

2. El lenguaje oral y escrito en el preescolar dentro de la Nueva Escuela Mexicana

En pleno siglo XXI, los planes y programas se han transformado de acuerdo con las necesidades de un país neoliberal y digitalizado, actualmente la Nueva Escuela Mexicana (NEM) es la que rige la educación en México, por ello, es importante contextualizarla y resaltar los elementos que están relacionados con la neurodidáctica, como la emoción, la concentración y buscar estrategias donde el aprendizaje esté contextualizado a los intereses de los estudiantes.

El principal objetivo de la NEM, es fomentar una educación inclusiva y equitativa, busca el desarrollo integral e intercultural de los estudiantes, la continua formación docente y la participación de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa (SEP, 2022), es decir, no limita el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes o al docente, sino que también contempla a los padres de familia y a la comunidad sociocultural del entorno donde se desenvuelve quién aprende.

Por lo tanto, no busca solamente el desarrollo académico de los estudiantes, también busca trabajar en lo emocional, social y físico, debido a que su carácter es integrador; buscando promover la reflexión, el pensamiento crítico y la empatía con su persona y los otros, a través de la integración de la familia y la sociedad en el proceso educativo para que esto pueda lograrse.

Existe un reconocimiento en que los estudiantes tienen un proceso de desarrollo diferente, las capacidades y conocimientos que adquieren son diversos, así como sus ritmos de aprendizaje de acuerdo con su contexto, su identidad y sus condiciones ambientales, económicas, comunitarias y culturales. (Mota y Villalobos, 2007).

A pesar de que no se menciona en los planes y programas de la NEM los conceptos que se relacionan con la neurodidáctica, existe una visibilización por parte del docente a la heterogeneidad en sus procesos cognitivos de los estudiantes dentro del aula, donde no se puede generalizar que todos aprenden al mismo tiempo ni tienen las mismas características, sino que cada uno va formando estructuras cognitivas que le permiten ir construyendo su aprendizaje (Richmond, 1961).

También la NEM (2022) retoma conceptos e ideas provenientes de la neuroeducación, donde se conjugan los procesos cerebrales con las teorías pedagógicas con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje; y neurodidáctica, donde se llevan a cabo las estrategias propuestas desde un enfoque neuroeducativo. Lo anterior se ve reflejado en la necesidad de adaptar el proceso cognitivo a las formas de enseñanza desde un enfoque integral, donde no sólo se retoman lo académico, también lo social, físico y emocional; aspectos que son fundamentales para generar un aprendizaje significativo (Hernández, 2024).

Dentro del preescolar en el marco de la NEM, se busca un enriquecimiento en la enseñanza del lenguaje y la comunicación, donde se fomente una educación inclusiva, por ello se busca que los estudiantes se expresen durante las clases, pero también escuchen a sus pares creando una comunicación dialógica. Acompañado de actividades relacionados con la lectura, buscando una educación crítica, donde se analice y cuestionen los conocimientos que se les brinden en la escuela.

Sin embargo, a pesar de que la NEM busca una educación integral, holística respetando los procesos educativos de los estudiantes, es necesario un sustento neurocientífico y neurodidáctico, para que las actividades y estrategias planteadas tengan mayor soporte teórico, las cuales se presentarán durante la presente propuesta pedagógica.

3. La cultura escrita en el preescolar, una perspectiva neurodidáctica y neuroeducativa

La lectura y escritura dependen de cada cultura, nosotros, en México, no escribimos de la misma manera que lo realizan quienes viven en el continente asiático o europeo, puede decirse que es una construcción de acuerdo con el entorno social que rodea a las personas.

El poder aprender a leer y escribir puede llevarse a cabo en cualquier etapa de la vida, aunque el aprendizaje puede ser óptimo durante la infancia, debido a la plasticidad cerebral que se tiene a esa edad, es decir, la facilidad que poseen para generar nuevas conexiones cerebrales a partir de los estímulos a los que se expone. Esto puede ser beneficioso, ya que un acercamiento temprano a ésta puede facilitar el desarrollo de la habilidad escrita, esto puede realizarse por medio de estímulos, como la narración de cuentos o mostrar a los infantes textos; aunque es importante recalcar que las experiencias deben ser agradables e interesantes, para que exista el interés, la curiosidad y, por ende, la motivación para continuar trabajando en dicho proceso (Mora, 2024).

La neuroeducación está conformada por la neurociencia, psicología y pedagogía, enfocándose en comprender cómo aprende el cerebro, así como las

estrategias que puedan optimizar los procesos educativos, considerando aspectos como la emoción, los procesos cognitivos y el ámbito social (Mora, 2024).

Derivándose de ella, se encuentra la neurodidáctica, la cual se enfoca en metodologías, es decir, en las estrategias pedagógicas que pueden ser planificadas y desarrolladas dentro del aula, donde pueden tomarse en cuenta la curiosidad, el juego, emociones, entre otros (Forés y Ligioiz, 2009).

Es importante recalcar la importancia de dotar al cerebro diversos estímulos para que el aprendizaje sea más significativo para los estudiantes (Muchiut, F., *et. al., 2018*), por ejemplo, se pueden utilizar diferentes materiales para la escritura, que sean llamativos e impliquen lo multisensorial, como la utilización de polvo de gelatina o galletas trituradas para que se puedan efectuar algunos trazos, lo que continuará generando interés.

Se debe recordar que cada estudiante tiene su propio proceso, no puede esperarse la adquisición de la escritura de forma homogénea e impecable; es un proceso que implica tiempo, dedicación y fases al momento de plasmar sus ideas en físico (Mora, 2024). Buscando que el primer acercamiento, así como su desarrollo sea un proceso interesante y ameno para los estudiantes, tomando en cuenta sus intereses y contexto, con el fin de desarrollar actividades que ayuden a los procesos cognitivos, apoyándose en lo multisensorial, estimulando las conexiones cerebrales en un contexto educativo que promueva emoción, atención y curiosidad.

B. La cultura escrita y desarrollo lenguaje oral en preescolar

Existe un reconocimiento en que los estudiantes tienen un proceso de desarrollo diferente, de acuerdo con sus necesidades, capacidades, intereses y su contexto, dentro del preescolar, se busca un acercamiento al desarrollo de la cultura escrita de manera convencional y el lenguaje oral.

El desarrollo de la lectura y escritura, actualmente, es fundamental dentro de la educación y la formación, en donde se busca que los estudiantes sean sujetos críticos, que cuestionen aquellos aprendizajes ofrecidos dentro de la escuela, y que, para ello, puedan verbalizar sus opiniones con seguridad.

Debido a eso, es importante reconocer lo fundamental que es el lenguaje oral y escrito, sin embargo, el desarrollo de éstos es un proceso que se va construyendo a lo largo de la vida de las personas y, para los fines de esta propuesta pedagógica, se enfocará en la edad de tres a cuatro años, que corresponde al primer grado de preescolar, espacio en que, en su mayoría, los infantes comienzan a adquirir estas habilidades.

1. Cultura escrita en preescolar

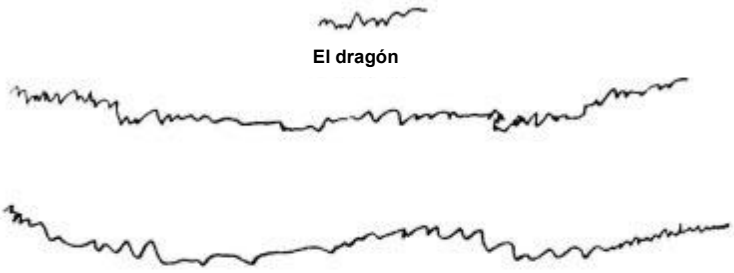
La *cultura escrita* puede entenderse como la capacidad de poder leer y escribir, lo que puede considerarse como una persona que está *alfabetizada*, sin embargo, puede ser más profundo, buscando que las personas que están inmersos dentro de la cultura escrita sean reflexivas y conscientes sobre aquello que leen y puedan escribir (Kalman, 2008), es decir, el aprendizaje de lo escrito se encuentra en lo individual, pero también se debe enfocar en los espacios sociales donde éste se desenvuelve.

Por lo tanto, el proceso de la adquisición de la cultura escrita no puede estar descontextualizado o visto como algo aislado, puesto que, dentro de la sociedad, es visto como una habilidad importante y, en la etapa que concierne a esta propuesta pedagógica, que se espera desarrollar durante los años que se cursa, pero, la adquisición de la escritura es un proceso gradual.

Por ello Emilia Ferreiro, en 1997, planteó la existencia de tres niveles sucesivos en este proceso de aprendizaje de la cultura escrita, en donde el primer nivel se caracteriza porque los niños buscan distinguir los modos básicos de una representación gráfica: dibujo y escritura, donde comienzan a distinguir las

diferencias básicas, como la ordenación lineal y la arbitrariedad de las formas, como se muestra en la figura 7.

Figura 7
Primer nivel de la cultura escrita, retomada de Ferreiro, 1997

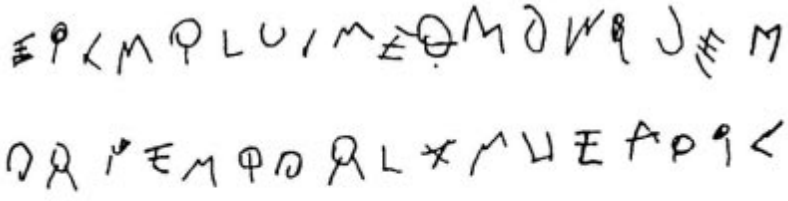


El dragón

Era un dragón muy muy grande que se comía a las personas, lo mataron y no se comió a ninguna más

En el segundo nivel, los estudiantes comienzan a diferenciar las escrituras, donde escribe cierta cantidad de grafías y puede otorgar a cada una de ellas cierta distinción, aunque las palabras escritas no contengan la cantidad de letras que le correspondan o sean diferentes a las que dice el mensaje, como se muestra en la figura 8.

Figura 8
Segundo nivel de la cultura escrita, retomada de Ferreiro, 1997



Vengan a ver la exposición

Por último, en el tercer nivel, se pueden establecer las relaciones entre el sonido de las letras y su representación gráfica, mediante la hipótesis silábica (una letra para representar cada sílaba), la silábico-alfabética (una letra para cada sílaba

y una letra para cada sonido), y la alfabética (cada letra representa un sonido), como se muestra en la figura 9; en este nivel se pueden comenzar a leer y comprender lo que se ha escrito sin necesidad de que el estudiante explique su significado.

Figura 9
Tercer nivel de la cultura escrita, retomada de Ferreiro, 1997

TE QUIERO MUCHO

Te quiero mucho

Como se ha observado, la adquisición de la escritura es un proceso paulatino, donde se debe de continuar estimulando y apoyando al estudiante, con estrategias que promuevan el desarrollo de la misma, convirtiéndose así en un aprendizaje significativo.

2. Lenguaje oral en preescolar

El lenguaje oral, en la etapa de educación preescolar, es un proceso primordial, el cual permite a los estudiantes comunicarse y socializar entre ellos, externar sus ideas mediando en su aprendizaje; por ello, puede considerarse como un elemento fundamental en el desarrollo de los estudiantes.

Vygotski (1978), en su teoría sociocultural plantea al lenguaje como una herramienta psicólogica que permite a las personas mediar con el mundo que lo rodea, es decir, puede ser visto como un puente que conecta lo individual/personal con lo colectivo/social, derivando la idea que la interacción social permite el desarrollo de la comunicación oral en las personas, aquí el entorno cultural, así como los adultos y sus pares proporcionan los estímulos necesarios para que los niños en edad preescolar utilicen el lenguaje de manera significativa.

También se plantea la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), referente a lo que el estudiante puede lograr de manera individual y lo que puede realizar mediante la guía de una persona más *competente* (Vygotski, 1978), en la comunicación oral,

esta figura puede ayudar a la ampliación del vocabulario y en el mejoramiento en la sintaxis.

Por lo que la oralidad puede entenderse como una herramienta que favorezca el aprendizaje, dentro del área de preescolar, puede favorecer, a su vez, al desarrollo de habilidades colaborativas, resolución de problemas, favoreciendo la autorregulación así como la reflexión y construcción de sus conocimientos.

Como se ha expuesto, el lenguaje oral puede fomentarse a través de actividades con una fuerte carga de significación, colaborativas, dinámicas donde se involucre el estudiante, tomando en cuenta sus necesidades dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, la interacción social y el contexto cultural son fundamentales para que se desarrolle el aspecto oral en los estudiantes de preescolar, donde el docente es un mediador que proporciona el apoyo y actividades necesarias, que fomenten la colaboracion y el diálogo.

Es importante conocer las características que sostienen a la NEM, como su enfoque humanista, inclusivo y una flexibilidad al planificar las actividades, las cuales pueden ajustarse de acuerdo a las características contextuales y grupales; así como los aspectos relacionados con la oralidad y escritura en los estudiantes de preescolar, por ejemplo, la escucha activa; para que puedan ser aterrizadas en un contexto específico, con el fin de que se puedan desarrollar dentro de éste estrategias neurodidácticas para desarrollar el lenguaje oral y escrito (SEP, 2022).

Se ha mencionado la importancia de la adquisición de la lectura, la escritura y la oralidad, así como las fases que las preceden, sin embargo, también es necesario conocer qué estrategias neurodidácticas pueden desarrollarse dentro del nivel preescolar, lo que se abordará en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO II. UN ACERCAMIENTO AL CONTEXTO PREESCOLAR DEL INSTITUTO HUITZNAHUAC

Dentro del ámbito escolar y académico el primer acercamiento a la escuela se realiza a partir del preescolar o fase 2, de acuerdo con la Nueva Escuela Mexicana (NEM), donde los estudiantes cuentan con edades de los tres a los cinco años, aproximadamente (SEP, 2022).

De acuerdo con los estudios de la neurociencia enfocada a la educación, dentro de esta etapa el cerebro presenta una mayor plasticidad, lo que permite que las redes neuronales[1] pueden ser modificadas de acuerdo a las estrategias de aprendizaje que se les presenten a los estudiantes (Cantó, 2015), lo que les permitiría no sólo aprender los contenidos académicos solicitados, sino la socialización y la autorregulación de emociones, siempre tomando en cuenta el desarrollo y funcionamiento del cerebro.

Hablar de neurociencia y neuroeducación es muy amplio, sin embargo, podemos esclarecer que ambas han aportado grandes avances en cuanto al estudio de los procesos que se desarrollan en el cerebro en la enseñanza-aprendizaje, como indica Martínez (2022), la primera es más amplia, dado que abarca diversos campos de estudio, los cuales se enfocan en los procesos cerebrales, derivado de ella, se relaciona con el aprendizaje, buscando construir metodologías educativas donde se relacionan los aspectos cognitivos con estrategias holísticas que puedan desarrollarse dentro del aula educativa.

Uno de los propósitos de la neuroeducación es la comprensión por parte del docente de cómo aprende el cerebro de los estudiantes, con el objetivo de que se puedan diseñar estrategias fundamentadas en la neuroeducación para que se pueda mejorar el trabajo realizado en el aula para el beneficio de los implicados en el proceso educativo (Martínez,2022).

[1] Conformadas por neuronas conectadas, las cuales pueden crearlas, modificarlas e, incluso, eliminarlas, de acuerdo a los estímulos externos, la alimentación, actividad física, entre otros (Rotger, 2017).

Derivada de ella, surge la neurodidáctica, la cual tiene bases en la neurociencia (cómo funciona el cerebro) y neuroeducación (cómo aprende el cerebro), dentro de sus estrategias se busca que se generen actividades que optimicen el funcionamiento de las neuronas, donde se trabaje la memoria, la atención y lo sensorial (Briones y Benavides, 2020). Es decir, su propósito es la enseñanza-aprendizaje más adecuada de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y su contexto.

Dentro de la neurodidáctica es importante conocer cómo aprenden los estudiantes para potenciar dichas estrategias, tomando en cuenta las características del cerebro, el cual tiene la función de procesar la información a través de sus redes neuronales, las cuales se activan a través de los estímulos presentados por el mundo externo; las emociones, que pueden favorecer o dificultar el aprendizaje; el espacio educativo y las características grupales e individuales (Román y Poenitz, 2018).

Las estrategias que pueden implementarse buscan tomar en cuenta todo lo que se encuentra dentro del ámbito educativo, relacionándolo con la curiosidad, el asombro y los procesos neuronales, por ejemplo, los hemisferios cerebrales procesan de manera diferente la información, donde el izquierdo se enfoca en procesamientos secuenciales, lógicos y del lenguaje, mientras que el derecho es holístico, subjetivo, espacial e intuitivo (Segarra, Estrada y Monferrer, 2015).

El conocer las características del cerebro, así como los elementos en los que se puede apoyar para generar un aprendizaje significativo, permite que el docente planifique y desarrolle estrategias pedagógicas que permitan desarrollar un ambiente favorable, donde también se involucren los estudiantes.

A. Los sujetos destinatarios y su contexto socioeducativo

Con base en lo anterior, debido a que la neurodidáctica es un área del conocimiento relativamente joven, que es, principalmente aplicada a la educación, se abonan algunos hallazgos encontrados a través de la etnografía, donde se realizó una

observación participante-completo, que, como lo indica Angrosino (2012), existe una implicación en el entorno y las personas que se encuentran en él.

Debido a que la presente propuesta pedagógica está enfocada al ámbito educativo, se retomó la etnografía educativa, donde se observan las prácticas pedagógicas, para así obtener datos que tomen en cuenta el punto de vista de quienes se encuentran dentro de ese contexto, en el cual se indaga, examina y busca comprender el sistema educativo (Quispe, 2022).

El grupo que se observó pertenece a la generación 2023-2024, conformado por seis estudiantes quienes cursan primer grado de preescolar, donde el rango de edad es más amplio, dado que, generalmente es de tres a cuatro años, en este grupo hay dos estudiantes que cuentan con cinco años debido a que han sido diagnosticados con Síndrome de Down y Autismo, la mayoría de los estudiantes son hijos únicos, sólo uno de ellos tiene hermanos, siendo el menor, aclarando que cinco de ellos no habían acudido a una escuela anteriormente, por lo que éste es su primer acercamiento al ámbito escolar.

Se presentó ante la directora general y dueña del Instituto Huitznahuac los objetivos de la presente propuesta pedagógica, quien accedió a que se ésta pudiera desarrollarse, dando también la apertura a que se invitaran a los padres de familia a los cuestionarios y, si fuera de su interés, explicárseles más sobre las estrategias neurodidácticas.

Debido a que el colegio trabaja con una editorial que busca implementar la neuroeducación dentro de las clases, se encontró una mayor apertura a trabajar con el grupo de primero de preescolar, la directora también facilitó que se pudiera platicar con los padres de familia, para que respondieran los cuestionarios, así como las docentes de español, inglés y natación.

1. Contexto escolar

De acuerdo con la etnografía, estudiar al contexto es de suma importancia, ya que permite comprender las problemáticas y situaciones tanto sociales como culturales dentro del entorno, no puede ser estudiado parcialmente, por lo que es necesario conocer los entornos (contextual), las ideas, acciones, normas, entre otras. Por lo que, para fines de esta propuesta pedagógica, el investigador debe asumir el rol de observador completo, debido a que debe involucrarse dentro de la escuela y del aula educativa, convivir con los directivos, docentes, estudiantes y padres de familia, para lograr una mejor integración, así como una relación de confianza (Angrosino, 2012)

La presente propuesta pedagógica se desarrolla en el Preescolar Instituto Huitznahuac, ubicado en calle Álvaro Obregón número 7 (esquina con Seminario), Huitznahuac, en el municipio de Chiautla, Estado de México; la calle donde se encuentra la institución, así como las aledañas, están pavimentadas, con algunos topes y banquetas estrechas.

El Instituto Huitznahuac cuenta con los servicios de luz, agua, internet y drenaje lo que facilita la comodidad de los estudiantes dentro de la escuela al estar cubiertas sus necesidades básicas; en las cuadras aledañas, hay comercios de papelería y tiendas de abarrotes donde, en ocasiones, se llega a comprar materiales o snacks que llegan a utilizar o consumir durante su estancia escolar, la cercanía permite que, la mayoría de las ocasiones, pueda cumplirse con el material que pueda ser solicitado; durante la salida, se instala un señor a vender helados y chicharrones, los cuales son consumidos por la mayor parte de los estudiantes, brindándoles un momento de relajación después de la jornada escolar.

El transporte público como combis o microbuses se encuentran a dos cuadras de la institución, por lo que, quienes los utilicen se vean en la necesidad de llegar a la escuela caminando, lo que puede ser un momento de activación física; otros estudiantes pueden acudir en mototaxi, moto o bicicleta, aunque los estudiantes, debido al frío o movimiento que pueden experimentar, llegan a

encontrarse más *despiertos* que quienes acudan utilizando taxi, uber, didi o transporte particular, ya que, al estar en un ambiente más caldeado pueden llegar a *adormilarse*.

En la esquina de la institución se encuentra una cruz, a la cual se le festeja y hace misa una vez al año, donde colocan sillas y lona, acudiendo las personas que viven en la localidad, lo que puede afectar un poco el tránsito durante la hora de la salida, volviendo caótico el recoger a sus hijos.

Se realizan festivales en navidad y en el día de los padres (papá-mamá), celebraciones internas por el día del niño, día de muertos/Halloween, día de acción de gracias (*thanksgiving day*), 14 de febrero, así como un concurso de deletreo en inglés (*spelling bee*), y la clausura por el término del ciclo escolar; dichas celebraciones se realizan cada ciclo escolar, llegan a ser eventos que motivan a los estudiantes a asistir a la escuela para que puedan participar en éstos.

Los estudiantes de preescolar llegan a compartir espacios con quienes están inscritos en la primaria perteneciente al Instituto Huitznahuac, como son: cocina, enfermería, sanitarios (para algunos estudiantes de primaria baja), y la alberca; esto implica que los horarios asignados para la utilización de éstas deben ser respetados por las docentes y estudiantes para evitar conglomeraciones e, incluso accidentes.

Mientras que, de manera particular, en el área de preescolar, existen tres salones para cada grado (primero, segundo y tercero), lo que permita que cada grupo tenga su propio espacio de trabajo, así como material didáctico enfocado a la edad y necesidades del grupo; también existe un espacio de área verde amplia con árboles y arbustos, así como dos bancas, una casita con dos columpios y una resbaladilla, permitiendo que las docentes y estudiantes puedan realizar actividades al aire libre, ocasionando que los salones no sean los únicos espacios donde puedan aprender.

Cada salón cuenta con la cantidad de mesas y sillas necesarias para cada estudiante, un escritorio y silla grande para la docente titular, no se cuenta con una biblioteca general, sino que cada grado tiene un espacio en el que están los libros

para que se puedan leer. Una parte del material didáctico es brindado por la SEP, otro por los padres de familia, por las editoriales utilizadas por la institución o elaboradas por las docentes; esta accesibilidad a los materiales permite que el proceso de enseñanza-aprendizaje pueda existir de manera más fluida.

Dentro del área de Preescolar en el Instituto Huitznahuac, hay un directivo, tres maestras titulares en el área de español, dos maestras de inglés (*teachers*), una maestra de natación y una maestra sombra. Comparte con primaria el área administrativa, de la que se encarga una persona, así como cafetería e intendencia (tres personas). Los dueños del Instituto Huitznahuac conforman Dirección General, así como la administración, a su vez, cuentan con dos directoras, encargadas del área de primaria y preescolar respectivamente, y la plantilla de docentes para atender a los nueve grupos.

2. Los estudiantes de primer grado de preescolar como sujetos de investigación

Dentro de las investigaciones, es importante el acercamiento a los participantes que se encuentran dentro del contexto, ya que son la principal fuente de conocimiento dentro de éste, para el propósito de esta propuesta pedagógica, su participación es fundamental, puesto que su presencia es esencial para el proceso investigativo, así como sus opiniones, ideas y reflexiones que se tienen sobre el tema que se va a trabajar (Angrosino, 2002),

En un primer momento se observó que, dentro del área de preescolar en el Instituto Huitznahuac, existen tres grupos que forman parte de éste; así como siete docentes que conforman la plantilla, donde se enfocó en el grupo de seis estudiantes de primer grado y sus tutores, ya sea su mamá, papá o algún abuelo/abuela.

El objetivo es conocer las perspectivas que puedan tener los grupos respecto a la educación, donde se toman en cuenta a los participantes que forman parte de la comunidad escolar, quienes tienen una forma única sobre las prácticas

educativas, las cuales se tomarán en cuenta al momento de planificar y desarrollar el taller.

Quienes trabajan dentro del área de preescolar en esta institución son mujeres, tres de ellas laboran desde el primer ciclo escolar (2019-2020), tres de ellas comenzaron durante el ciclo 2020-2021 y, la última se incorporó como apoyo a partir del año 2023. Esto refiere a que la plantilla no ha sufrido cambios significativos, ya que ha permanecido estable con el transcurrir de los años, acoplándose al trabajo que se solicita por parte del colegio, siendo uno de ellos la neuroeducación, por lo que éstas tienen conocimientos previos respecto al tema.

El grupo de estudiantes, como se mencionó con anterioridad, está conformado por seis estudiantes, cuatro niñas y dos niños, quienes socializan entre ellos, a pesar de que dos poseen un lenguaje monosilábico y onomatopéyico, por lo que las actividades planificadas deben tomar en cuenta sus intereses y habilidades.

Todos los tutores del grupo de primero de preescolar son los padres de familia, quienes están presentes en las vidas de sus hijos apoyándolos en casa con tareas o material que se les llega a solicitar, acuden a las tutorías que se solicitan y mantienen una comunicación constante con la directora y la docente titular por medio de mensajes vía WhatsApp o agenda escolar, por lo que tienen conocimiento sobre la metodología que emplea la institución para la educación de sus hijos, así como actividades de reforzamiento después de la jornada escolar.

3. Técnicas de muestreo

Para la presente propuesta pedagógica, se llevaron a cabo técnicas de muestreo donde se permitiera recolectar información sobre la percepción de las personas sobre la educación, con el propósito de recabar datos útiles, no quedándose únicamente con lo empírico.

Existen dos tipos de muestreo: probabilístico y no probabilístico, de acuerdo con Soto (2018) el primero se rige por la probabilidad, mientras que, en el segundo,

los sujetos son elegidos de manera no aleatoria, es decir, son seleccionados de acuerdo a sus características.

En la presente propuesta pedagógica, se trabaja de manera no probabilística, debido a que, como se mencionó anteriormente, los participantes no han sido elegidos de manera aleatoria, sino que han sido seleccionados por la facilidad de poder acceder al grupo de preescolar 1, también por el acercamiento que se ha tenido con el mismo.

Se emplea el tipo de “muestra por conveniencia”, donde, de acuerdo con McDaniel y Gates (2016), quienes participan son personas que son accesibles para poder llevar a cabo la investigación, no fueron seleccionadas de manera aleatoria, sino que se trabajará con un grupo de primero de preescolar en una institución en la que se cuenta con el acceso para trabajar.

Sin embargo, la población con la que se recabó la información no sólo fue con los estudiantes de primero de preescolar, quienes tienen un acercamiento al tema, ya que han llegado a realizar actividades que retoman estrategias neurodidácticas, enfocadas principalmente en el ámbito socioemocional con el apoyo del *Monstruo de Colores*, poniendo énfasis en la comunicación oral y escrita para plasmar sus ideas; es decir, también se contempló los padres de familia y los docentes que trabajan dentro de la institución educativa.

Se realizó un cuestionario con el propósito de generar los datos necesarios para cumplir los objetivos de la propuesta pedagógica (McDaniel y Gates, 2016), las respuestas obtenidas de los mismos permitieron la creación de un taller, donde se tomarán en cuenta las respuestas obtenidas por parte de los estudiantes.

4. Observación Participante

Una de las técnicas que se llevó a cabo dentro del grupo de primero de preescolar con el que se trabajó es la observación participante, debido a que el investigador se incluye dentro del fenómeno, involucrándose de manera activa dentro del contexto

para poder conocer a los estudiantes, conociendo los aspectos necesarios para poder desarrollar un taller que responda a sus necesidades e intereses.

De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), el objetivo de la observación es recopilar la información *de primera mano*, es decir, a partir de las experiencias que están viviendo los sujetos, puede ser por periodos cortos y se complementa la información recapitulada con otra técnica.

Por ello, se deben observar las prácticas educativas, para reflexionar sobre la misma y comprenderlas, buscando conocer las estrategias neurodidácticas que puedan desarrollarse dentro del aula educativa, que sirvan como base para la propuesta del taller enfocado en la neuroeducación y neurodidáctica.

Por ello, la observación participante es de forma *completa* (Angrosino, 2012), puesto que se permanecerá con el grupo durante su realización, interactuando con él, con el objetivo de conocer sus puntos de vista, gustos y sentires sobre las actividades que realicen durante la jornada escolar mediante la observación.

5. Instrumentos

Se desarrollaron dos instrumentos dentro de la presente propuesta pedagógica, dentro observación participante, se llevó a cabo un diario de campo, en el que se pretendió recabar información sobre las habilidades y capacidades de los estudiantes dentro del aula educativa, la manera en la que se relacionan con las docentes y sus pares, así como conocer sus intereses y las actividades que realizan durante las horas que se realice la observación.

Dentro del cuestionario se incluyen preguntas para recabar datos de manera general, como el sexo y la edad; para poder recolectar información de manera más específica, existen preguntas donde se cuestionan sobre las actividades que prefieren realizar dentro/fuera de la escuela, las personas que les apoyan con las tareas y cuáles son las emociones que pueden sentir en el ambiente escolar, existe

una pregunta abierta donde pueden responder libremente qué actividad les gustaría realizar dentro de la escuela.

Se compaginaron los datos recabados mediante ambas técnicas para poder realizar un análisis de la información, que concluirá en la formulación de un taller cuyo propósito y finalidad será implementar una educación donde se trabajen con estrategias neurodidácticas.

a. Diario de campo

El primer instrumento que se llevó a cabo fue el diario de campo, derivado de la observación participante que se realizará dentro del aula educativa del grupo de primer grado de preescolar en el Instituto Huitznahuac, se tomó en cuenta debido a que el investigador se incluye dentro del fenómeno, ya que es esencial el involucrarse dentro del grupo para poder conocer las opiniones de los estudiantes sobre las actividades que realizan dentro de las aulas, sus intereses y generar un ambiente de confianza.

De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), el objetivo de la observación es recopilar la información *de primera mano*, es decir, a partir de las experiencias que están viviendo los sujetos, puede ser por periodos cortos y se complementa la información recapitulada con otra técnica, la cual, al igual que la observación participante, se derivan de la etnografía, cuya meta es que el mundo se conozca tal como lo conocen los sujetos que lo experimentan cotidianamente (Rockwell, 1980).

Por ello, es importante conocer el contexto en el que se encuentra el grupo con el que se realiza el taller, la forma en la que se relacionan, comunican sus ideas, escuchar su pensar y sentir; estableciendo un diálogo con los participantes para que, en un futuro, exista un ambiente de confianza y se sientan cómodos durante la aplicación del taller.

Los datos recabados de la observación participante se recuperan del registro realizado dentro del diario de campo, cuyos ejes temáticos son conocer las estrategias neurodidácticas que han llegado a implementarse dentro del aula educativa, las actividades desarrolladas dentro de la escuela, la respuesta de los

estudiantes hacia ellas y los sentimientos que se vean reflejados durante su realización.

Es importante mencionar que, dentro del Instituto Huitznahuac, no era ajeno el término de *neuroeducación*, ya que, al trabajar con una editorial que daba importancia a la neurociencia, buscaron tomar cursos respecto a los principales conceptos, para poder implementarlos dentro del salón de clases. Se toma en cuenta al estudiante, busca generar ambientes que sean cómodos, e implementar actividades que generen la curiosidad y el asombro para un aprendizaje significativo.

Figura 10
Retomada del instrumento: Diario de campo, creación propia

DIARIO DE CAMPO. Estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito en primer grado de preescolar	
Nombre del observador: GONZÁLEZ GUERRERO DIANA GISEL	Lugar: HUITZNAHUAC, CHIAUTLA, ESTADO DE MÉXICO
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
SE HABLÓ CON LA DUEÑA DEL INSTITUTO HUITZNAHUAC, QUIEN FUNGE COMO DIRECTORA GENERAL, PUES SE ENCARGA DE AMBAS ÁREAS: PREESCOLAR Y PRIMARIA. SU OFICINA SE ENCUENTRA EN EL EDIFICIO DE PRIMARIA, DONDE SE TUVO LA REUNIÓN PARA EXPONER EL PROPÓSITO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN LA RECEPCIÓN DE LA IDEA FUE BUENA, PUES EL INSTITUTO BUSCA IMPLEMENTAR LA NEUROEDUCACIÓN EN SUS CLASES, SIENDO UNA RAZÓN POR LA QUE SE TRABAJA CON LA EDITORIAL SANTILLANA. LA DOCTORA ESTUVO DE ACUERDO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS A LOS PADRES DE FAMILIA, ESTUDIANTES Y DOCENTES DE PREESCOLAR.	SÓLO HAY UNA DIRECTORA GENERAL, QUE BUSCA TRABAJAR IGUAL EN AMBAS ÁREAS EXISTEN PRECEDENTES SOBRE LA NEUROEDUCACIÓN, ¿CUÁL ES LA PERSPECTIVA DADA POR UNA EDITORIAL? ¿QUÉ ASPECTOS COINCIDEN Y CUÁLES SON DIFERENTES EN LA INVESTIGACIÓN? ¿EL ESTUDIANTE ES TOMADO EN CUENTA DURANTE LAS CLASES?

Los estudiantes de primer grado de preescolar trabajan con otras dos docentes, quienes les enseñan inglés y natación, lo que permite observarlos en otros contextos y con otras actividades, lo cual enriquece el diario de campo al poder observarlos en diversas áreas, debido a que el cómo trabaja cada maestra es distinto.

En el área de natación, se puede observar cómo se trabaja de forma física, ya que se trabaja dentro de la alberca, la docente se encuentra con los estudiantes en todo momento, y el objetivo es que sientan seguridad cuando se encuentren dentro del agua, por lo que se basa mucho en la repetición de actividades, coordinación motriz, imitación y el juego.

Figura 11
Retomada del instrumento: Diario de campo, creación propia

DIARIO DE CAMPO. Estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito en primer grado de preescolar	
Nombre del observador: GONZÁLEZ GUERRERO DIANA GISEL	Lugar: HUITZNAHUAC, CHIAUTLA, ESTADO DE MÉXICO
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
EN LA CLASE DE NATACIÓN, LOS NIÑOS SIEMPRE SE ESTÁN RIENDO Y JUGANDO, ENTRE ELLOS EXISTE MOTIVACIÓN SI OBSERVAN QUE ALGUNO DE ELLOS PUEDE REALIZAR EL EJERCICIO, COMO ACOSTARSE EN EL AGUA O MOVER LOS BRAZOS Y LAS PIERNAS. LA MAESTRA LES PRESENTA LOS EJERCICIOS COMO UN JUEGO, DONDE DEBEN LLEGAR PRIMERO O ANTES QUE ALGUNO DE ELLOS, SIN EMBARGO, NO EXISTE FRUSTRACIÓN SI NO LLEGAN EN PRIMER LUGAR, EXISTE ACOMPAÑAMIENTO POR PARTE DE LA MAESTRA DURANTE LAS ACTIVIDADES, LO QUE PUEDE GENERAR SEGURIDAD.	LA OBSERVACIÓN ENTRE PARES ES FUNDAMENTAL, ¿PUEDE RELACIONARSE CON LAS NEURONAS ESPEJO? LA PRESENCIA DE LA DOCENTE ES IMPORTANTE PARA LOS ESTUDIANTES, TRABAJAR DE MANERA LÚDICA AYUDA A QUE LOS ESTUDIANTES NO SE FRUSTREN SI ALGO SE LES DIFICULTA.

Dentro de las clases, se puede observar la dinámica en la que se encuentra el grupo, donde la docente busca incluirlos en situaciones pequeñas, como repartir el material o que los busquen de manera autónoma, debido a que no lo realizan en un único momento, incluso permite la socialización dentro del aula y la colaboración.

Figura 12
Retomada del instrumento: Diario de campo, creación propia

DIARIO DE CAMPO. Estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito en primer grado de preescolar	
Nombre del observador: GONZÁLEZ GUERRERO DIANA GISEL	Lugar: HUITZNAHUAC, CHIAUTLA, ESTADO DE MÉXICO
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
LA MAESTRA PROCEDIÓ A PEDIR APOYO A UN ESTUDIANTE PARA REPARTIR EL MATERIAL, QUE CONSISTÍA EN UNAS HOJAS, EL CUAL LO HIZO, CUIDANDO QUE TODOS TUVIERAN LO NECESARIO PARA TRABAJAR. POSTERIORMENTE SOLICITÓ QUE CADA UNO BUSCARA UNAS TIJERAS PARA PODER RECORTAR, LO HICIERON, BUSCANDO EL BOTE NECESARIO, AUNQUE, EN SU MAYORÍA, QUERÍAN LLEGAR PRIMERO PARA ELEGIR LAS MEJORES TIJERAS, LA MAESTRA SE ACERCÓ Y LES RECORDÓ QUE DEBÍAN SER CUIDADOSOS. DURANTE EL RECORTADO, SE CONCENTRARON EN REALIZAR LO QUE SE LES HABÍA SOLICITADO, PUES LA ACTIVIDAD LES GUSTA, BUSCAN TENER UN MEJOR CONTROL DE LAS TIJERAS LO QUE OCASIONA QUE CENTREN SU ATENCIÓN EN ESA ACTIVIDAD.	AL SOLICITAR QUE VAYA POR SU MATERIAL Y LO REPARTA, ¿SE TOMA EN CUENTA AL ESTUDIANTE? ¿SE MOTIVA AL PODER SER PARTÍCIPE DE ELLO? ¿NO EXISTE MOLESTIA AL NO SER LOS PRIMEROS EN AGARRAR EL MATERIAL PORQUE FUE DE SU ELECCIÓN? ¿SERÍA DIFERENTE SI LES *IMPUSIERAN* EL MATERIAL? EL TRABAJAR CON TIJERAS ES ALGO QUE LES GUSTA, SE PUEDE TRABAJAR EN LA CONCENTRACIÓN Y MOTRICIDAD, PUEDE RETOMARSE EN EL TALLER.

Al realizar actividades que son de su interés, existe un mayor compromiso y dedicación por parte de los estudiantes como trabajar con materiales más artísticos (pinturas o acuarelas). Es importante comentarles en un inicio las indicaciones y lo que se busca hacer, puesto que se involucran más en la actividad, tienen un objetivo que buscan alcanzar, el cual puede ser de manera individual o colectiva.

Figura 13
Retomada del instrumento: Diario de campo, creación propia

DIARIO DE CAMPO. Estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito en primer grado de preescolar	
Nombre del observador: GONZÁLEZ GUERRERO DIANA GISEL	Lugar: HUITZNAHUAC, CHIAUTLA, ESTADO DE MÉXICO
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
LA DOCENTE RECORDÓ A LOS ESTUDIANTES LO QUE IBAN A HACER, EXPLICÁNDOLES QUE DEBÍAN TENER CUIDADO CON LA PINTURA, PUES, DE ENSUCIARSE, LA MANCHA NO SE QUITARIA. LOS NIÑOS ESTABAN IMPACIENTES POR COMENZAR, DANDO PEQUEÑOS BRINCOS EN SU LUGAR Y ASINTIENDO REPETIDAMENTE CON SU CABEZA. LA MAESTRA LES EXPLICÓ QUE, CADA UNO SERÍA EL ENCARGADO DE UN SOLO COLOR CON EL QUE PINTARÍAN A SU MONSTRUO DE COLORES, DURANTE LA ACTIVIDAD, ESTUVIERON CONCENTRADOS EN SU TRABAJO, PINTANDO CON SU COLOR CORRESPONDIENTE E INTERCAMBIANDO DE LUGAR CUANDO SE LES INDICABA PARA QUE SU MONSTRUO TUVIERA TODOS LOS COLORES EN TODAS PARTES.	EL TRABAJAR CON PINTURA ES ALGO QUE LOS MOTIVA, ¿O INFLUYÓ QUE FUERA PARA CONSTRUIR A SU MONSTRUO DE COLORES? EXISTE MAYOR CONCENTRACIÓN Y COLABORACIÓN CUANDO TRABAJAN EN ACTIVIDADES Y CON MATERIALES QUE SON DE SU INTERÉS.

Se compaginaron los datos recabados por ambas técnicas para poder realizar un análisis de la información, con la finalidad de comenzar a desarrollar las sesiones del taller que se llevará a cabo dentro del grupo de primer grado de preescolar, desarrollando e implementando estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito.

b. Cuestionarios

La siguiente técnica que se realizó fue el cuestionario, para poder conocer a mayor profundidad (de manera individual), el sentir de los docentes dentro del aula educativa, las actividades que preferirían realizar, así como las sugerencias que puedan plasmar en la última pregunta para que puedan llevarse a cabo dentro del taller.

De acuerdo con Rodríguez, Gil y García (1996), el cuestionario expresa lo que los sujetos piensan sobre el tema en cuestión, se espera que la aplicación de los cuestionarios permita tomar en consideración las actividades que se sugieran para que puedan desarrollar dentro del taller.

Mientras la observación permite conocer el contexto de manera general, el cuestionario realizado de manera individual permite el acercamiento personal a cada participante, donde se les leerán las preguntas y ellos responderán coloreando o dibujando su respuesta, dado que los participantes aún no saben leer o escribir de manera convencional.

Por lo mismo, no sólo se pidió responder el cuestionario a los participantes del taller, también a los padres de familia y a los docentes que laboral en el preescolar de la institución, ya que no sólo los estudiantes de primer grado son parte del contexto escolar, también sus padres y maestros, los cuales se agregaron en los anexos.

Para poder recabar datos de manera específica en el contexto en el que se trabajó, se realizaron cuestionarios a las docentes del Preescolar Instituto Huitznahuac, familia y estudiantes. Para ello se utilizaron dos tipos de preguntas: Con opciones (incluyendo “otra”), y preguntas abiertas, para que los participantes puedan expresar su forma de pensar o sentir sobre los cuestionamientos realizados.

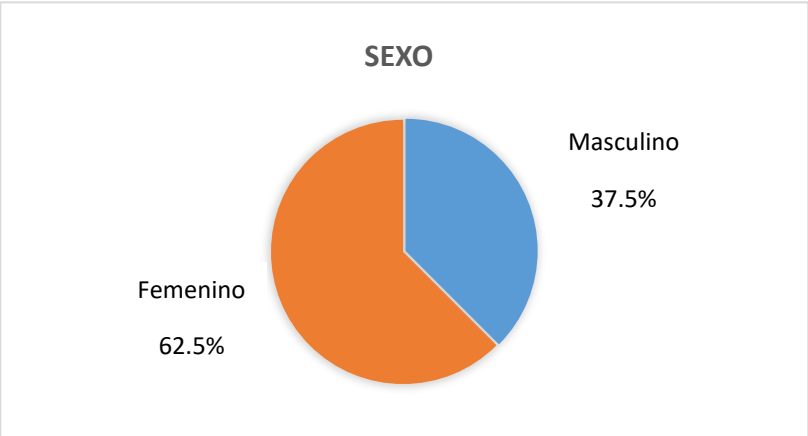
Posteriormente, se realizó un análisis de las respuestas que llegaron a recabarse, analizando la manera en las que las docentes trabajan durante su jornada escolar, los aprendizajes que esperan los padres de familia de sus hijos durante el preescolar y el sentir de los estudiantes dentro/fuera de la escuela, junto con actividades que les gustaría realizar.

1) **Cuestionarios para familias**

Se aplicó el cuestionario a ocho padres de familia, cuyos hijos son estudiantes del primer año del Instituto Huitznahuac, se habló con ellos de manera personal y accedieron a responder el cuestionario, éste tiene el propósito de conocer la percepción que tienen ellos sobre los aprendizajes que se pueden desarrollar dentro de la educación preescolar, los conocimientos que han adquirido sus hijos durante el ciclo escolar y las actividades que llegan a realizar juntos.

En la primera pregunta, se preguntó acerca del sexo, de los ocho participantes, sólo tres eran padres de familia, lo que indica que, las madres son quienes se encargan de los aspectos educativos de sus hijos, como se muestra en la gráfica 1.

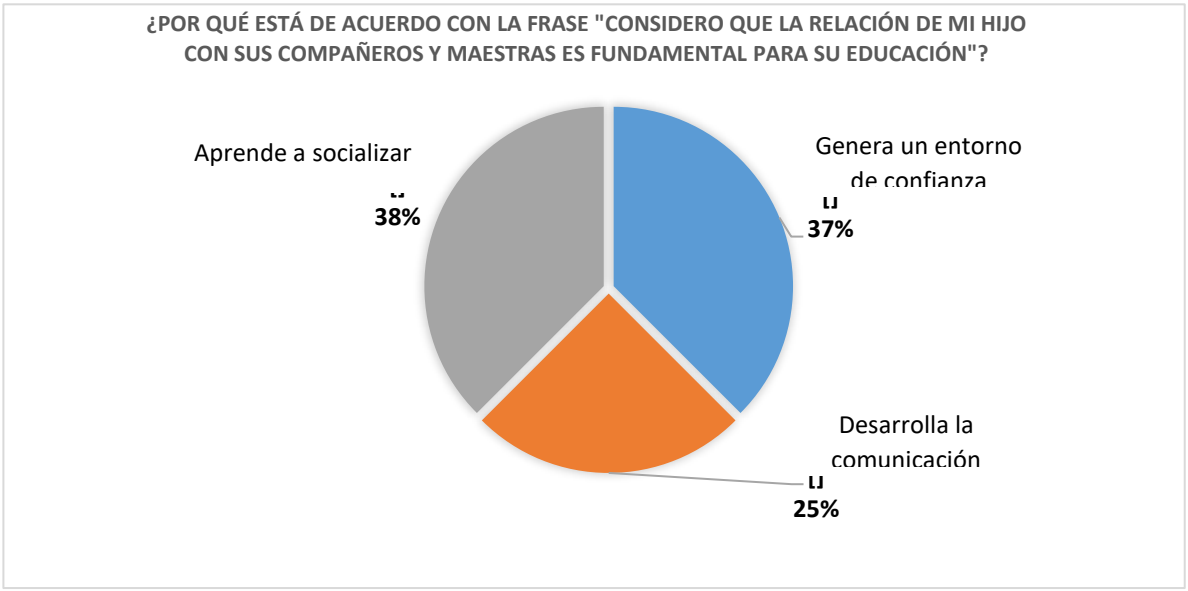
Gráfica 1.
Sexo, creación propia



En la pregunta cinco se cuestionó *¿Está de acuerdo con la frase "Considero que la relación de mi hijo con sus compañeros y maestras es fundamental para su educación" ?,* a lo que todos respondieron "sí", junto con su punto de vista del porqué, los cuales se muestran en la gráfica 2.

Donde se percibe como importante la relación que se tiene no sólo entre pares, sino con las maestras que trabajan con los estudiantes, donde esperan que se aprenda a socializar (y convivir entre pares), se genere un ambiente de confianza donde se desarrolle la comunicación.

Gráfica 2.
¿Por qué está de acuerdo con la frase "Considero que la relación de mi hijo con sus compañeros y maestras es fundamental para su educación"?, creación propia



A manera de ahondar más en la información, se establecieron dos preguntas de manera abierta, para poder recopilar las opiniones de los padres de familia, sin querer generalizar lo que observan y cómo se relacionan con sus hijos, es por ello por lo que, aquellas palabras significativas, relevantes o categorizables, se colocarán en negritas, para que puedan diferenciarse o identificarse dentro del texto.

En la pregunta nueve, se cuestionó *¿Cuáles son los cambios que ha notado en su hijo desde que ingresó al preescolar hasta este momento?,* donde se hace notar que se ha mejorado en la *socialización;* también varios padres de familia respondieron que ha mejorado en la *expresión de ideas* ya que han desarrollado su lenguaje o a "hablar más".

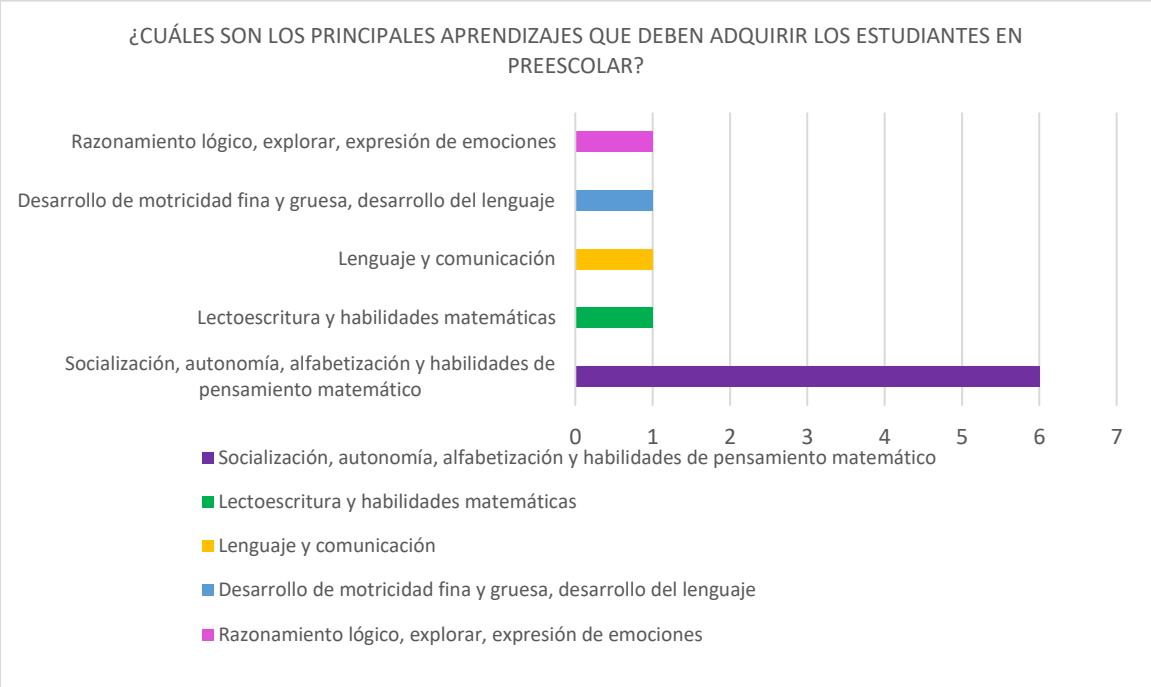
Mientras que la pregunta diez fue: *¿Qué actividades le gusta realizar junto con su hijo?* donde siete de los padres de familia respondieron que el juego es algo que realizan continuamente con sus hijos, donde pueden utilizar juguetes, pero que sea *significativo* debido a que puede ayudarles para seguir aprendiendo.

2) Cuestionarios para docentes

Se aplicó el cuestionario a siete docentes que trabajan dentro del área de preescolar en el Instituto Huitznahuac, todas accedieron a responder las preguntas, cuyo propósito es conocer la forma en la que trabajan durante las clases con sus estudiantes, qué factores son importantes para las mismas, la relación con los padres de familia, las estrategias empleadas y cómo es un ambiente favorable en la escuela.

En la pregunta cinco *¿Cuáles son los principales aprendizajes que deben adquirir los estudiantes en preescolar?*, donde la mayoría eligió la opción "socialización, autonomía, alfabetización y habilidades de pensamiento matemático" sobre "lectoescritura y habilidades matemáticas", incluso una participante seleccionó ambas opciones, argumentando que "son principales aprendizajes", mientras que otras participantes agregaron otros elementos: "razonamiento lógico, explorar, expresión de emociones, desarrollo de motricidad fina y gruesa, y desarrollo del lenguaje" (véase gráfica 3).

Gráfica 3.
¿Cuáles son los principales aprendizajes que deben adquirir los estudiantes en preescolar?, creación propia



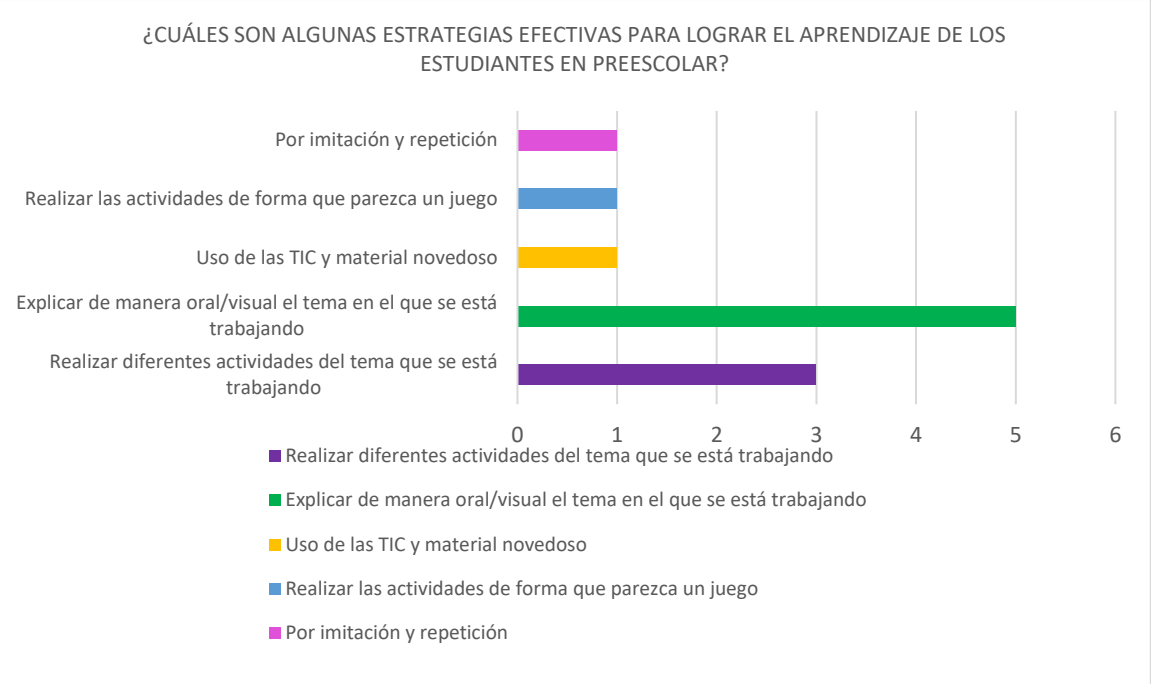
De acuerdo con lo anterior, los aprendizajes que deben adquirir los estudiantes durante la etapa de preescolar no están reducidos a la lectoescritura y los saberes matemáticos, también deben tomarse en cuenta la motricidad, las *emociones*, y el *desarrollo del lenguaje*.

Dentro de la pregunta siete *¿Cuáles son algunas estrategias efectivas para lograr el aprendizaje en los estudiantes de preescolar?*, la mayoría eligió la opción "Explicar de manera oral/visual el tema en el que se está trabajando", sin embargo, dos participantes eligieron ambas opciones, agregando que también se utilizan las

TIC, material novedoso y realizar las actividades de forma que parezca un juego", sólo una respondió "realizar diferentes actividades del tema que se está trabajando", mientras que una docente agregó "por imitación y repetición" (véase Gráfica 4).

Se puede concluir que las docentes no reducen las estrategias solamente a las opciones brindadas, emplean y buscan las que, consideran, son adecuadas para sus estudiantes, así como las necesidades que observan en su grupo, aunque la mayoría busca explicar en un primer momento de manera oral o visual el tema que se está trabajando.

Gráfica 4.
¿Cuáles son algunas de las estrategias efectivas para lograr el aprendizaje de los estudiantes en preescolar?, creación propia



Dentro del cuestionario, la pregunta ocho fue *¿Influyen las emociones dentro del aula escolar? ¿De qué manera?*, todas respondieron de manera afirmativa, lo que llega a reflejarse en su conducta, *atención*, forma de trabajar, repercuten en el comportamiento, ya que, de acuerdo con una participante "son un vínculo para el aprendizaje significativo", lo que nos lleva a concluir que la educación conlleva muchos factores, siendo uno de ellos, las emociones, las cuales pueden favorecer o perjudicar al aprendizaje.

En la pregunta nueve se cuestionó a las docentes *¿De qué manera influyen los padres de familia dentro de la educación de los estudiantes?*, donde todas concordaron que su presencia o ausencia influye mucho en el desempeño y desarrollo de los estudiantes, una participante respondió “son los primordiales en la educación de sus hijos”. Lo que refiere que la familia es un apoyo importante para los estudiantes dentro de la escuela, repercutiendo en su desarrollo dentro de la misma.

En la pregunta diez, la pregunta fue *¿Cuál es la estrategia que empleas cuando a alguno de tus estudiantes le cuesta aprender algo?*, en ésta, las participantes respondieron diversas estrategias, donde resalta el hecho de tomar en cuenta los gustos e intereses de los estudiantes, modificar la manera en la que se trabaja, con una atención más personalizada y apoyándose con los tutores con tareas de reforzamiento.

Esto indica que las docentes buscan modificar su forma de trabajo, apoyándose de diversos métodos o estrategias, utilizando otros recursos o buscando material más novedoso para despertar la *atención* o el *interés* del estudiante en cuestión.

Por último, se pidió a las docentes que describieran *cómo es un ambiente favorable dentro o fuera del aula para que tus estudiantes aprendan*, donde la mayoría indicó que es donde deben respetarse las necesidades de los estudiantes dentro de un ambiente armonioso.

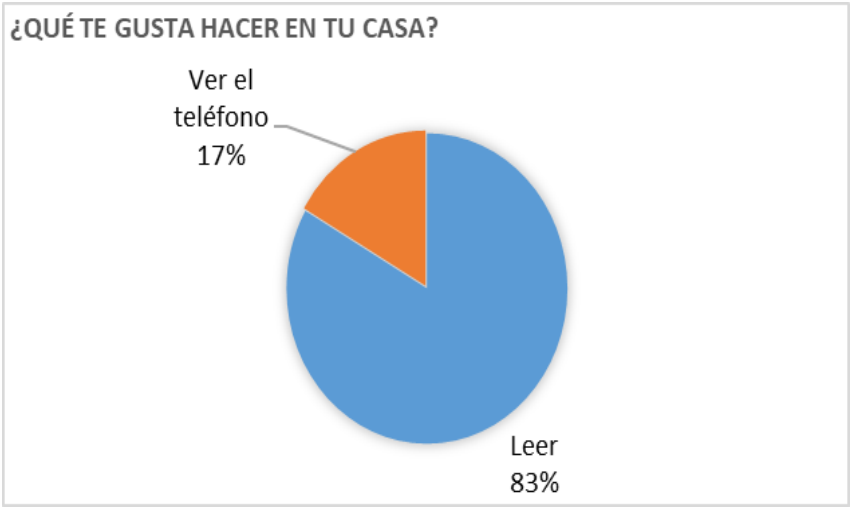
3) Cuestionarios para estudiantes

El cuestionario se aplicó a los seis estudiantes que actualmente están inscritos en el primer grado de preescolar en el Instituto Huitznahuac, los mismos leen y escriben de manera no convencional, por lo que las respuestas de opción múltiple fueron representadas a través de dibujos.

En la pregunta tres, se cuestionó sobre la actividad que les gusta realizar en su casa, se ofrecieron tres opciones: leer, jugar o ver el teléfono, de los seis participantes, cinco eligieron la primera opción, sólo uno de ellos coloreó el dibujo

donde representaba el celular (Gráfica 5), lo que indica que existe interés por los cuentos o las historias que se puedan presentar.

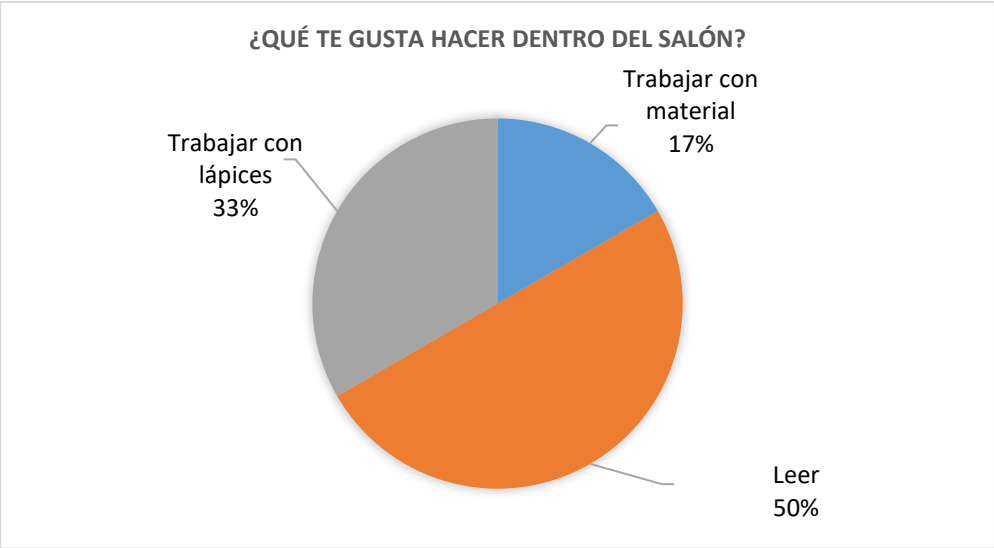
Gráfica 5.
¿Qué te gusta hacer en tu casa?, creación propia



En la pregunta cuatro, se cuestionó sobre la actividad favorita que les gusta realizar dentro de la escuela, donde las opciones mostradas fueron: jugar con material, bailar o nadar; esta última se colocó debido a que la institución ofrece clases de natación dos veces por semana, todos los estudiantes colorearon la imagen donde el niño se encuentra nadando, al cuestionarles, mencionaron que se sienten felices con el agua, por lo que la actividad física es algo que les agrada.

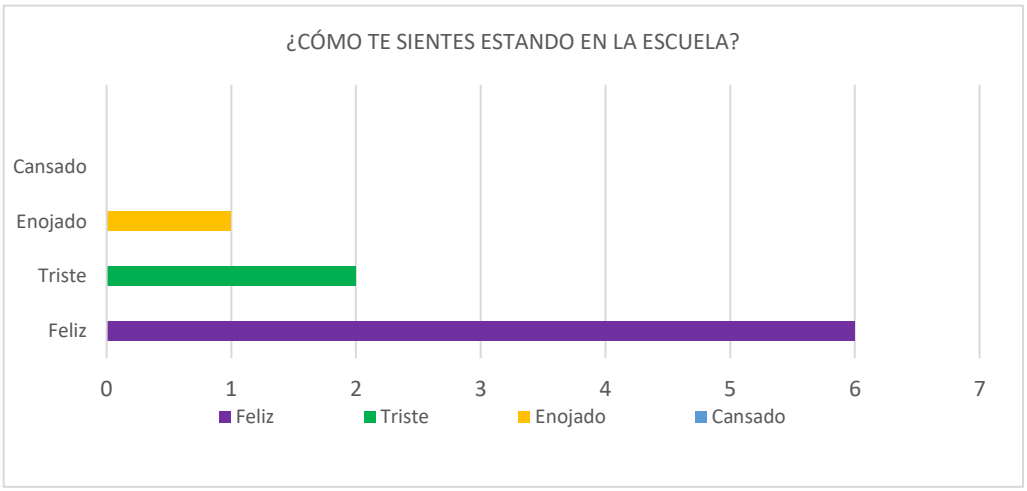
En la siguiente pregunta, se cuestionó sobre la actividad favorita que se realiza dentro del salón de clases, donde las opciones eran: trabajar con material, leer y trabajar con lápices, éste último propicia el placer de expresar las emociones a través de una representación básica, que, en un futuro, será la escritura. En esta ocasión, las respuestas fueron más diversas: tres eligieron leer, dos trabajar con lápices y uno con material, donde se sigue observando un interés mayor por la lectura de cuentos en el aula.

Gráfica 6.
¿Qué te gusta hacer dentro del salón?, creación propia



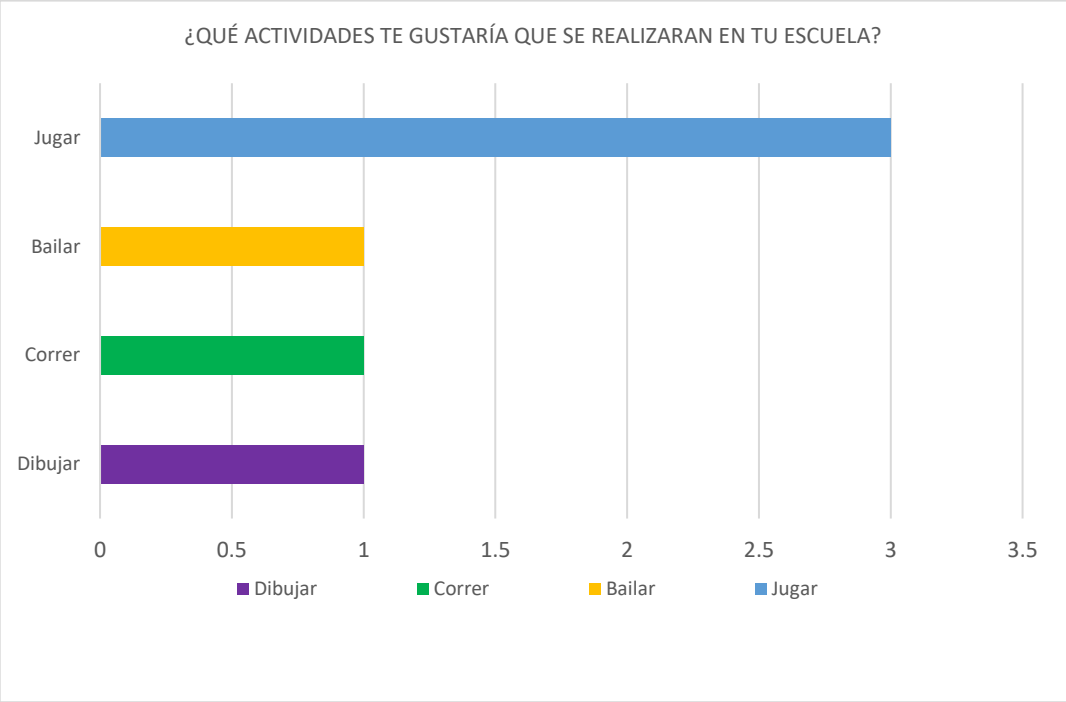
En la pregunta siete, se cuestionó sobre la emoción o emociones que llegan a experimentar dentro de la escuela, sólo dos de ellos expresaron tristeza (además de felicidad) y, una de ellas, también manifestó sentir enojo, al cuestionársele, mencionó que una causa era *levantarse temprano*, pero que, al entrar al salón, se ponía feliz. El resto de los participantes eligió la opción de alegría, como se muestra en la gráfica 7, las emociones que se colocaron fueron aquellas que los estudiantes logran identificar y nombrar.

Gráfica 7.
¿Cómo te sientes en la escuela?, creación propia



En la última pregunta, se cuestionó sobre qué actividad les gustaría que se realizara en su escuela, donde, de manera libre, dibujaron su respuesta, las cuales fueron: bailar, dibujar, correr y jugar, la cual se repitió en tres ocasiones, como se muestra en la gráfica ocho, esto debe tomarse en cuenta para las actividades que, posteriormente, pueden desarrollarse dentro del taller, ya que debe considerarse los intereses de los estudiantes.

Gráfica 8.
¿Qué actividades te gustaría que se realizaran en tu escuela?, creación propia



B. Planteamiento del problema, preguntas de indagación y supuestos teóricos

Retomando los datos del capítulo y apartado anterior, se plantea el problema, preguntas de indagación y supuestos teóricos que sustenten la presente propuesta pedagógica, partiendo del interés en generar alternativas en la educación, donde se tomó en cuenta el desarrollo cognitivo del estudiante, así como el contexto y las características particulares.

1. Planteamiento del problema

Dentro del ámbito educativo *tradicional*, persisten diversas prácticas educativas en donde no se toma en cuenta los intereses del estudiante o su desarrollo cognoscitivo, lo que llega a reducir al proceso educativo como una *transmisión de* conocimientos, lo que resulta en una homogeneización en la comunidad estudiantil, lo que limita el aprendizaje, como en el caso de preescolar, donde, en el primer grado de éste, sienta las bases para el desarrollo del lenguaje oral y escrito.

Por ello, es necesario que se planteen propuestas educativas alternativas que tomen en cuenta los aspectos educativos de manera holística, una de ellas, es la neuroeducación, la cual no reduce lo educativo a los contenidos que deben retomarse durante el ciclo escolar, ya que integra el funcionamiento cerebral, así como los procesos que pueden desarrollarse dentro de las clases (como la curiosidad y atención), para que éstas sean más significativas, es decir, la educación se transforma en un proceso *holístico*.

Las estrategias neurodidácticas, las cuales fusionan elementos de la neurociencia y neuroeducación, pueden ser empleadas para estimular el la oralidad y escritura en los estudiantes más pequeños, ya que, al tomarse en cuenta el desarrollo cognoscitivo, así como sus intereses, permite un proceso enseñanza y aprendizaje significativo.

Su implementación dentro de la educación rompe con el esquema educativo *tradicional*, convirtiendo el desarrollo del lenguaje oral y escrito como un proceso significativo, ya que considera los intereses del cuerpo estudiantil, así como las estrategias neurodidácticas, permitiendo construir una base educativa sólida, convirtiéndose en un proceso holístico e integral.

2. Preguntas de indagación

Derivado del problema identificado, se plantean las siguientes preguntas de indagación:

1) ¿Qué estrategias neurodidácticas mejoran los procesos de atención, memoria y emociones en los niños preescolares?

2) ¿De qué manera favorecen las estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito en los estudiantes de 3 a 4 años en educación preescolar?

3. Supuestos Teóricos

Con base en las preguntas de indagación, se desarrollan los siguientes supuestos teóricos:

1) Las estrategias neurodidácticas como los juegos lúdicos, las preguntas de inicio para despertar el interés y la curiosidad favorecen el aprendizaje significativo en los estudiantes al tomarse en cuenta la atención, memoria, interés y la emoción que despierta en ellos las actividades que se realizan. Los estudiantes muestran interés y curiosidad por las actividades implementadas, buscando involucrarse en las mismas y compartiendo sus opiniones sobre las clases.

2) Las estrategias neurodidácticas coadyuvan al desarrollo del lenguaje oral y escrito en estudiantes de 3 a 4 años en educación preescolar, debido a que se toman en cuenta los procesos y el desarrollo de estos, desde un nivel cognitivo, basándose en sus necesidades e intereses.

El objetivo de esta propuesta pedagógica es conocer y reconocer la importancia de las estrategias pedagógicas dentro del ámbito escolar, sin embargo, es necesario realizar una investigación más profunda respecto a ellas y cómo pueden desarrollarse en un ambiente áulico.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO DE LA NEUROEDUCACIÓN EN MÉXICO

La neuroeducación ofrece un marco científico para diseñar metodologías de enseñanza y aprendizaje más efectivas, al considerar las etapas de desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes. Según Bueno (2017), este enfoque prioriza elementos clave como la motivación, los procesos de retención de información y su aplicación práctica. Al integrar estos principios, pueden crearse estructuras pedagógicas que se adapten a las capacidades y ritmos individuales de los alumnos.

Sin embargo, muchas de las prácticas actuales en las aulas siguen ignorando las necesidades e intereses de los estudiantes, centrándose en métodos estandarizados y poco flexibles. Esto limita el potencial de aprendizaje y desaprovecha los avances de la neurociencia aplicada a la educación. Por ello, es urgente cuestionar y transformar estos modelos, reemplazándolos por estrategias que fomenten la participación y el aprendizaje significativo.

La neuroeducación propone técnicas innovadoras al tiempo que exige un cambio de paradigma, es decir, pasar de una enseñanza mecánica a un proceso dinámico, donde el estudiante sea el protagonista. Al incorporarse los intereses, emociones y formas de procesar la información, se logra una educación más inclusiva y eficaz**,** capaz de preparar a los alumnos para los desafíos del mundo actual.

A. Investigaciones sobre la neuroeducación y neurodidáctica

En los siguientes apartados se presentan tres investigaciones de licenciatura y fin de grado realizadas en Perú, México y España durante los últimos siete años, cuyo propósito ha sido ahondar sobre la neuroeducación y neurodidáctica, mediante la revisión y análisis bibliográfico, estableciendo propuestas educativas e, incluso, desarrollando e implementando un taller, donde se recalca la importancia de conocer y trabajar nuevas perspectivas dentro de la escuela.

1. Neuroeducación y el aprendizaje en la educación infantil

El primer trabajo consultado fue realizado por Lina Rossana Ñamoc Romero, titulada *La neuroeducación y el aprendizaje en la educación infantil*, realizada en la Universidad César Vallejo, en Trujillo, Perú publicada en el año 2022, donde se realizó una revisión y análisis bibliográfico sobre la neuroeducación.

La problemática que la investigadora encontró fue que el docente debe conocer y comprender la manera en la que el cerebro entiende y procesa la información, para poder trabajar con los estímulos que se tengan, de acuerdo con su naturaleza. Su intención es marcar la necesidad de cambiar los paradigmas educativos, dado que las necesidades del estudiante requieren nuevas formas de trabajarse, donde éstas deben ser innovadoras, que tomen en cuenta las necesidades del mundo actual. Donde la neuroeducación permite elaborar nuevas estructuras de enseñanza, acorde al desarrollo neuronal.

La investigación fue de corte cualitativo, bajo el diseño de estudio documental, donde se utilizaron técnicas de recopilación y revisión de manera crítica de la bibliografía recopilada, ligada a la neurociencia y la neuroeducación no limitándose a investigaciones nacionales, sino internacionales, con la finalidad de generar mayores alcances del conocimiento que se tiene.

Los referentes teóricos se centraron en recopilar, revisar y analizar material bibliográfico extraídos de bases de datos como Scopus, Dialnet, Redib, Scielo, DOAJ, Crossref, entre otros; tomando como palabras clave la “neuroeducación”, “neurociencia”, “neurodidáctica”, y “neuropedagogía y aprendizaje”, tomando en cuenta el enfoque en educación infantil, descartando aquellos que no se aproximaban o tenían relación con el objeto de estudio.

La reflexión final de este trabajo, expresan la importancia de la adquisición de conocimientos tomando como base a la neurociencia, relacionando el aprendizaje con el sistema nervioso, remarcando la importancia de poder desarrollar

nuevas estrategias para poder implementar una educación más actualizada, potenciando dichos aprendizajes desde una forma innovadora.

Finalmente, se retomará de esta investigación los conceptos que se han extraído de los artículos consultados, retomando las sugerencias para las actividades que se implementarán dentro del taller, las cuales partan de los intereses y necesidades de los estudiantes, generando actividades que despierten el interés y la emocionalidad.

2. Técnicas de neuroeducación aplicadas

El segundo trabajo consultado fue elaborado por Consuelo Arzola López, titulada *Técnicas de neuroeducación aplicada a niños con dislexia, en niños de segundo grado de primaria,* realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, publicada en el año 2023, donde se realizó un proyecto de intervención sobre tres casos concretos de infantes entre 7 y 8 años de edad con dislexia evolutiva severa.

La problemática que la investigadora encontró fue la falta de estudios y políticas nacionales en México sobre la dislexia evolutiva, es decir, se carece de las herramientas necesarias para poder apoyar a los estudiantes. Por ello, la investigadora busca emplear estrategias y técnicas desde un enfoque neuroeducativo para mejorar la dislexia en estudiantes de segundo grado de primaria, cómo pueden contribuir los padres de familia y qué técnicas pueden mejorarse o modificarse para poder obtener mejores resultados en esta disminución.

La investigación fue de carácter teórico-práctico, realizado bajo un método mixto comparativo, donde la investigadora aplicó la entrevista desde un enfoque cualitativo y una prueba bajo una mirada cuantitativa; estos resultados le permitieron diseñar sesiones de intervención psicoeducativa. Para ello, también se entrevistó a los padres de familia y a la docente de los estudiantes que participarían, con el propósito de conocer más sobre las características desde diferentes puntos de vista.

Dentro de la intervención, que constó de diez sesiones psicopedagógicas con una duración de una hora con treinta minutos, se aplicaron técnicas neuroeducativas: emoción, curiosidad, atención, memoria y aprendizaje, abordando temas de enseñanza de la lectura y discriminación b/d donde el juego y actividad física fueron estímulos fundamentales.

Los resultados de este trabajo mostraron que, si se establece y desarrolla un programa apoyándose en las técnicas neuroeducativas, donde se estimularon los procesos visuales, auditivos, multisensorial y fonológicos del cerebro, existen posibilidades altas de que los estudiantes logren un progreso lector adecuado, apoyándose también con los padres de familia.

Finalmente, se retomará de este trabajo algunas de las técnicas neuroeducativas que se emplearon durante las sesiones con los estudiantes, no pueden emplearse las mismas, ya que cada grupo escolar y estudiante son diferentes, por lo que se deben adecuar a sus necesidades, intereses y contexto.

3. La importancia del juego dentro de la educación

El tercer trabajo consultado fue realizado por Irene Guirado Isla, titulada *La Neurodidáctica: Una nueva perspectiva de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje,* realizada en la Universidad de Málaga, en la Facultad de Ciencias de la Educación, en España, publicada en el año 2017, donde se realizó una propuesta de acción educativa que se centra en la neurodidáctica como una nueva visión de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la cual presenta como eje la dramatización en forma de juego.

La problemática que la investigadora encontró fue la importancia de conocer y desarrollar diseños acordes al aprendizaje natural del ser humano, que se aleje de las rutinas académicas establecidas (escuela tradicional), enfocándose en las necesidades de los estudiantes, considerándolos como sujetos únicos, donde la educación esté basada en la vida humana, el juego, descubrimiento, dramatización, cooperación y respetar a las personas como seres únicos. De ahí la propuesta de

la neurodidáctica como nueva perspectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Fue realizada a partir de la modalidad Investigación-Acción, basándose en la dramatización dentro del aula educativa, donde se pretendió unificar contenidos diversos, así como el desarrollo estudiantil a través del juego y dramatización de situaciones reales con la improvisación.

Dentro de esta propuesta un personaje será trabajado por tres estudiantes en diferentes aspectos: interpretación, elección del vestuario y la música; buscando con ello la cooperación entre pares, se generan nuevas experiencias donde se trabaja la memoria, autocontrol y emociones; la evaluación del mismo estará enfocada en que el docente realice un seguimiento de los estudiantes, buscando que reflexionen, proponiendo alternativas y realizando cuestionamientos.

Las reflexiones finales en este trabajo marcan la importancia de un aprendizaje que respete los intereses de los estudiantes, unificando lo educativo con el juego, diversidad de recursos y la realización de un diseño del aprendizaje a partir de la realidad de los estudiantes; la neurodidáctica busca ello, ya que este interés se conjuga con el estimular las neuronas para que se conecten y, por ende, el cerebro pueda aprender de mejor manera.

Finalmente, se retomará la importancia que se le da al juego a partir de una perspectiva neurodidáctica, ya que activan un sistema de recompensa en el cerebro, lo que genera motivación en los estudiantes para continuar aprendiendo o realizando las actividades.

B. Neuroeducación en preescolar

La neuroeducación surge como un enfoque transformador que permite diseñar estructuras y estrategias educativas más efectivas, basadas en el conocimiento científico del desarrollo cerebral. Este modelo toma en cuenta las etapas cognitivas y emocionales de los estudiantes, poniendo especial énfasis en factores clave como

la motivación intrínseca y los procesos neurobiológicos involucrados en la retención y aplicación del conocimiento (Bueno, 2017). Al integrar estos principios, se crea un marco pedagógico que respeta los ritmos individuales de aprendizaje.

Pese a estos avances teóricos, las prácticas educativas predominantes en las aulas continúan retomando ideas *tradicionales*, las cuales ignoran las necesidades de los estudiantes. Los métodos estandarizados, centrados en la transmisión repetitiva de contenidos, muestran carecer de elementos adecuados para promover un aprendizaje significativo. Por ello, surge esta necesidad de replantear los enfoques de enseñanza vigentes.

La importancia de la neuroeducación radica en su capacidad para humanizar el proceso educativo, colocando al estudiante en el centro del proceso, ya que considera sus intereses, estilos de aprendizaje y procesos mentales, se pueden desarrollar estrategias didácticas que transformen el aula en un espacio de descubrimiento y crecimiento integral. Este cambio de perspectiva mejora los resultados académicos, al tiempo que permite desarrollar las habilidades cognitivas y socioemocionales esenciales para la vida.

1. El aprendizaje y el cerebro: la neuroeducación

El aprendizaje es un proceso importante para que las personas puedan adquirir conocimientos, esto puede generarse por medio del estudio, la enseñanza o la experiencia, existen diversos enfoques, teorías y postulados para explicar cómo aprenden las personas.

El aprendizaje implica un cambio en la persona, en sus actitudes y en su conducta, alguien que ha adquirido algún conocimiento, modifica su comportamiento con lo conocido y, es por ello, que la forma de cómo se aprende es importante, siendo un eje importante dentro del aula educativa (Chuca, 2017).

Para poder comprender a mayor profundidad cómo es que el estudiante adquiere conocimientos, cómo modifica su comportamiento de acuerdo a lo aprendido, es importante tomar en cuenta el órgano donde provienen las habilidades cognitivas, físicas, emocionales y sociales: el cerebro, el cual es complejo en su constitución, debe considerarse que está compuesto en tres partes: reptil, límbico y neocórtex; el primero está enfocado en el control muscular, cardiaco y respiratorio, en el segundo se procesan las emociones, relaciones con los demás y comienza en proceso de memorización, dentro del último se encuentran los hemisferios cerebrales, donde se concentra la inteligencia emocional e intelectual (Domínguez, 2019).

El conocer el funcionamiento del cerebro, permite conocer qué actividades se pueden realizar para poder trabajar de manera más efectiva durante la jornada escolar con los estudiantes, como se muestra en la Tabla 1, de acuerdo a las características especificadas con anterioridad.

Tabla 1. *Recomendaciones para trabajar las tres partes del cerebro*, retomada de Domínguez, 2019.

Cerebro reptilian	Cerebro límbico	Neocórtex
Realizar rutinas o rituales: repetir una canción, escribir la agenda del día, establecer un juego para iniciar la actividad, colgar la ropa, rutinas de higiene, entre otros. Poner atención en las actitudes territoriales como las peleas por los asientos, por los juegos, por la fila... aquí es relevante ayudar a los estudiantes a ponerse de acuerdo.	Favorecer la autoestima Elaborar el acuerdo escolar de convivencia junto con los estudiantes. Destinar tiempo a crear vínculos entre los niños. Generar un ambiente de escucha y libertad. Entrenar a los alumnos a resolver conflictos. Trabajar con grupos cooperativos.	Con diversas actividades que favorezcan las funciones ejecutivas que implican: planificar, organizar, seleccionar conductas, inhibir conductas automáticas, supervisar las acciones, controlar el tiempo y alcanzar metas.

Derivado de esta relación entre el aprendizaje-cerebro, surge la neuroeducación, que también cuenta con algunos principios que deben tomarse en cuenta para su estudio, diseño e implementación, donde se marca que el cerebro puede aprender y, también, enseñarse a sí mismo; no existe uno igual a otro, también se le enseña por medio de patrones; las emociones repercuten dentro de

su funcionamiento, pueden ser beneficiosas o perjudiciales; el ejercicio es importante dentro del proceso; y, donde el ambiente debe ser enriquecedor (Domínguez, 2019).

El conocer y comprender los funcionamientos, permite que puedan diseñarse estrategias efectivas para potenciar el aprendizaje de los estudiantes, donde no se vea como un espacio silencioso y restrictivo, sino que se estimule conscientemente, para generar una escuela generadora de conocimiento significativo.

2. Los tres pilares para conformar a la neuroeducación

El concepto principal que se retomó es *neuroeducación*, dado que de éste se desglosa la *neurodidáctica*. Es una nueva visión o paradigma sobre la enseñanza, cuya base es el cerebro, sin embargo, la neurociencia no es la totalidad de esta forma de replantear la educación (Bullón, 2017).

La neuroeducación está conformada por tres pilares, dado que retoma aspectos de la psicología, pedagogía y medicina (neurociencia), ya que su propósito es conocer y potenciar los procesos de aprendizaje, memoria y enseñanza de los estudiantes; también puede ayudar a conocer los procesos cerebrales o psicológicos que puedan repercutir en los mismos.

El conocer sobre los procesos cerebrales de los estudiantes, es una herramienta de gran utilidad para los docentes, porque visibiliza el hecho de que, enseñar, va más allá de una transmisión de conocimientos, como se ha visto durante las escuelas tradicionales (Mora, 2013). La neurociencia se centra en el cerebro, así como el impacto que puede tener en el comportamiento y funciones cognitivas.

La psicología retoma los procesos mentales de los estudiantes, enfocándose en tres dimensiones: cognitivo, afectivo y conductual; mientras que la pedagogía toma en cuenta los métodos y técnicas en la enseñanza, analiza los fenómenos educativos, así como brindar apoyo y orientación a la educación.

Cuando se conjugan estos tres pilares, puede conformarse la neuroeducación, que analiza el desarrollo del cerebro humano y su funcionamiento durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde busca proporcionar herramientas útiles para la enseñanza, alcanzando un pensamiento verdaderamente crítico (Mora, 2013, p. 15).

3. Teorías del aprendizaje en la neuroeducación

Como se ha visto anteriormente, de la relación entre aprendizaje/educación y cerebro/neurociencia, se deslinda lo neuroeducativo, donde también establece teorías donde busca reflexionar sobre esta relación, que buscan conjuntar estos elementos, donde se sigue tomando en cuenta la premisa que cada persona es diferente, buscando ayudarle a potenciar sus capacidades.

a. Teoría del Cerebro triuno

Dentro de esta teoría, se retoman las tres partes o estructuras en las que el cerebro está conformado: neocorteza (hemisferio izquierdo y derecho), sistema límbico (emocional) y el reptiliano (rutinas/comportamientos), así como las características que lo conforman.

En la Teoría del Cerebro Triuno se considera que la persona está conformada por capacidades interconectadas y complementarias, viéndose todo de una manera holística, ya que, mediante estas conexiones, la persona puede utilizar sus capacidades máximas.

Pero no todo recae en el estudiante, el docente juega un papel fundamental, ya que, al considerarse importante el ambiente, se deben crear y desarrollar ambientes idóneos, donde se puedan estimular los procesos cerebrales de los estudiantes, es decir “proporcionar una óptima interacción en el aula de clase (estudiante-estudiante, estudiante-docente) para lograr resultados significativos” (Velásquez, Calle y Remolina, 2006).

Por ello, deben tomarse en cuenta las capacidades e intereses de los estudiantes, donde las actividades o conocimientos se trabajen en experiencias reales, significativas e integradoras, donde se sientan parte de éste y no sólo como espectadores.

b. Teoría del Cerebro Total / Cerebro base del Aprendizaje

En esta teoría, el cerebro se encuentra divido en cuatro cuadrantes: izquierdo superior (A), izquierdo inferior (B), derecho inferior (C) y derecho superior (D), en cada uno de ellos se desarrollan diferentes aspectos de la persona, es decir, se *especializan* en áreas diversas (Velásquez, Calle y Remolina, 2006).

En el cuadrante A se encuentra el pensamiento lógico, cualitativo, analítico, crítico y matemático; el cuadrante B está enfocado en el pensamiento secuencial, organizado, detallado, planificado y controlado; el cuadrante C, por su parte, está conformado por el pensamiento musical, emocional, simbólico, interpersonal y humanístico; por último, el cuadrante D conlleva el pensamiento conceptual, holístico, integrador, global, sintético, creativo, visual y metafórico.

Estos cuadrantes pueden reconfigurarse de diferente manera, por lo que se amplían las modalidades de pensamiento en las personas, lo que permite ampliar sus características; de las cuales se deslindan diferentes elementos que el docente puede tomar en cuenta para la planificación y desarrollo de su trabajo en el aula educativa con sus estudiantes.

Esta teoría coincide con la anterior en cuanto a priorizar los intereses de los estudiantes, donde también se buscan conjuntar los elementos que pueden estar implicados dentro del aula educativa, buscando aprovecharlos al máximo para guiar al aprendizaje en experiencias reales y significativas, que sean motivantes, donde se tomen en cuenta los procesos, intereses y contextos.

c. Cerebro derecho vs Cerebro izquierdo

Mientras las teorías anteriores dividían al cerebro en tres estructuras o cuatro cuadrantes, dentro de ésta, está conformado por dos hemisferios: izquierdo y derecho, ahondando en el hecho que, cada uno de ellos, trabaja en diversos aspectos.

Se contempla al hemisferio izquierdo como lógico, secuencial, analítico, lingüístico, objetivo y coherente; y, el hemisferio derecho es memorístico, espacial, sensorial, holístico, sintético y subjetivo; esto, coloquialmente puede relacionarse como: derecho-lógico e izquierdo-artístico (Velásquez, Calle y Remolina, 2006). Aquí se considera que las personas llegan a tener mejor desarrollo en un hemisferio, sin embargo, esto no es sinónimo de que sólo utilizan la mitad de éste, sino que trabajan ambos.

Es tarea del docente estimular ambos hemisferios, para que pueda existir una conexión entre ellos y la construcción del aprendizaje sea óptimo, para ello, pueden realizar actividades físicas como la *gimnasia cerebral* o aquellas que estimulen la atención y la comunicación, utilizando mapas (mentales o conceptuales), o gráficas. Es decir, se busca que ambos hemisferios trabajen y sean estimulados, para ayudar al estudiante a desarrollar sus procesos cognitivos en su totalidad.

4. Elementos dentro de la neuroeducación

Derivado de las teorías y los conocimientos adquiridos a través de la pedagogía y psicología, se han desglosado varios elementos que deben ser considerados para que se pueda llevar a cabo una educación que tome en cuenta los procesos del cerebro, que permiten aprovechar y mejorar el rendimiento académico, éstos se tomarán en cuenta para el dispositivo metodológico en esta intervención.

a. Percepción

El primer elemento por considerar es la percepción, asociada a estímulos ambientales, los cuales son recibidos a través de los sentidos, un factor importante es que deben ser recibidos por más *canales* de información, ya que, al tener mayores registros del mismo estímulo, se favorece en la memorización a largo plazo (Domínguez, 2019).

Al relacionarse con la sensación, surge un proceso senso-perceptivo, donde se llegan a desarrollar la observación y representación de esto, es decir, las imágenes, sonidos, sensaciones somáticas, olores, sabores, etc., contribuyen al desarrollo de las formas cognitivas superiores, debido a que la sensación y percepción son fundamentales en la construcción del conocimiento, el mismo que permite tener confianza en las creencias individuales y colectivas (Vilatuna y colaboradores, 2012, en Domínguez, 2019).

De acuerdo con lo anterior, los estímulos ambientales que se les proporcionan a los estudiantes dentro del aula son importantes, se pueden conjuntar para consolidar el aprendizaje, donde se le permita asociar un mismo conocimiento a un olor, un color, una imagen o una figura que haya sido de su interés.

b. Atención

La atención funciona como un mecanismo director que orienta tanto las acciones corporales como las cerebrales, lo que permite a la persona focalizarse en estímulos específicos mientras ignora otros. Según Domínguez (2019), este proceso selectivo constituye un esfuerzo neurocognitivo básico que precede a etapas más complejas como la percepción, la intención y la acción. Esto resulta esencial para el aprendizaje, ya que determina qué información será procesada y almacenada por el cerebro.

La capacidad de atención no es uniforme, sino que presenta importantes variaciones de acuerdo con la edad, así como las características individuales. En el caso de los estudiantes más jóvenes, los lapsos atencionales son más breves,

incluso se ha llegado a afirmar que, en los niños, a su edad se le debe sumar un dos, lo que equivaldrá al tiempo atencional que dedicarán en algo que es de su interés (ej.: 5 años + 2 = 7 minutos de atención sostenida), aunque esto no es una regla general, recordando que es imposible homogeneizar las características de los estudiantes.

Es necesario reconocer que estos parámetros temporales nunca deben convertirse en normas rígidas, ya que cada estudiante presenta un perfil único, ya que existen diversos factores que influyen en la capacidad de concentración, como el interés personal, el contexto y las características neurobiológicas. Pretender homogeneizar estos procesos sería un error pedagógico, dado que las diferencias individuales son inherentes al desarrollo humano y deben considerarse en el diseño de estrategias educativas.

Esto alienta a que los docentes diseñen actividades que respeten los ritmos de atención en sus estudiantes, especialmente en edades tempranas. Lo que puede resumirse en organizar las clases en sesiones breves, incorporar elementos multisensoriales y evitar la repetición de dinámicas o actividades. Esto puede favorecer a la creación de condiciones óptimas para el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes.

c. Memoria

La memoria permite que, dentro del cerebro de las personas, permanezca un registro de situaciones que ya sucedieron, las cuales pueden ser recordadas, la cual está conformada por tres etapas: codificación, es decir, la transformación de la información recibida sensorialmente para que el cerebro pueda procesarla; almacenamiento, referida a la retención de lo codificado; y recuperación, donde el cerebro permite que se tenga acceso a los conocimientos almacenados cuando se les llega a necesitar. Gracias a ellos, la información puede registrarse, permanecer en el cerebro y ser almacenada (Pérez y Alba, 2014, en Domínguez, 2019).

Está conformada por dos etapas: memoria a corto y a largo plazo, es decir, no todo lo que el estudiante registre por medio de los sentidos, permanecerá por

siempre en su memoria de manera instantánea, a menos que el recibimiento de ésta contenga una carga alta de emocionalidad.

Como su nombre lo indica, en la memoria a corto plazo, la información se resguardará durante un periodo de tiempo corto, sin embargo, si ésta se repite o genera cambios neuronales, transita a la siguiente etapa: largo plazo, la cual es más estable y duradera.

La manera en la que memoria se relaciona con el aprendizaje se debe a que, gracias a ellos, el estudiante puede adaptarse a nuevas situaciones porque provoca cambios dentro de su vida, sin embargo, es importante ejercitar la memoria para su mejor funcionamiento.

Las actividades que permiten fortalecerla son los ejercicios o juegos donde se deben de memorizar secuencias de números, palabras o letras, algunas pruebas o la repetición de palabras o frases que se escuchan en una sola ocasión. Cabe recalcar que, si el aprendizaje o la información que se comparte y desarrolla en la escuela, produce cambios en el estudiante o impacte en ellos, será más fácil que sean recordados a largo plazo.

d. Emociones

Las emociones son fundamentales dentro de la neuroeducación en el desarrollo cognitivo, dado que son vistas como los elementos que influyen directamente en los procesos de aprendizaje, dado que no sólo determinan el estado de ánimo de los estudiantes, sino que pueden afectar directamente a la motivación, comportamiento y la participación durante las sesiones escolares, debido a que éstas pueden potenciar o inhibir la capacidad para adquirir y retener la información (García, 2019).

Los aprendizajes que están vinculados con los sentimientos, ya sean positivos o negativos, tienden a permanecer por un tiempo más prolongado en la memoria, debido a que permiten la intensificación de los recuerdos, donde se activan las regiones cerebrales como la amígdala y el hipocampo, por lo tanto, es

fundamental crear vínculos emocionales con los contenidos educativos (Grabner, 2016, en Domínguez, 2019).

Por lo que el papel del docente es fundamental, debido a que puede diseñar y realizar actividades que permitan crear un ambiente seguro y estimulante dentro del aula escolar, favoreciendo las emociones positivas, como la curiosidad, confianza y alegría, buscando favorecer el rendimiento académico, así como el bienestar de su cuerpo estudiantil.

Lo que permite a los estudiantes sentirse parte del proceso educativo, validando sus emociones, generando un sentimiento de pertenencia y seguridad, lo que permite que exista una mayor disposición al aprendizaje, favoreciendo también las habilidades socioemocionales.

Por tanto, las emociones son fundamentales dentro de la enseñanza y aprendizaje de acuerdo con la neuroeducación, ya que, al relacionar éstas con las emociones, permite que exista una educación holística, integral, transformadora, la cual puede trascender.

e. Curiosidad

Dentro del paradigma de la neuroeducación, es necesario captar y mantener la atención, por lo que se requiere presentar estímulos que rompan con lo habitual en la experiencia del estudiante. Lo que puede verse como una búsqueda de lo novedoso, es decir, algo que sea nuevo para los estudiantes, debido a que activa circuitos cerebrales esenciales para el aprendizaje. En este proceso, la curiosidad emerge como elemento fundamental, funcionando como puente entre lo conocido y lo por descubrir, preparando al cerebro para nuevos aprendizajes.

Esto puede ser aprovechado por el docente diseñando *disparadores* atencionales al inicio de cada clase. Como señala Domínguez (2019), se pueden utilizar recursos como preguntas provocadoras, imágenes que llamen la atención, juegos inesperados o frases desafiantes, los cuales pueden fungir como como *ganchos cognitivos*. Los cuales provocan un estado de expectación que predispone

al cerebro para el aprendizaje, aumentando la participación activa y el involucramiento emocional con los contenidos. Esto permite que el docente obtenga la atención del estudiante, ya que puede iniciar su clase con algo provocador: una frase, un juego, un dibujo, una pregunta, entre otros, ya que es novedoso para sus estudiantes, lo que puede provocarles el interés para participar e involucrarse.

Sin embargo, también es necesario mantener la curiosidad, para lo cual es necesario la utilización de estrategias pedagógicas. Según Espinosa (2016 en Domínguez, 2019), técnicas como el método socrático, el aprendizaje cooperativo o las salidas de campo estimulan continuamente la exploración. Igualmente, las actividades que fomentan la creatividad y la imaginación son importantes, así como el diseño de retos intelectuales adecuados que equilibren dificultad y disfrute, evitando tanto la frustración como el aburrimiento.

Esta aproximación transforma el aula en un laboratorio de experiencias significativas, donde cada sesión ofrece oportunidades genuinas de asombro. Al planificar clases que alternen lo desafiante con lo lúdico, y que integren múltiples formatos de interacción, el docente convierte la curiosidad en un hábito cognitivo. Este enfoque no solo mejora la atención inmediata, sino que desarrolla en los estudiantes una disposición permanente hacia el aprendizaje autónomo y la indagación crítica.

f. Juego

Dentro de la neuroeducación, el juego surge como una estrategia pedagógica esencial por su capacidad para estimular procesos cognitivos clave. Al incorporar elementos lúdicos en el aprendizaje, se activan simultáneamente la curiosidad, la atención sostenida y las respuestas emocionales en los estudiantes (Sousa, 2014).

Es necesario romper con las ideas preconcebidas sobre el juego, ya que llega a ser visto sólo como *esparcimiento* o el *recreo*, debido a que es visto como un

elemento que puede ser crucial en los procesos educativos, puesto que puede transformar la dinámica dentro del aula, es decir, llega a ofrecer alternativas para la construcción del conocimiento. Esta perspectiva desafía los modelos tradicionales de enseñanza, demostrando que el aprendizaje puede ser significativo y placentero cuando se vincula con experiencias lúdicas.

Según Sousa (2014, en Domínguez, 2019), el juego favorece el aprendizaje a través de múltiples mecanismos cerebrales, es decir, estimula la activación neuronal, mantiene la atención mediante retos adecuados y proporciona retroalimentación inmediata a través de sistemas de recompensa emocional. Estos elementos combinados crean las condiciones óptimas para la consolidación de nuevos conocimientos, ya que el cerebro procesa y retiene mejor la información asociada a experiencias positivas y motivadoras.

La aplicación del juego en contextos educativos requiere una planificación cuidadosa que trascienda a la diversión, es decir, es necesario planificar actividades lúdicas con propósitos pedagógicos claros permite que permitan aprovechar todo el potencial neuroeducativo. Lo que permite mejorar el rendimiento académico, al tiempo que fomenta habilidades socioemocionales, preparando a los estudiantes para los desafíos cognitivos que encontrarán a lo largo de su vida académica y personal.

g. Arte

En la neuroeducación, las actividades artísticas llegan a adquirir relevancia por su capacidad de estimulación cerebral multidimensional debido a que activa simultáneamente diversas áreas cognitivas y emocionales, funcionando como un catalizador para el desarrollo integral, ya que, al pintar, bailar o crear, los estudiantes no solo expresan emociones, sino que ejercitan su imaginación y fortalecen el pensamiento creativo, habilidades fundamentales en el proceso de aprendizaje.

Domínguez (2019) destaca cómo el arte favorece cuatro dimensiones clave: sensorial, motora, cognitiva y emocional. Esta estimulación simultánea explica su poder transformador en el aula, ya que, cuando un estudiante moldea arcilla o interpreta un ritmo musical, está desarrollando su percepción espacial, coordinación motriz fina y gruesa, al tiempo que aprende a comunicarse y trabajar colaborativamente, estos procesos generan conexiones neuronales que trascienden del ámbito artístico.

Las actividades creativas activan redes neuronales distribuidas en ambos hemisferios cerebrales, promoviendo una mayor conectividad sináptica. La música estimula el lóbulo temporal, la pintura activa áreas visuales y motoras, mientras que el teatro integra funciones lingüísticas y emocionales. Esta multimodalidad explica por qué la inclusión del arte en las secuencias didácticas potencia el aprendizaje: cada disciplina artística ofrece rutas alternativas para la adquisición y consolidación de conocimientos.

Sin embargo, el Incorporar el arte en la planeación educativa requiere tomar en cuenta aquellas experiencias que equilibren libertad creativa con los objetivos planteados dentro del aprendizaje, lo que permite mejorar el rendimiento y cultivar habilidades metacognitivas, preparando a los estudiantes para resolver problemas complejos con flexibilidad mental y sensibilidad artística.

5. Estrategias neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

La neurodidáctica, es aquel método educativo que retoma los elementos y teorías desarrolladas dentro de la neuroeducación, tomando en cuenta los elementos expuestos con anterioridad, es decir: el aprendizaje, el desarrollo y características del cerebro, así como los elementos neuroeducativos que potencian y favorecen al estudiante.

Para el diseño y desarrollo de dichas estrategias se deben considerar los intereses, capacidades y el contexto en el que se encuentran los estudiantes, haciéndoles partícipes de éste, es decir, no deben permanecer estáticos, deben ser parte de la construcción del conocimiento, donde se sientan escuchados y validados.

Es por ello que se busca desarrollar el lenguaje oral y escrito durante este proceso de enseñanza-aprendizaje, para que las ideas de los estudiantes no sólo se desarrollen, sino que puedan manifestarlas de manera física a los demás, explicándolas, creando espacios donde se escuchen a los estudiantes.

Emplear estrategias neurodidácticas durante la intervención educativa dentro del aula es beneficioso para los estudiantes, así como a su desarrollo, ya que se toma en cuenta el desarrollo cognitivo de los mismos, respetando la etapa o etapas en donde se encuentren, generando rutinas, dinámicas y actividades donde se estimule al cerebro, favoreciendo el aprendizaje.

El preescolar, en la mayoría de los casos, representa el primer acercamiento de los estudiantes con el mundo académico, donde comienzan la socialización con sus pares, enfrentándose a diversas situaciones, rutinas, y, al mismo tiempo, comienzan a desarrollar nuevas habilidades.

La neurodidáctica propone implementar estrategias como: juegos, movimientos, cuentos, canciones, arte, música, rimas, manipulación de objetos, actividades lúdicas que vinculen las emociones, interés, curiosidad y atención; permitiendo la socialización, adquisición de conocimientos, así como el desarrollo del lenguaje oral y escrito para compartir sus opiniones e ideas con sus pares; ésta también reconoce y valora las características de los estudiantes en sus procesos cognitivos y emocionales, buscando con sus estrategias, una inclusión efectiva.

Es por ello que es necesario generar actividades que partan desde las necesidades contextuales y cognitivas de los estudiantes, para lograr un óptimo desarrollo en las habilidades que se esperan lograr durante la vida escolar de los estudiantes, por ejemplo, si, al iniciar la clase con una pregunta o frase que llame

su atención, evitará que el docente se desgaste alzando la voz; el desarrollo de actividades lúdicas que impliquen materiales o movimientos durante su ejecución, ayudan a la motricidad, coordinación y socialización.

Las estrategias neurodidácticas pueden adaptarse a cualquier contexto educativo, partiendo, principalmente, de la edad de los estudiantes, para conocer la etapa cognitiva en la que se encuentran; es por ello que, para esta propuesta pedagógica, destinada al primer grado de preescolar, donde los estudiantes tienen de tres a cuatro años de edad, se busca el desarrollo del lenguaje oral y escrito, mediante actividades que sean divertidas, estimulando su creatividad, potenciando sus habilidades y respetando las necesidades e intereses.

Como se ha mencionado, se favorece el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes, cimentando una base en la que se pueden continuar construyendo aprendizajes a lo largo de su vida, sin embargo, es necesario conjuntar lo neurodidáctico con el aspecto metodológico, retomando las Técnicas Freinet, dándoles una visión neuroeducativa.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL TALLER

Durante el presente capítulo, se desglosará la conceptualización del enfoque metodológico cualitativo, así como el método Investigación-Acción y la metodología didáctica basada en proyectos, las cuales responden a las necesidades de la propuesta pedagógica, ya que, con la recolección de datos y su posterior análisis desde el paradigma de la complejidad, se desarrollará la planeación de un taller, enfocada a las características del grupo de primero grado de preescolar en el Instituto Huitznahuac, donde también se retomará a la Nueva Escuela Mexicana.

A. Enfoque cualitativo

Esta propuesta pedagógica se hará desde el enfoque cualitativo, ya que se debe tomar en cuenta que dicha metodología es considerada más indagatoria, no existe un proceso riguroso para desarrollarla, se realiza de manera holística, se toma en cuenta todos los aspectos, así como los contextos y las situaciones, debido a que ninguna es igual a la otra (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El propósito del investigador cualitativo es “reconstruir” la realidad, con una sensibilización y perspectiva interpretativa del tema que es de su interés; busca conocer las experiencias de los participantes y, a partir de éstas, construye el conocimiento, debido a esto no existe una respuesta concreta y definida, dado que las formas de pensar de los grupos y las personas son diversas.

La mirada cualitativa servirá para comprender la importancia que tiene la neuroeducación dentro la realidad educativa, debido a que ésta no es homogénea, va cambiando de acuerdo con los contextos junto con las personas que se encuentran dentro de éstos; estas características requieren que el enfoque vaya más allá, sin reducir al fenómeno en un solo aspecto, ya que ésta conformada por múltiples características y ámbitos (Ruedas, Ríos y Nieves, 2009).

El enfoque cualitativo trasciende el recoger datos descubrir hechos y analizar fenómenos, haciendo énfasis en la interpretación de los mismos, es decir, es una búsqueda constante de acciones que conduzcan a transformar la realidad, esto es

del interés para esta propuesta pedagógica, de modo que, dentro de la neuroeducación, la educación no debe ser fragmentada, sino que comprende diversos aspectos que deben tomarse en cuenta, como la emoción, el asombro, los procesos cognitivos y educativos (Ruedas, Ríos y Nieves, 2009).

1. Paradigma de la complejidad

El paradigma de la complejidad está basado en las ideas que Edgar Morin desarrolló, donde rechaza el estudio de los objetos o el *todo* de manera fragmentada, ya que todo debe estar interconectado, integrado, conformando un proceso no lineal, es decir, el conocimiento "es inacabado e incompleto" (Coromoto, p. 23).

El paradigma de la complejidad es una respuesta a los cambios que se tienen en la sociedad, a sus problemáticas, las cuales deben ser analizadas tomando en cuenta todos los aspectos que la conforman; también se encuentra fundamentado en cuatro principios del conocimiento: recursividad organizacional, la cual determina que las acciones se pueden redescubrir, refundar, renovar y reinventar; dialógico donde existe un diálogo continuo; hologramático que hace énfasis en que el *todo* se encuentra en todas partes; y la organización sistémica, que relaciona el *todo* en las partes y éstas con el *todo* (Juárez y Comboni, 2012).

También surge de tres fuentes principales: cibernética, enfocada en el cambio en los campos del conocimiento, así como la realidad social, biológica, cultural y ética; teoría de la información cuyo interés se encuentra en el acceso a la información; y la teoría de sistemas, donde los sujetos se encuentran sumergidos en diversos contextos (Juárez y Comboni, 2012).

Es importante retomar el paradigma de la complejidad en el ámbito educativo debido a la importancia que tiene ésta para fomentarlo en los sujetos, como se ha mencionado, el contexto en el que nos encontramos actualmente es diferente, va transformándose de acuerdo con las necesidades, recursos e intereses de las personas; su papel es fundamental, debido a que permite tomar conciencia,

analizar, reflexionar sobre las prácticas actuales para su modificación (Morin, 2012, en Juárez y Comboni, 2012).

Por ello, el aspecto educativo debe responder a estas situaciones, donde se puedan cuestionar las prácticas sociales normalmente aceptadas, analizar, reflexionar sobre las mismas, de una manera constante y compartida, es decir, que los estudiantes expresen entre ellos sus opiniones, que exista el interés de participar para generar una transformación.

Es aquí donde el desarrollo del lenguaje, tanto oral como escrito, es un aspecto importante porque a través de éste, los estudiantes pueden compartir su sentir, cuestionamientos y reflexiones, buscando escuchar y comprender a los otros, alejándose de la homogeneidad.

En la presente propuesta pedagógica se retoma el paradigma de la complejidad como sustento teórico, ya que se desglosa del enfoque cualitativo, por su énfasis en rechazar el estudio de las problemáticas de manera fragmentada, en donde los sujetos que se encuentran dentro del contexto son vitales, de modo que, con su participación se pueden generar reflexiones para generar un cambio, en este caso: la importancia de enfocarse en otros ámbitos para la educación, como los cognoscitivos.

Por ello, también se retoman las primeras fases de la Investigación-Acción, la etnografía educativa, y, desglosándose de éstas, se utiliza la investigación aúlica, concluyendo en la utilización de las técnicas Freinet para desarrollar la propuesta pedagógica en un taller de diez sesiones que responda al interés de ésta, donde se conozca la manera en la que favorecen las estrategias neurodidácticas en el desarrollo del lenguaje oral y escrito en los estudiantes de tres a cuatro años; tomando en cuenta sus intereses, el contexto, así como su desarrollo cognoscitivo.

2. Investigación-Acción

La Investigación-Acción (IA), será retomada para el presente trabajo en sus primeras fases, las cuales fueron identificadas por Lewin (Rodríguez, Gil y García, 1996): observar, planificar, actuar y reflexionar; ya que no se intervendrá en el aula al ser ésta una propuesta pedagógica, sin embargo, el taller que se planificará en el último capítulo puede ser retomado e implementado en futuras investigaciones, así como su reflexión.

La IA, conlleva dos situaciones en su realización, busca realizar la expansión del conocimiento y la solución de un problema, es decir, implica una nueva visión del hombre y de la ciencia, los participantes dentro de la investigación tienen un papel activo dentro de la misma (Martínez, 2000).

La IA se ha desarrollado en dos vertientes, la sociológica, donde se encuentra a Lewin, Taz y Borda; y la educativa, encontrándose ahí los trabajos de Freire, Taba, Stenhouse, Elliot, entre otros (Martínez, 2000), no puede declararse una superior a la otra.

Pero ambas coinciden en considerar a Kurt Lewin como el primero en conceptualizar a la IA, ya que ligó un enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social, con el fin de responder a los problemas sociales principales (Martínez, 2000).

El propósito de la IA, de acuerdo con Lewin, no sólo son las teorías que pueden surgir de ésta, sino que se genere y promueva un cambio, una reformulación o reflexión de lo trabajado, lo que conlleva a *volver* a la problematización, es decir, el proceso se convierte en espiral, siempre se está en constante cuestionamiento, buscando una transformación porque no se llega al punto de partida.

Dentro del campo educativo, la IA busca reconceptualizarla, buscando reflexionar sobre los programas educativos, los métodos, los conocimientos significativos, la comunidad y la participación de las personas que están presentes dentro de enseñanza (Martínez, 2000).

La reflexión no sólo se realiza hacia los planes y programas o los estudiantes, sino que motivan al investigador-docente a generar un autodiagnóstico sobre su trabajo, que puede ser objeto de investigación y reflexión dentro de la IA, para que pueda existir una transformación.

Dentro del aula educativa, se deben tomar en cuenta los principios básicos para la realización de la IA: el método está determinado por el objeto de estudio; el problema, su análisis, interpretación, plan de acción y evaluación será trabajado por el docente-investigador; se debe tener conocimientos sobre la IA; tener una actitud abierta y reflexiva sobre lo que se encuentra en la escuela; y que un docente sea también investigador no significa que pueda descuidar su trabajo con sus estudiantes (Martínez, 2000); para la presente propuesta pedagógica, la necesidad de plantear propuestas educativas alternativas que tomen en cuenta los aspectos educativos de manera holística, es decir, a partir de las estrategias neurodidácticas.

a. Fases de la Investigación-Acción

Como se ha mencionado anteriormente, dentro de la IA, se identificaron cuatro fases: observar, planificar, actuar y reflexionar (Rodríguez, Gil y García, 1996), sin embargo, para fines de esta propuesta pedagógica, se llevaron a cabo sólo las primeras dos, ya que no se ejecuta en el contexto investigado, sin embargo, es un referente que puede ser utilizado para futuras investigaciones. Una de sus bases es la acción dentro de la misma sobre el problema o tema de interés, por ello, se retoma para el presente trabajo, ya que se busca planificar para poder intervenir dentro del contexto educativo.

Como punto de partida, se encuentra la observación del contexto, objeto de estudio o tema que es de interés. Ésta no sólo implica acercarse a los participantes o el lugar, también conlleva un acercamiento teórico/documental, dado que la IA involucra los aspectos teóricos y prácticos.

El punto anterior permite que el docente-investigador pueda identificar la problemática que es de su interés, por lo que debe generar, es decir, planificar

estrategias, donde, con base en lo observado e investigado, se generan objetivos para que guíen el trabajo.

Al término de la planificación, se realizan las actividades dentro del contexto que es de interés para el docente-investigador, donde éste actúa, desarrollando e implementando talleres o situaciones en las que se aborden las problemáticas identificadas en las fases anteriores.

Después de que el docente-investigador implementa las actividades que ha planificado, comienza la fase de reflexión, donde se analiza lo desarrollado dentro del contexto de interés, donde se analizan los resultados, la actuación de los sujetos dentro de ésta, qué funcionó y qué puede modificarse, por lo que, nuevamente, puede comenzar desde la fase 1: observar, lo que convierte a la IA en algo espiral, que no tiene fin ni que termina en donde inició.

Como se mencionó al inicio del apartado referente a la IA, las primeras dos fases son fundamentales para la presente propuesta pedagógica debido a que, basada en las situaciones observadas dentro del aula educativa en la que se realizó la etnografía, conjugado con lo teóricamente investigado, se planifica una propuesta de taller que responda a las necesidades encontradas, tomando en cuenta los aspectos cognitivos, pedagógicos y contextuales.

3. Etnografía educativa

La etnografía etimológicamente es el estudio (*graphos*) de la cultura (*ethnos*) de una comunidad, emplearla durante las investigaciones de las ciencias sociales es fundamental, ya que permite conocer a profundidad el contexto o los sujetos que son de interés para el investigador (Álvarez, 2008).

Puede desarrollarse en diversos ámbitos, como el educativo, cuyo énfasis se encuentra en las instituciones escolares, donde se lleva a cabo el trabajo de campo dentro de éstas, acompañado de un proceso constante de reflexión; una de sus principales características es que el investigador debe participar en la dinámica escolar (Álvarez, 2008).

La etnografía no se encuentra conformada por una sola finalidad, es decir, está conformada por varias, como la *descripción* de los contextos, la *interpretación* de estos para llegar a su *comprensión*, la *difusión* de los hallazgos y la *mejora* de la realidad educativa (Álvarez, 2008).

Es importante conocer el contexto en el que se planea desarrollar la investigación y, para realizarlo, es necesario generar una descripción clara del entorno en el que se realizará, en este caso, del contexto escolar, junto con la interpretación subjetiva de la misma, al reflexionar sobre éstas, se puede realizar una reflexión enriquecedora, que permita comprender la realidad educativa, que sirva como punto de partida para una mejora significativa dentro de ésta en un futuro.

Dentro de este ambiente escolar, es necesario que la observación sea participante, es necesario que se conviva con el grupo que se estudiará, durante periodos de tiempo prolongados, debido a que permite que se generen relaciones de confianza entre el grupo y el investigador (Álvarez, 2008).

La etnografía educativa permite que el investigador conozca a profundidad el problema que es de su interés, ya que se enfoca en diversos aspectos, como el contextual, social y cultural; la inmersión en el campo genera interacciones con los sujetos, permitiéndole conocer sus ideas y sentires; permitiendo un análisis y reflexión a profundidad, que pueden generar programas, así como prácticas educativas que sean más holísticas.

Para la presente propuesta pedagógica, es importante conocer el contexto que es de interés, las actividades que se llevan a cabo, así como el sentir de los estudiantes y las relaciones que desarrollan entre pares, así como estudiante-docente; lo que permite llevar a cabo una investigación aúlica.

B. Metodología didáctica

El objetivo de esta propuesta pedagógica, es planificar un taller basado en estrategias neurodidácticas que sirva para fomentar y desarrollar el lenguaje oral y escrito en estudiantes de primer grado de preescolar, las cuales retomarán aspectos teóricos, conjugando aspectos cognoscitivos y pedagógicos, buscando fundamentar el *por qué* y *para qué*, apoyándose de la investigación aúlica, así como las técnicas Freinet, debido a que, desde un enfoque cualitativo, se puede conocer cómo pueden favorecer las estrategias neurodidácticas para el desarrollo de los estudiantes, apoyándose de la observación, los cuestionarios realizados y la participación de los pequeños.

Mientras que, apoyándose del paradigma de la complejidad, puede analizarse las dinámicas de aprendizaje, enfocadas en el desarrollo del lenguaje oral y escrito, poniendo énfasis en los estudiantes, respetando sus intereses y su maduración.

1. Investigación áulica

La investigación aúlica parte del clima áulico, donde se encuentran no sólo los profesores y los estudiantes, sino que coexisten con las emociones, valores, sentimientos, y enseñanzas; esto influye en el compromiso dentro del salón de clases, ya que puede ayudar a la mejora de los aprendizajes (Rigo y Amaya, 2020).

El conocer e investigar sobre el aspecto áulico permite rescatar la importancia de los factores que lo conforman, no centrándose únicamente en los *personajes* docente-estudiante, también las interacciones, los procesos de enseñanza-aprendizaje, recursos educativos, así como el ambiente escolar, es importante rescatar la constante observación, análisis y reflexión de las prácticas que se llevan a cabo dentro de los salones de clase.

El propósito de realizar una propuesta pedagógica a modo de taller, como se ha mencionado anteriormente, es con el fin de generar reflexión y la transformación de las prácticas dentro del aula de primero de preescolar, donde se contemplen las estrategias neurodidácticas, buscando una reflexión al finalizar ésta.

De acuerdo con el artículo Intervención Educativa: qué es, tipos y cómo aplicarla en el aula (2022), ésta conlleva fases para que pueda realizarse su implementación, en la primera se necesita realizar un análisis del contexto en el que se encuentra el grupo, por lo que se empleó el diario de campo y los cuestionarios implementados a las docentes, padres de familia y estudiantes.

Los datos que fueron recolectados y analizados durante el primer capítulo de este trabajo, son fundamentales para la siguiente fase de *ejecución*, donde se desglosan las actividades que pueden realizarse dentro del aula educativa, tomando en cuenta los aspectos teóricos (estrategias neurodidácticas), lo contextual, recursos, materiales y el tiempo que se empleará, para que pueda llevarse a cabo posteriormente.

Y, en la fase de *valoración*, es necesario reflexionar sobre la implementación de las actividades, su desarrollo, algunas incidencias, así como los objetivos que pudieron lograrse; en el caso de la investigación, será el proceso en el que se analizará lo realizado por los estudiantes durante el taller que se planea llevar a cabo.

2. Técnicas Freinet

En la presente propuesta pedagógica, también se retoman las Técnicas Freinet (TF), conjuntándose con las estrategias neurodidácticas, dado que se toma en cuenta la *naturaleza* del estudiante, es decir, se busca respetar la etapa en la que se encuentran y su *ritmo* de aprendizaje, no forzándolo a acoplarse a las necesidades del docente o los contenidos, donde se beneficie y estimule su desarrollo socioafectivo.

a) **Diario Escolar**

Para que se pueda desarrollar el trabajo escrito y la oralidad en los estudiantes de primer grado de preescolar, se retomará la TF del Diario Escolar, que, relacionándose con las estrategias neurodidácticas, busca ofrecer una nueva perspectiva motivante que abra la curiosidad, el espíritu científico y creador al conocimiento y a la cultura (Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna [MMEM], 2017).

Es un trabajo conjunto, donde se involucran los padres de familia y sus hijos porque, al éstos necesitar apoyo para escribir, expresan lo que quieren compartir dentro de las páginas del Diario Escolar, ya que no existen reglas dentro de este sobre lo que se *debe* escribir.

Por lo que, se espera, que dentro de éste se escriban situaciones únicas, personales, testimonios, sugerencias, aventuras, entre otros, es decir, el diario tiene personalidad propia, al no existir un ideal de lo que se espera escuchar. Y, al compartirlo con los compañeros dentro del aula escolar, se busca fomentar la atención, curiosidad y respeto entre pares (MMEM, 2017).

b) **El texto libre**

El texto libre, TF que también se retoma durante las sesiones del taller que se busca implementar, plantea que el estudiante se exprese de manera libre, sobre un tema que sea de su interés, debido a que los estudiantes de primer grado de preescolar aún no desarrollan el lenguaje escrito de manera convencional, se retomarán los dibujos que realicen dentro de las sesiones del taller que se lleve a cabo.

Esta TF es importante, debido a que busca conocer cómo el estudiante percibe el mundo, lo que permite colocarlo en el centro o la base de la obra educativa donde el docente debe ser cuidadoso para no imponer su punto de vista en el trabajo presentado por el estudiante (Pettini, 2017).

La importancia de trabajar el texto libre es que no sean actividades o situaciones aisladas, deben desarrollarse de manera continua, para que los

estudiantes tengan mayor seguridad al momento de exponer sus trabajos y las ideas que plasman en ellos.

Esta TF permite que pueda tenderse un puente entre la escuela y la vida, aunque se debe trabajar de manera cuidadosa, ciertamente el estudiante no debe considerarse como único protagonista dentro del aula escolar, también debe visibilizar a sus compañeros y la importancia del acompañamiento del docente durante las sesiones (Pettini, 2017).

Es por ello por lo que, en el siguiente apartado se conjugarán las Técnicas Freinet, estrategias neurodidácticas, así como las competencias básicas estipuladas en la Nueva Escuela Mexicana (NEM), plasmadas en un taller con diez sesiones mediante la realización de actividades que tomen en cuenta las necesidades y características de los estudiantes.

3. Mediación Pedagógica

Para los fines de la propuesta pedagógica se retoma la Mediación Pedagógica, donde se aclara que el docente funge como un mediador, quien no debe transmitir conocimientos, sino que debe facilitar los procesos cognitivos y emocionales mediante estrategias que permitan conectar los aprendizajes previos con los nuevos (Tebar, 2009).

El docente mediador debe diseñar ambientes estimulantes, lo que permite desarrollar la atención, memoria y plasticidad cerebral, mediante los recursos artísticos y lúdicos; también debe promover interacciones cargadas de significados entre los estudiantes-docentes-familias; y debe adaptar las actividades de acuerdo a las características de los estudiantes, evitando las imposiciones, priorizando la autonomía progresiva.

Para la mediación pedagógica es necesario que el docente realice una observación sistemática, donde logre identificar cómo aprenden los estudiantes, así como reconocer cuáles estrategias neurodidácticas son más efectivas para ellos, construyendo de manera conjunta el conocimiento.

Los elementos que se retoman que ayudan a la presente propuesta pedagógica son: el andamiaje emocional, lo que permitirá la autorregulación, así como la confianza en los estudiantes, estimulando el desarrollo del lenguaje en los estudiantes; la metacognición, donde, a través del diálogo, los estudiantes reconozcan sus logros; y la relación conjunta estudiante-docente-familia, quienes trabajan de manera conjunta para la construcción del conocimiento (Tebar, 2009).

El papel del docente como mediador pedagógico permite que se articulen las estrategias neurodidácticas con los fines de establecidos para la propuesta pedagógica, ya que no se limita a *transmitir* la información, sino que está dispuesto a interpretar y redirigir las experiencias del aprendizaje construido de acuerdo con las necesidades del grupo.

CAPÍTULO V. DISEÑO DIDÁCTICO DE LA PROPUESTA

En este capítulo se muestra el diseño de la Propuesta Pedagógica, el cual es realizado desde una perspectiva cualitativa, cuyo propósito es el desarrollo de estrategias neurodidácticas dentro del aula escolar con los estudiantes de primero de preescolar. De igual manera se expone la finalidad del taller donde se busca favorecer el desarrollo del lenguaje oral y escrito en los niños; finalmente, se presenta una evaluación de las sesiones.

A. La propuesta pedagógica

Se desarrolló una propuesta pedagógica, la cual busca responder a las necesidades educativas que se han observado, buscando estimular el desarrollo del lenguaje oral y escrito en estudiantes de primer grado de preescolar, es decir, que tengan entre tres a cuatro años de edad. Por ello es que, a lo largo de los capítulos anteriores, se ha realizado el diario de campo, así como los cuestionarios, con la finalidad de proponer actividades que fomenten una educación holística, que contemple las necesidades, intereses y el desarrollo de los estudiantes dentro del Instituto Huitznahuac.

1. Justificación

La sociedad ha ido cambiando a lo largo de los años, sin embargo, el ámbito educativo ha quedado, en ocasiones, rezagado y desactualizado, la mayoría de las ocasiones se siguen implementando actividades que buscan homogeneizar a la población estudiantil, catalogándolos en las mismas necesidades e intereses.

Es por ello que la neurodidáctica propone romper con los esquemas tradicionalistas educativos, donde sus estrategias buscan tomar al estudiante como protagonista de su proceso educativo, donde se valora el juego, la atención, curiosidad, así como la interacción con sus compañeros y los estímulos multisensoriales (Tokuhama-Espinosa, 2010), lo que beneficia el lenguaje oral y escrito.

Para ello, también se toma en cuenta el paradigma de la complejidad donde se rechaza la idea de estudiar las situaciones de manera fragmentada, quien,

también, recalca la importancia del lenguaje, el cual no surge de manera espontánea, sino que se desarrolla de acuerdo al lugar en donde el sujeto se encuentre, influye la cultura, el contexto y aquellos que forman parte de él (Morin, 2006). Apoyado con las estrategias neurodidácticas, sigue priorizando al estudiante, enfatizando la importancia del lugar en el que se encuentre, ya que influye en un mejor desarrollo, lo que puede observarse gracias a la etnografía educativa, donde puede conocerse cómo se desarrollan y desenvuelven los estudiantes (Álvarez, 2008).

Por ello, es necesaria la Investigación Acción, debido a que las primeras fases que son de interés para esta propuesta pedagógica permiten conocer y diseñar estrategias neurodidácticas que puedan beneficiar el desarrollo del lenguaje oral y escrito dentro del aula educativa, lo que permite que, para futuras investigaciones, el taller pueda ser desarrollado, evaluado y reflexionado (Martínez, 2000).

Esto permite que se pueda conjuntar con las Técnicas Freinet: Diario Escolar y Texto Libre, donde se busca romper con estos esquemas educativos, donde el estudiante se convierte en protagonista durante el proceso, y, por ende, el docente se transforma en guía, alejándose de la figura de autoridad que sólo transmite sus conocimientos.

En el dispositivo que se planteará en este capítulo, se busca plasmar estrategias neurodidácticas acordes al grupo de primero de preescolar del Instituto Huitznahuac, con el propósito de que los estudiantes desarrollen su lenguaje oral y escrito (de una forma no convencional), buscando generar asombro y curiosidad, apoyándose en algunas TF, como el diario escolar.

Es por ello que, retomando las preguntas de indagación de la presente propuesta pedagógica sobre cuáles son las estrategias neurodidácticas que pueden ayudar a mejorar los procesos de atención, memoria y emociones en los estudiantes de 3 a 4 años en educación preescolar, se presenta un taller desglosado en diez sesiones que permita favorecer el desarrollo del lenguaje oral y escrito.

Con el objetivo de tomar en cuenta las características de los estudiantes, su contexto e intereses, respetando su desarrollo para favorecer el aprendizaje, así como los aspectos multisensoriales, emocionales y sociales, tomando en cuenta sus puntos de vista.

También permite sentar las bases para que pueda retomarse por docentes o futuros investigadores, adaptando las estrategias de acuerdo con sus intereses y necesidades particulares, para beneficio de sus estudiantes, tomando en cuenta aspectos que vayan más allá de lo académicamente esperado.

2. Una fundamentación desde la Nueva Escuela Mexicana

Para desarrollar las sesiones del taller, se retomó a la Nueva Escuela Mexicana (NEM), se debe recordar que su principal objetivo es fomentar una educación inclusiva y equitativa, buscando el desarrollo integral e intercultural de los estudiantes, la continua formación docente y la participación de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa (SEP, 2022).

Por ello, las actividades o proyectos educativos deben retomar diferentes campos del conocimiento, alejándose de la fragmentación del conocimiento, relacionándolo con el contexto de los estudiantes, buscando fomentar la resolución de problemas y el aprendizaje significativo.

Derivado de las necesidades sociales, se deslindan los ejes articuladores, los cuales pueden trabajarse de manera transversal con los contenidos, los cuales son: Inclusión; interculturalidad crítica; pensamiento crítico; igualdad de género; vida saludable; artes y experiencias estéticas; y apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura (SEP, 2022). Siendo estos últimos los que buscan promover el desarrollo cognitivo, emocional y social.

La NEM también busca un aprendizaje colaborativo, tomando en cuenta a la comunidad en la que se encuentra la escuela, donde debe tomarse en cuenta lo cultural, social y lingüístico, lo que permite conocer las necesidades o intereses de la comunidad educativa.

La perspectiva del modelo educativo en México también busca la inclusión y el respeto a la diversidad, tanto de los docentes como de los estudiantes, lo que favorece el aspecto socioemocional de quienes se encuentran dentro de las aulas, rescatando la importancia de las emociones dentro del ámbito educativo.

4. Campos formativos

Como se ha mencionado anteriormente, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) está conformada por los ejes articuladores y contenidos, los cuales han estructurado los campos formativos, los cuales consideran la relación entre los objetos de conocimiento que lo integran y los sujetos que participan en su acercamiento, donde se continúa buscando que el estudiante se involucre en su aprendizaje y que, por ende, éste sea significativo, acorde a su desarrollo e intereses (SEP, 2022).

Los campos formativos que conforman a la NEM son cuatro: Lenguajes; Saberes y Pensamiento Científico; Ética, Naturaleza y Sociedades; y De lo Humano y lo Comunitario, el objeto de aprendizaje para el primero de ellos es edificado a partir de las experiencias y la interacción con el mundo a través del empleo de diferentes lenguajes, donde se fomente tanto la convivencia como la participación colectiva dentro de los espacios educativos, donde se explore, experimente y produzcan creaciones propias de manera colectiva e individual, de manera multisensorial (SEP, 2022).

Dentro de Saberes y Pensamiento Científico se espera que se logre comprender y explicar fenómenos y procesos naturales relacionados con el cuerpo humano, seres vivos, materia, energía, salud, medio ambiente y tecnología, relacionándose con lo social, por ende, también busca que sea interpretativo, emocional, así como colaborativo (SEP, 2022).

En Ética, Naturaleza y Sociedades, como su nombre lo indica, se aborda el aspecto social y natural desde una comprensión crítica, es decir, que los estudiantes reflexionen sobre las relaciones sociales, no sólo en el ámbito familiar, también escolar y comunitario, donde comienzan las bases para que puedan desarrollarse los principios éticos compartidos, como la solidaridad, empatía, respeto, honestidad

y reciprocidad a través de actividades vivenciales y colaborativas (SEP, 2022).

En el campo formativo De lo Humano y lo Comunitario se pretende que los estudiantes interactúen con su comunidad a través de una construcción personal y social, donde el objeto de aprendizaje son las experiencias cognitivas, motrices, socioafectivas y creativas, donde se hace énfasis en que los estudiantes se involucren en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual sea colaborativo, colectivo, multisensorial y significativo (SEP, 2022).

Retomando lo anteriormente expuesto, para la presente propuesta se retomaron principalmente los campos formativos: Lenguajes; Ética, Naturaleza y Sociedades; y De lo Humano y lo Comunitario, ya que realzan la importancia del aprendizaje multisensorial, emocional, así como la participación colaborativa entre los estudiantes, respetando a sus pares.

B. Diseño del taller

Para el diseño de esta Propuesta Pedagógica se retomó la pedagogía didáctica de TF, que promueve el respeto de la *naturaleza* de los estudiantes, así como la participación reflexiva de los mismos, es decir, no sólo ser receptor de las ideas, sino cuestionarlas y construir las propias.

Para ello, la actividad principal será el trabajo con el Diario Escolar, el cual se planea sea la actividad inicial, donde se fomenta que los estudiantes compartan de forma grupal lo que se ha escrito en sus páginas con apoyo de los padres de familia y, de requerirlo, apoyarlos para recordarles algunos sucesos plasmados. La forma en la que se llevará la libreta se propone que sea de manera voluntaria, donde, al término de su lectura, se pregunte quién quiere llevárselo a casa.

1. Finalidad

La finalidad de la propuesta del taller es implementar estrategias neurodidácticas en primer grado de preescolar para que los estudiantes puedan expresar con seguridad sus ideas, sentimientos y opiniones a través del lenguaje oral y escrito, aunque éste

último no sea de manera convencional, debido a que es una habilidad que apenas están desarrollando.

2. Objetivo

Dentro del presente propuesta de taller se pretende plasmar las estrategias neurodidácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como la memoria, atención, percepción, curiosidad, juego y el arte en los estudiantes de tres a cinco años en educación preescolar para conocer de qué manera las favorecen para desarrollar la expresión de sus ideas mediante el lenguaje oral y escrito, tomando en cuenta la atención, memoria, interés y emoción.

3. Participantes

Para la presente propuesta, los estudiantes y sus padres de familia son los participantes fundamentales, tomando como punto de referencia la población del primer grado de preescolar perteneciente al Instituto Huitznahuac.

a. Estudiantes

El grupo está conformado por seis estudiantes: dos niños y cuatro niñas, cuyas edades oscilan entre los tres a cuatro años de edad, dos de ellos tienen hermanos mientras que el resto del grupo son hijos únicos, sus intereses y necesidades (motrices, oralidad y escritura) fueron tomados en cuenta para la planificación de las actividades.

b. Padres de familia

La participación de los padres de familia es fundamental, debido a que brindan apoyo a los estudiantes con los materiales específicos que llegan a requerirse (como las fotografías familiares), así como el Diario Escolar, el cual éstos ayudan a

sus hijos a escribir, fomentando la comunicación entre ellos.

4. Espacio-Tiempo

El taller propuesto consta de diez sesiones con una duración de veinticinco a treinta minutos cada una, dado que el periodo de atención de los estudiantes es corto, entre cinco y diez minutos, lo que puede variar de acuerdo con el interés, motivación, así como el entorno, su estado emocional y los estímulos que se le presenten (Seli, Risko y Smilek, 2016). El espacio en el que se propone trabajar será dentro del aula educativa de primer grado de preescolar en el Instituto Huitznahuac, que cuenta con un mobiliario físico que incluye un salón amplio en el que los seis estudiantes pueden trabajar cómodamente, ventanas amplias, mesas y sillas del tamaño de los estudiantes, libros de lectura, blocks de dibujo, crayolas, colores, pinturas y acuarelas, los cuales son necesarios para que se pueda trabajar de manera cómoda.

Dentro de estas sesiones se plantean algunas actividades que pueden realizarse fuera del salón de clases, para ello se requerirá de un espacio amplio, se tomó como referencia el patio de esta institución, el cual es amplio, la mayor parte se concentra en áreas verdes, con pasto y árboles, dos columpios, una resbaladilla y una casita, junto con dos bancas bajo una malla-sombra, estas características permiten que se desarrollen favorablemente los propósitos de las actividades planeadas.

5. Medios y recursos

Para el taller que se ha propuesto, se necesitan los materiales que a continuación se enlistan:

- Diario Escolar (realizado en una libreta conjunta)
- Peluche o dibujo del monstruo de colores
- Acuarelas, pinturas (acrílicas o digitales) y pincel

- Espejo
- Block de dibujo escolar
- Fotografía familiar
- Revistas
- Hojas (blancas y de color)
- Tijeras
- Pegamento (lápiz adhesivo o Resistol)
- Crayolas, colores y plumones
- Fomi moldeable
- Platos o cartones decorados con caras (decorados con diversas emociones)
- Silicón (caliente o frío)
- Cuento “Monstruo de Colores” (https://youtu.be/ NmMOkND8g?si=haSvJGuWnXHyjwTS)
- Cuento “Cuando tengo miedo” (https://www.youtube.com/watch?v=FmWqkWPEgxA)
- Globos
- Dibujo de un fantasma
- Post its
- Semillas, sopa o malvaviscos
- Cartón de papel de baño

6. Métodos enseñanza- aprendizaje

Dentro del presente taller, se unificaron las Técnicas Freinet (TF) del Diario Escolar junto con el Texto Libre, siendo el primero el que fomenta la escritura y la reflexión de las actividades que han realizado durante el día, esto puede llevarse a cabo a través de dibujos o garabatos, acompañados de descripciones realizadas de manera oral (Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna [MMEM], 2017).

La segunda TF propuesta busca rescatar y retomar la creatividad de los estudiantes, permitiendo que sea plasmada de manera escrita, relacionándolo con la oralidad al momento de expresar las ideas, para los estudiantes de primer grado de preescolar, puede llegar a presentarse en grafías no convencionales, pero que, para los estudiantes, describen lo observado y sentido, permitiendo la expresividad

de las ideas (MMEM, 2017).

Las estrategias neurodidácticas son fundamentales porque, conjugándose con las TF descritas anteriormente, retoman la emocionalidad, motivación y el aprendizaje multisensorial, involucrando a los estudiantes dentro del proceso educativo, permiten que se sientan parte de éste, considerando también el aspecto cognitivo.

7. Estructura del dispositivo pedagógico

El taller está estructurado en diez sesiones, las cuales están conformadas por un inicio, desarrollo y cierre, que serán detallados en los siguientes apartados, concluyendo con los elementos a evaluar.

a. Inicio del taller

Como se ha mencionado en apartados anteriores, se ha propuesto trabajar con las Técnicas Freinet (TF) durante las diez sesiones, siendo la primera el Diario Escolar**,** sin embargo, se sugiere que se implemente antes de que el taller se lleve a cabo, para que, tanto los estudiantes como sus padres de familia, tengan un referente sobre el trabajo.

El Diario Escolar permite que exista una comunicación constante entre el padre de familia y su hijo, puesto que se deben apoyar para que se pueda plasmar dentro del mismo las actividades o situaciones más significativas que se llevaron a cabo durante ese día, se recomienda que se trabaje con una temática, en esta propuesta pedagógica, se relacionó con el tema del *Monstruo de colores*, acompañado de un peluche del personaje principal que, preferentemente, sea realizado de manera grupa, para que el aprendizaje sea más significativo, ya que genera interés y emoción por parte de los estudiantes pertenecientes al primer grado de preescolar dentro del Instituto Huitznahuac.

Compartir lo escrito y dibujado con sus compañeros, permite desarrollar la confianza, escucha, atención y el trabajo colaborativo, debido a que, en este contexto, la libreta puede ser grupal y compartida; al realizarse diariamente, permite fortalecer la expresión de ideas mediante el lenguaje oral, compartiéndolas con sus compañeros y docentes, generando, con el paso de las sesiones, mayor coherencia al explicar las ideas de manera *alta*, buscando que los estudiantes participen y se involucren, de esta manera se irá integrado la parte emocional, pertenencia, arte, curiosidad y emoción, respetando el aspecto cultural, contextual y cognitivo de los estudiantes..

Una propuesta para la implementación del diario es enviarlo cada día a casa, voluntariamente, donde los estudiantes y docentes puedan relatar de manera libre los temas o situaciones que sean de su interés, con el objetivo de desarrollar la escucha respetuosa, compartir los intereses y trabajo de manera colaborativa, de preferencia se emplea una libreta para todo el grupo.

Otros temas que se pudieran desarrollar dentro del taller son: las emociones, la lectura de cuentos, así como crear finales propios de los mismos y conocer nuevas técnicas artísticas para plasmar las ideas, procurando utilizar diferentes materiales, para que el grupo participe desde su interés y entusiasmo por actividades donde pudieran expresarse de manera libre y diversa.

b. Desarrollo del taller

Para la presentación del taller se ha dividido en dos apartados, el primero se encuentra escrito de manera general, donde se marcan el numero de la sesión, el título de ésta, así como su objetivo y la actividad de *desarrollo*, mientras que, en el segundo, se especifican, junto con los materiales, la temporalización y lo que se pretende observar.

i. Actividades generales

Tabla 2. *Actividades generales*, creación propia.

Sesión	Título	Objetivo	Actividades	Estrategia(s) Neurodidáctica(s)
1	"Éste soy yo"	Que los estudiantes expresen entre ellos cómo se ven a sí mismos, describiéndose.	Plasmarán, mediante una pintura y grafías, la percepción que tienen de sí mismos, y la compartirán con los demás niños que se encuentren en el taller.	Atención Percepción Curiosidad Arte Música
2	"Ésta es mi familia"	Que los estudiantes expresen a los demás la manera en la que ven a su familia.	Realizarán un retrato familiar utilizando material de su elección, compartiéndolo de manera grupal.	Atención Percepción Curiosidad Arte Multisensorial
3	"Lo que sí y no me gusta"	Que los estudiantes expresen las actividades que realizan, lo que les gusta y lo que no.	Plasmarán en tarjetas con dibujos y palabras aquello que les gusta y lo que no.	Atención Percepción Curiosidad Música Juego
4	"¿Cómo me siento hoy?"	Que los estudiantes identifiquen las emociones y expresen cómo se encuentran	Dibujarán el rostro del monstruo de colores, así como colorearlo y escribir su sentir durante esa sesión.	Atención Percepción Curiosidad Arte
5	"Éstas son mis emociones" (Alegría, tristeza, enojo)	Que los estudiantes reconozcan las emociones y las actividades o situaciones que las generen.	Jugarán con globos, donde cuidarán que no caiga al piso, reconociendo las emociones que pueden aparecer durante la actividad.	Atención Percepción Curiosidad Multisensorial Juego Arte
6	"Éstas son mis emociones" (Miedo, amor, calma)	Que los estudiantes reconozcan las emociones y las actividades o situaciones que las generen.	Seleccionarán aquellos objetos que les generen miedo y dibujarán lo que les calma en esas situaciones.	Atención Percepción Curiosidad Arte
7	"(Re)Conociéndome"	Que los estudiantes conozcan y reconozcan sus cualidades.	Plasmarán mediante un autorretrato y palabras aquellas cualidades que los hacen *especiales*	Atención Percepción Curiosidad Arte Memoria
8	"Todos somos importantes"	Que los estudiantes reconozcan cualidades en sus compañeros.	Dibujarán un retrato del compañero que elijan, donde expresarán lo que le hace especial	Atención Percepción Curiosidad Arte
9	"Mis personas especiales"	Que los estudiantes reconozcan las cualidades de su	Realizarán una carta con dibujos y palabras para aquellos que	Atención Percepción Curiosidad

		padre o tutor	quieren y por qué.	Arte Multisensorial Memoria
10	"Mi opinión es importante"	Que los estudiantes expresen su sentir sobre las actividades realizadas durante el taller.	Crearán un monstruo de colores pequeño de acuerdo con el color de la emoción, con un cartel de la emoción que representa, reflejando su sentir durante las sesiones del taller.	Atención Percepción Curiosidad Arte Juego

ii. Actividades específicas

La actividad propuesta para que se realice de manera diaria es la lectura del Diario Escolar por parte del estudiante asignado al inicio de cada sesión, por lo que ésta será la misma descripción durante las diez sesiones, la cual se recomienda tenga una duración corta, aproximadamente, de cinco minutos.

Durante el desarrollo y cierre, se plantearon actividades donde se pueda trabajar el texto libre, como los estudiantes de primer grado de preescolar aún no escriben de manera convencional, las producciones creadas derivadas pueden llegar a ser dibujos, así como la explicación de estos.

Tabla 3. *Actividades específicas*, creación propia.

Sesión:	**Título:**	**Objetivo:**	**Materiales:**
1	**"Éste soy yo"**	**Que los estudiantes expresen entre ellos cómo se ven a sí mismos, describiéndose.**	**-Block -Acuarelas -Espejo -Diario Escolar**

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para motivar la *atención* se comenzará con la canción "Cabeza, hombros, rodillas y pie" (https://www.youtube.com/watch?v=Ovc3lG3pBBQ&pp=ygUcY2FiZXphlGhvbWJyb3Mgcm9kaWxsYXMgcGllcw%3D%3D), con el fin de identificar las partes de su cuerpo de manera lúdica. Al terminar, se preguntará cómo eran, qué características físicas tenían, presentándoles el apoyo visual de un espejo, donde se generará la curiosidad. Se solicitará que, en su block y con acuarelas, hagan su autorretrato, con palabras que los definan.

Cierre: Presentarán su dibujo a sus compañeros, expresando cómo eran, lo que les gusta y lo que no.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte, música.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, autorretrato realizado en su block.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	Título:	Objetivo:	Materiales:
2	"Ésta es mi familia"	Que los estudiantes expresen a los demás la manera en la que ven a su familia.	-Block -Fotografía familiar -Revistas, hojas -Tijeras, pegamento -Crayolas, colores -Diario Escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para motivar la *atención* y *curiosidad* se presentará la fotografía de su familia (solicitada con antelación), se fomentará la participación grupal donde expresarán quién se encuentra ahí. Se solicitará que, con ayuda del material de su preferencia, creen otro retrato de su familia, utilizando de manera libre los materiales que se encontrarán en una mesa (revistas, hojas, tijeras, pegamento, crayolas y colores). Colocarán el nombre de los miembros de su familia dibujados.

Cierre: Presentarán el retrato familiar que crearon a partir del material de su elección a sus compañeros

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte, multisensorial.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, retrato de su familia.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	Título:	Objetivo:	Materiales:
3	"Lo que sí y no me gusta"	Que los estudiantes expresen las actividades que realizan, lo que les gusta y lo que no.	-Tarjetas -Colores/crayolas -Caritas en platos -Pegamento/Silicón -Diario Escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para motivar la *atención* se presentará la canción "¿Te gusta el helado de brócoli?" (https://www.youtube.com/watch?v=OonqrUZCef4&pp=ygUbdGUgZ3VzdGEgZWwgYnJvY29saSBjYW5jaW9u), se les cuestionará sobre la comida que les gusta y la que no, ¿qué otras cosas les agradan? Relacionarán sus respuestas con las emociones y caritas de feliz/enojado/triste. Para generar *curiosidad*, se compartirán tarjetas en blanco, donde se les solicitara que dibujen y escriban aquello que les gusta y no, las cuales se clasificarán en dos cartulinas "lo que me gusta" y "lo que no me gusta".

Cierre: Presentarán las tarjetas a sus compañeros y las pegarán en la columna correspondiente.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, música, juego.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, platos con las caritas y las figuras en fomi moldeable.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión: 4	Título: "¿Cómo me siento hoy?"	Objetivo: Que los estudiantes identifiquen las emociones y expresen cómo se encuentran.	Materiales: -Cuento "Monstruo de Colores" -Block, colores. -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para motivar la *atención* se presentará el cuento "El Monstruo de colores", se relacionará con el peluche que se trabaja de manera conjunta con el Diario Escolar. Se cuestionará cómo se sentían en ese momento. Para generar la curiosidad, se les compartirá el dibujo del monstruo de colores en el block, al que le dibujarán el rostro y colorearán de acuerdo con ésta, escribiendo la emoción correspondiente.

Cierre: Presentarán su dibujo a sus compañeros, expresando cómo eran, lo que les gustaba y lo que no.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, dibujo del monstruo.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión: 5	Título: "Éstas son mis emociones" Alegría, tristeza, enojo	Objetivo: Que los estudiantes reconozcan las emociones y actividades o situaciones que las generan	Materiales: -Globos -Plumones -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para motivar la *atención* y observarán las emociones que pudieran experimentar, se compartirá un globo, elegido por ellos, después de inflarse se decorará personalmente para reconocerlo, y saldrán al patio, donde se deberá lanzar al aire, evitando que tocar el piso. Al pasar los minutos, se retirará un globo, sucesivamente hasta donde sólo quede uno.

Cierre: Se solicitará que comenten cómo se sintieron en el juego, ¿llegaron a enojarse? ¿Ponerse tristes o felices? ¿Por qué? ¿Qué fue lo que hicieron? Se respetarán los comentarios de los participantes, escuchándolos respetuosamente.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, forma de trabajo y colaboración en el patio.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	Título:	Objetivo:	Materiales:
6	"Éstas son mis emociones" Miedo, amor, calma	Que los estudiantes reconozcan las emociones y actividades o situaciones que las generan	-Cuento "Cuando tengo miedo" -Dibujo fantasmas, block -Colores, crayolas -Hojas, post its -Tijeras, resistol -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para motivar la *atención* se presentará el cuento "Cuando tengo miedo", comentarán lo que observaron, ¿qué les da miedo? Cuando algo los asusta, ¿qué los ayuda a sentirse más tranquilos? Se dará el dibujo de un fantasma, donde elegirán objetos que les generen miedo y los pegarán dentro del mismo, posteriormente, en post its, dibujarán y escribirán lo que les causa calma en esas situaciones, lo colocarán alrededor del dibujo.

Cierre: Presentarán su fantasma a sus compañeros, explicando sus dibujos.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, dibujo del fantasma con sus recortes y post its.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	Título:	Objetivo:	Materiales:
7	"(Re)Conociéndome"	Que los estudiantes conozcan y reconozca sus cualidades.	-Block, resistol -Espejo -Semillas, sopa, malvaviscos -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para fomentar la *atención* y *curiosidad*, se recordará el autorretrato realizado en sesiones anteriores, donde se preguntó qué características suyas los hacían especiales, con apoyo nuevamente del espejo, realizarán un autorretrato utilizando diferentes materiales: sopa, semillas, incluso malvaviscos, escribiendo al final algunas de sus cualidades.

Cierre: Presentarán su creación a sus compañeros, expresando aquello que los hacía *especiales*.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte, memoria.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, autorretrato con sus cualidades.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	Título:	Objetivo:	Materiales:
8	"Todos somos importantes"	Que los estudiantes reconozcan cualidades en sus compañeros	-Block -Acuarelas, pinturas -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para fomentar la *curiosidad*, se realizarán comentarios sobre la sesión anterior y el autorretrato, se leerá el cuento "Elmer", donde comentarán si todos somos iguales, ¿por qué? Deberán elegir a un compañero al cual dibujarán con acuarelas o pinturas, con el propósito de escribir y comentar qué es lo que más les gustaba de él/ella. Se saldrá al patio, donde buscarán un lugar donde se sientan cómodos para poder realizar el dibujo de su compañero.

Cierre: Presentarán el retrato de su compañero, comentando lo que más les gusta de él/ella.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, dibujo de su compañero.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	Título:	Objetivo:	Materiales:
9	"Mis personas especiales"	Que los estudiantes reconozcan las cualidades de su padre o tutor	-Hojas -Colores/crayolas -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para generar *asombro* y *memoria*, se solicitará que compartan el retrato familiar que realizaron en sesiones anteriores, se les pedirá que, a las personas que ellos quieran, les escriban una carta, utilizando grafías y dibujos, expresando su sentir.

Cierre: Mostrarán de forma grupal sus cartas, donde comentarán a quiénes se las entregarán cuando los vean.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte, multisensorial, memoria.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, *collage* de las fotografías de sus personas especiales.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

Sesión:	**Título:**	**Objetivo:**	**Materiales:**
10	"Éste soy yo"	Que los estudiantes expresen su sentir sobre las actividades realizadas durante el taller.	-Pinturas, pincel -Monstruo de colores -Cartón -Tarjeta -Diario escolar

Actividades:

Inicio: Se realizará la lectura del Diario Escolar por parte de quien se lo llevó la sesión pasada, cuestionándosele si prefería realizarlo de manera autónoma o con apoyo de la docente, con su respectiva sesión de preguntas y comentarios libres. Se cuestionará quién quiere llevárselo a su casa ese día.

Desarrollo: Para generar la *curiosidad* y *asombro*, recordarán las emociones que experimenta el Monstruo de Colores y con qué color se asocia. Se les proporcionarán monstruos en miniatura (realizados en cartón de papel de baño), los cuales deberán colorear de acuerdo con las emociones experimentadas durante las sesiones del taller, escribiendo en una tarjeta la emoción que representa.

Cierre: Explicarán porqué colorearon al monstruo de colores de los colores elegidos.

Estrategia(s) Neurodidáctica(s): Atención, percepción, curiosidad, arte, juego.

Temporalización: 25 a 30 minutos

Observación: Lectura del Diario Escolar, monstruo de colores pintado de acuerdo con la emoción.

Instrumento de evaluación: Lista de cotejo.

c. Evaluación del taller

Para la presente propuesta se han desarrollado algunos parámetros para evaluarse las sesiones del taller, en cada sesión se repetirán los criterios relacionados con la participación durante la lectura del Diario Escolar, al ser la actividad inicial que se ha planificado.

i. Instrumentos de evaluación

Para poder evaluar a los estudiantes durante las sesiones desarrolladas en el taller, se elaboró la propuesta de una lista de cotejo, donde se establecieron los indicadores que se esperan observar durante las actividades y los criterios de evaluación dentro de las mismas. Cada sesión del taller cuenta con una lista de cotejo específica, de acuerdo a sus objetivos y actividades a desarrollar.

Tabla 4. *Instrumentos de evaluación*, creación propia.

Sesión 1. "Éste soy yo" **Taller:** Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito **Indicadores de logro:** Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, plasmar sus ideas en su trabajo.		
Criterios de evaluación	**Sí**	**No**
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Participa durante la canción con sus compañeros		
Identifica y señala las partes de su cuerpo (cabeza, hombros, ojos, entre otros).		
Comparte con sus compañeros el material compartido (espejo)		
Escucha las ideas de sus compañeros		
Expone al grupo sus ideas, con apoyo de su autorretrato		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		
Sesión 2. "Ésta es mi familia" **Taller:** Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito **Indicadores de logro:** Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.		
Criterios de evaluación	**Sí**	**No**
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Comunican verbalmente sus ideas respecto a su fotografía familiar		
Utiliza diversos materiales para la creación de su retrato familiar		
Comparte el material con sus compañeros		
Realiza grafías para apoyar el trabajo que está realizando		
Escucha las participaciones de sus compañeros		
Expone al grupo sus ideas, con apoyo de su retrato de familia.		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		
Sesión 3. "Lo que sí y no me gusta" **Taller:** Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito **Indicadores de logro:** Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.		
Criterios de evaluación	**Sí**	**No**
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Participa durante la canción con sus compañeros		
Relaciona la emoción que se le indica con la representación gráfica que le corresponde		

Identifica los objetos, animales, comida, etc., que le generan alguna emoción (feliz, enojado, triste)		
Comparte con sus compañeros el fomi moldeable		
Muestra interés al trabajar con fomi moldeable		
Escucha las ideas de sus compañeros		
Expone de manera verbal sus ideas al grupo, apoyándose de sus esculturas		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		

Sesión 4. "¿Cómo me siento hoy?"

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Participa durante el cuento "El Monstruo de Colores"		
Expresa de manera verbal cómo se siente durante esa sesión		
Utiliza materiales de su elección para el desarrollo de la actividad		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		
Expone al grupo sus ideas, con apoyo del dibujo del "Monstruo de Colores"		

Sesión 5. "Éstas son mis emociones" (Alegría, tristeza, enojo)

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Respeta su turno al repartirse el material (globo)		
Comparte los plumones con sus compañeros para poder decorar su globo		
Utiliza sus grafías para diferenciar su globo de sus compañeros		
Cuida su material y respeta el de sus compañeros		
Muestra interés al trabajar en un espacio diferente al aula escolar		
Expone al grupo de manera oral su sentir		

Sesión 6. "Éstas son mis emociones" (Miedo, amor, calma)

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Participa durante el cuento "Cuando tengo miedo"		
Expone de manera verbal sus ideas respecto al cuento		
Respeta las participaciones de sus compañeros		
Plasma de manera gráfica aquello que le genera miedo y calma		
Utiliza materiales que son de su elección		
Expone al grupo sus ideas, con apoyo de su fantasma		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		

Sesión 7. "(Re)Conociéndome"

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Expone, de manera oral, las características de su autorretrato		
Escucha respetuosa las participaciones de sus compañeros		
Comparte el material (espejo)		
Utiliza el material que es de su elección e interés		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		
Expone al grupo sus ideas, con apoyo de su autorretrato		

Sesión 8. "Todos somos importantes"

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Comparte, de manera verbal, sus observaciones y sentir de la sesión anterior		
Trabaja colaborativamente con sus compañeros		
Trabaja de manera respetuosa con su compañero durante la realización de los retratos		
Comparte los materiales de arte		
Muestra interés al trabajar en un área diferente al aula escolar		
Se apoya de sus grafías para plasmar sus ideas		
Comparte sus ideas con sus compañeros, apoyados del retrato realizado		

Sesión 9. "Mis personas especiales"

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Escucha de manera respetuosa las participaciones de sus compañeros		
Diseña su autorretrato apoyado de diversos materiales		
Comparte el material con sus compañeros (pegamento)		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		
Expone al grupo sus cartas		

Sesión 10. "Mi opinión también es importante"

Taller: Estrategias Neurodidácticas para el desarrollo del lenguaje oral y escrito

Indicadores de logro: Convivencia, participación en clase, escucha hacia sus compañeros, interés por realizar las actividades.

Criterios de evaluación	Sí	No
Participa durante la lectura del Diario Escolar		
Expone de manera verbal sus ideas		
Recuerda algunos elementos del cuento "El Monstruo de Colores"		
Comparte el material con sus compañeros (cartón para realizar el monstruo de colores, pinturas y pinceles)		
Utiliza grafías para plasmar sus ideas		
Expone al grupo sus ideas, con apoyo de su monstruo de colores		

8. Conclusiones

La propuesta pedagógica presentada con anterioridad tiene la finalidad de desarrollar el lenguaje oral y escrito a través de estrategias neurodidácticas, esperando generar aprendizajes significativos al tomar en cuenta el ámbito cognitivo, involucrando el juego y la creatividad, permitiendo generar atención, memoria y emoción durante las sesiones.

Las Técnicas Freinet (TF), propuestas dentro del taller, permiten que los estudiantes sean protagonistas en el aprendizaje, ya que pueden expresar sus ideas, emociones, experiencias y vivencias de manera libre, desarrollando su creatividad.

Como se ha reflejado en el apartado de *Estrategia(s) Neurodidáctica(s)*, se proponen estrategias neurodidácticas durante todo el taller, siendo las principales: cuentos, música, arte y juegos, debido a las características del grupo con el que se realizó la observación participante, ya que, gracias a ellas, generarán habilidades cognitivas y socioemocionales que favorezcan a su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El taller también facilita la participación de los padres de familia diariamente, al involucrárseles como apoyo en la escritura del Diario Escolar, permitiendo una comunicación entre el estudiante y su familiar, así como casa-escuela, lo que permite enriquecer el proceso educativo de los participantes.

Al utilizarse listas de cotejo para evaluar el taller propuesto, la observación en el docente es fundamental, así como su involucramiento con los estudiantes, la escucha activa, lo que permite registrar el progreso respecto a la participación, convivencia entre pares, y la expresión de ideas de manera oral y escrita.

La planificación de las actividades del taller, así como su evaluación, fueron planteados para poder ser adaptables en diversos contextos educativos, fungiendo como base para aquellos docentes o investigadores interesados en las estrategias

neurodidácticas que apoyen al desarrollo del lenguaje oral y escrito en estudiantes de educación básica.

Por ello, el taller que ha sido planteado en la presente propuesta pedagógica busca generar un cambio en la educación actual, partiendo desde las necesidades contextuales particulares, tomando en cuenta los lineamientos de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), conjuntándola con el desarrollo cognitivo, donde los estudiantes se sientan parte de su proceso de aprendizaje, facilitándoles el desarrollo de su lenguaje oral y escrito, desde un ámbito cognitivo, emocional y social.

REFLEXIONES FINALES

La educación en México ha tenido cambios significativos a lo largo de su historia, como la obligatoriedad del preescolar y la implementación de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), sin embargo, es necesario resaltar que la realidad en el país es compleja y diversa, de acuerdo con el contexto en el que se encuentre, presentando desafíos en la formación escolar.

Bajo estas circunstancias, es necesario recalcar que, pese a su obligatoriedad, a la educación preescolar no se le da la importancia que debería, lo que se reflejó en la asistencia dentro del capítulo dos, donde se contextualizó la educación en el Estado de México, específicamente del municipio de Chiautla, es por ello que se propone implementar las estrategias neurodidácticas centrándose en el desarrollo integral de los estudiantes, tomando en cuenta sus procesos cognitivos, académicos, emocionales y sociales.

El enfoque tradicional en la educación busca homogeneizar los conocimientos, priorizando la transmisión de conocimientos, mientras que la neurodidáctica busca romper con este paradigma, colocando al estudiante en el centro del proceso educativo, resaltando la importancia del juego, la curiosidad, atención, memoria y emociones; buscando apoyar en el proceso enseñanza-aprendizaje, generando un ambiente educativo motivador, inclusivo y empático, permitiendo que los estudiantes se motiven a expresar sus ideas de manera oral y escrita.

El taller presentado en esta propuesta pedagógica, retoma las estrategias neurodidácticas, el modelo educativo actual (NEM), y las Técnicas Freinet (TF), desde un contexto específico, donde se propusieron actividades como el Diario Escolar y Texto Libre, con el fin de fomentar el desarrollo del lenguaje oral y escrito en niños primer grado de preescolar, tomando en cuenta sus intereses, contexto y características, promoviendo la expresión de sus ideas y emociones, tanto fuera como dentro del contexto escolar, al involucrar a los padres en el proceso educativo.

Sin embargo, es importante reconocer que pueden existir desafíos al momento de implementar dichas estrategias neurodidácticas, como la falta de capacitación docente en neurodidáctica, la resistencia al cambio en las prácticas educativas tradicionales y la infravaloración a la educación preescolar. También es fundamental recalcar que las estrategias deben adaptarse a las necesidades específicas de cada contexto y estudiantes, donde se tomen en cuenta las características culturales, sociales y económicas de las comunidades.

Para finalizar, la educación preescolar en México requiere una transformación profunda que vaya más allá de la obligatoriedad y los modelos educativos. Es necesario que exista un cambio en la percepción de este nivel educativo, donde se priorice el desarrollo integral del niño, retomando sus procesos cognitivos y emocionales, involucrando a la comunidad educativa: docentes, padres de familia y la comunidad.

Las estrategias neurodidácticas conjuntadas con las Técnicas Freinet ofrecen una opción para lograr dicho cambio, sin embargo, es necesario que exista compromiso por parte de las autoridades educativas, docentes y la sociedad, con el fin de garantizar que la educación preescolar cumpla con el propósito de sentar las bases para una vida educativa rica y significativa.

REFERENCIAS

Álvarez, C. (2008). “La etnografía como modelo de investigación en educación”, en *Gaceta de Antropología*, 24 (1), pp. 1-15.

Álvarez-Gayou, J. (2003). “4. Métodos básicos”, en *Cómo hacer investigación cualitativa, fundamentos y metodología*, Paidós, pp. 103-149.

Angrosino, M. (2012) “Capítulo 5: Enfoque en la observación” en *Etnografía y observación participante en Investigación Cualitativa*, Ediciones Morata, pp. 58-78.

Arzola, C. (2023) *Técnicas de neuroeducación aplicada a niños con dislexia, en niños de segundo grado de primaria* [Tesis de licenciatura] Universidad Nacional Autónoma de México, FES Iztacala, México.

Banco Interamericano de Desarrollo [BID] (2017). “2. ¿Cómo se desarrollan las habilidades?”, en *Aprender mejor. Políticas públicas para el desarrollo de habilidades*, BID, pp. 23-52.

Briones, G y Benavides, J. (2020). “Estrategias neurodidácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje de educación básica”, en *ReHuSo*, 6 (1), pp. 72-81.

Bueno, D. (2017). ¿Qué nos dice la neurociencia de cómo se aprende? *Aula Innovación Educativa, 18(67),* p. 25 – 28.

Bullón, I. (2017). “La neurociencia en el ámbito educativo”, en *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, vol. 3, núm. 1, pp. 118-137

Cantó, J. (2015). “Resultados de la implementación de la neurodidáctica en las aulas de educación infantil”, en *Opción*, no. 5, pp. 189 – 199.

Chuca, J. (2017). *Metodología de enseñanza y aprendizaje a partir de la neurodidáctica en educación superior del CEPIES-UMSA* [Tesis de maestría]

Centro Psicopedagógico y de Investigación Educación Superior – CEPIES, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

Coromoto, I. (2004). “El paradigma de la complejidad en la investigación social”, en *Educere*, vol. 8, núm. 24, pp. 22-25.

Domínguez, M. (2019) “Neuroeducación: Elemento para potenciar el aprendizaje en las aulas del siglo XXI”, en *Educación y ciencia*, 8 (52), pp. 66-76.

Ferreiro, E. (1991). “Desarrollo de la alfabetización: psicogénesis”, en *Aique*, pp. 1-12.

Ferreiro, E. (1997). *Alfabetización. Teoría y Práctica*, Editorial Siglo XXI, p. 204.

Ferreiro, E. (2000). *Cultura escrita y educación: Conversaciones con Emilia Ferreiro. Con José Castorina, Daniel Goldin y Rosa María Torres*, Fondo de Cultura Económica, p. 262

Forés, A. y Ligioiz, M. (2009). *Descubrir la neurodidáctica. Aprender desde, en y para la vida*, UOC, p. 310.

García, A. (2019). “Neurociencia de las emociones: la sociedad vista desde el individuo. Una aproximación sociología-neurociencia”, en *Sociológica (México)*, vol. 34, núm. 96.

Guirado, I. (2017). *La Neurodidáctica: Una nueva perspectiva de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje* [Trabajo de fin de grado] Grado en Educación Primaria, Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Educación, España.

Gutiérrez, P. e Hinojosa, R. (2015). “La reforma curricular en la educación preescolar”, en *Didactikón*, pp. 38-41.

Hernández, M. (2024). “La Nueva Escuela Mexicana y su impacto en la sociedad”, en *SEP*, p. 39. Consultado el 13 de julio de 2024 en:

https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/05/La-NEM-y-su-impacto-en-la-sociedad.pdf

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). “Cap. I: Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias”, en *Metodología de la investigación. Sexta edición*, México: McGraw-Hill Interamericana, pp. 1-20.

Howard, P. (2010). “Capítulo 2. Neuromitos”, en *Investigación neuroeducativa. Neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica*, Editorial La Muralla, pp. 53-78.

Intervención Educativa: Qué es, tipos y cómo aplicarla en el aula (2022, 27 de octubre). EDECA Formación, en https://edecaformacion.com/intervencion-educativa-que-es-tipos-y-como-aplicarla-en-el-aula

Jolibert, J. y Jacob, J. (coords.) (1998) *Interrogar y producir textos auténticos: Vivencias en el aula*, Dolmen, p. 281.

Jolibert, J., Sraïki, C. (2009). *Niños que construyen su poder de leer y escribir*. Manantial. Buenos Aires.

Juárez, J. y Comboni, S (2012). “Epistemolodía del pensamiento complejo”, en *Reencuentro,* núm. 65, pp. 38-51.

Kalman, J. (2008). “Discusiones conceptuales en el campo de la cultura escrita”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 46, pp. 107-134.

Martínes, E. (2022). “Neurociencia y Neuroeducación: ¿Son lo mismo?”, en *NeuroClass*, consultado el 14 de agosto de 2024 en: https://neuro-class.com/neurociencia-y-neuroeducacion-son-lo-mismo/

Martínez, M. (2000). “La investigación-acción en el aula”, en *Agenda Académica*, vol. 7, núm. 1, pp. 27-39.

Montiel, C., Rubí, J. (s/f) “Propuesta metodológica para el diseño de cursos y talleres para docentes universitarios”, en

https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-formacion-docente-universidades/pdf/Cap-18-Formacion-Docente-en-las-Universidades.pdf

Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama.* Editorial Alianza. España.

Mora, F. (2020). *Neuroeducación y lectura. De la emoción a la comprensión de las palabras.* Editorial Alianza. España.

Morín, E. (2006). “Capítulo II. La organización (del objeto al sistema)”, en *El Método 1. La naturaleza de la naturaleza*, pp. 115-179.

Mota, C. y Villalobos, J. (2007). “El aspecto socio-cultura del pensamiento y del lenguaje: visión Vygotskyana”, en *Educere*, vol. 11, núm. 38. Consultado el 18 de julio de 2024 en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000300005

Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna (2017) “El diario escolar”, en *La Pedagogía Freinet. Principios, propuestas y testimonios*, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, pp. 147-148.

Muchiut, F., *et. al.* (2018). “Neurodidáctica y autorregulación del aprendizaje, un camino de la teoría a la práctica”, en *Neurodidáctica en el aula: Transformando la educación. Revista americana de educación*, vol. 78, núm. 1, pp. 205-219.

Ñamoc, L. (2022) *La neuroeducación y el aprendizaje en la educación infantil* [Tesis de licenciatura] Facultad de derecho y humanidades, Escuela profesional de educación inicial, Universidad César Vallejo, Perú.

Oyola, T. (2017) *La neuroeducación. Una mirada holística en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje* [Tesis para optar al título de doctor en educación]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio"

Pettini, A. (2017) "El texto libre", en *La Pedagogía Freinet. Principios, propuestas y testimonios*, Movimiento Mexicano para la Escuela Moderna, pp. 109-116.

Presidencia de la República EPN (2016) "Educación Preescolar para todas las Niñas y Niños", en *Gobierno de México*, consultado el 1 de julio de 2024 en: https://www.gob.mx/epn/es/articulos/educacion-preescolar-para-todas-las-ninas-y-ninos

Quispe, R. (2022) "Investigación etnográfica: Propuesta para desarrollar la competencia investigativa en estudiantes universitarios", en *PURIQ*, vol. 4, núm 1, pp. 161-176.

Richmond, G. (1961). *Introducción a Piaget.* Editorial Fundamentos.

Rigo, D. y Amaya, S. (2020). "Compromiso y desvinculación académica. El clima aúlico como elemento contextual de análisis", en *Educación y Sociedad*, vol. 18, núm. 1., pp. 1-13.

Rockwell, E. (1980). "Etnografía y teoría en la investigación educativa", en *Dialogando*, núm. 8, pp. 29-45.

Rodríguez, G.; Gil, J. y García, E. (1996). "Capítulo II. Métodos de Investigación Cualitativa", en *Metodología de la investigación cualitativa*, Ediciones Aljibe, p. 39-60.

Román, F. y Poenitz, V. (2018). "La neurociencia aplicada a la educación. Aportes, desafíos y oportunidades en América Latina", en *RELAdEI*, núm. 71, pp. 88-93.

Rotger, M. (2017). *Neurociencias Neuroaprendizaje. Las emociones y el aprendizaje, nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro*, Editorial Brujas, p. 117.

Ruedas, M.; Ríos, M. y Nieves, F. (2009). "Epistemología de la investigación cualitativa", en *Educere*, vol. 13, núm. 46, pp. 627-635.

Segarra, M., Estrada, M. y Monferrer, D. (2015). "Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios: lateralización vs. interconexión de los hemisferios cerebrales", en *Revista española de pedagogía*, núm. 262, pp. 583-600.

Seli, P., Risko, E. y Smilek, d. (2016). "On the Necessity of Distinguishing Between Unintentional and Intentional Mind Wandering", en *Psychological Science*, 27 (2), pp. 1-7.

SEP (2017). Aprendizajes CLAVE para la Educación Integral. Plan y programas de estudio para la educación básica. Consultado el 13 de julio de 2014 en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf

SEP (2017). *Programa de la Reforma Educativa 2017-2018*. Secretaría de Educación Pública. Consultado el 1 de julio de 2024 en: https://www.gob.mx/sep/documentos/programa-de-la-reforma-educativa-2017-2018?state=published

SEP. (2022). *Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria, Educación básica*. Secretaría de Educación Pública.

SEP (2022). *Anexo. Programas de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria: Programas Sintéticos de las Fases 2 a 6*. Secretaría de Educación Pública.

SEP. (2023). "Estado de México", en *Atlas de Estados*. Secretaría de Educación Pública, pp. 262-280. Consultado el 20 de junio en: https://planeacion.sep.gob.mx/Doc/Atlas_estados/estado_de_mexico.pdf

Tebar, B. (2009). *El profesor mediador del aprendizaje. Premio extraordinario de tesis doctoral*. Magisterio Editorial, Colombia.

Tocora, S. y García, I. (2018). “La importancia de la escuela, el profesor y el trabajo educativo en la deserción escolar”, en *Verona (online)*, núm. 66, p. 1 – 9.

Tokuhama-Esponosa, T. (20 de noviembre de 2010). *The scientifically substantiated art of theaching: the development of standars in the new academic discipline of mind, brain and education science*, ISSUU. https://issuu.com/idea-usfq/docs/the_scientifically_substantiated_ar

UNESCO (2019) “Cuando la neurociencia y la IA confluyen: ¿Qué nos reserva el futuro del aprendizaje?”, consultado el 9 de septiembre 2023 en: https://www.unesco.org/es/articles/cuando-la-neurociencia-y-la-ia-confluyen-que-nos-reserva-el-futuro-del-aprendizaje

Velasco, M. (2009). “Preescolar obligatorio”, en *Educación*, núm. 5, consultado el 20 de junio 2024 en: https://www.jornada.com.mx/2009/12/05/preescolar.html

Velásquez, B., Calle, M. y Remolina, N. (2006). “Teorías Neurocientíficas del Aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimientos de los estudiantes universitarios”, en *Tabula Rasa*, núm. 5, pp. 229-245.

Vygotski, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Editorial Crítica, p. 226.

ANEXOS

Anexo 1. Diario de campo

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094
CDMX

UNIDAD UPN 094 CIUDAD DE MÉXICO CENTRO

DIARIO DE CAMPO. Neuroeducación en primero de preescolar			
Nombre del observador: GONZÁLEZ GUERRERO DIANA GISEL			
Fecha: ------	Lugar: HUITZNAHUAC, CHIAUTLA, ESTADO DE MÉXICO	Objetivo: OBSERVACIÓN A LOS ESTUDIANTES DE 1° PREESCOLAR	
HORARIO	DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN	
8:30 HORAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE HACEN CÓMO TRABAJAN, CÓMO SE EXPRESAN, CÓMO SE RELACIONAN.	COMENTARIOS SOBRE LO QUE SE OBSERVÓ.	

Anexo 2. Cuestionario para estudiantes

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094
CDMX

UNIDAD UPN 094
CIUDAD DE MÉXICO
CENTRO

Colorea la respuesta de las preguntas que se te hagan

i. Sexo

ii. Edad

iii. ¿Qué te gusta hacer en tu casa?

iv. ¿Qué es lo que más te gusta hacer en la escuela?

v. ¿Qué te gusta hacer dentro del salón?

vi. En casa, ¿quién te ayuda con las tareas?

vii. ¿Cómo te sientes estando en la escuela?

viii. ¿Cómo te sientes estando en tu casa?

ix. ¿Qué actividades te gustaría que se hicieran en tu escuela?

Agradecemos su participación y tiempo para contestar las preguntas

Anexo 3. Cuestionario para familias

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094 CDMX
Cuestionario para padres de familia

UNIDAD UPN 094
CIUDAD DE MÉXICO
CENTRO

El presente cuestionario es elaborado con la finalidad de conocer las opiniones relacionados con la educación sobre la educación en preescolar. Las respuestas serán confidenciales y sólo serán utilizadas con fines académicos, recuerde que no existen respuestas correctas o incorrectas.

Encierre o subraye la respuesta que se acerca más a su opinión.

1. Sexo
   a. Masculino b. Femenino ✓
2. Edad
   a. 30 años o menos ✓ b. 30-45 años c. 45 años o más
3. La educación preescolar influye de manera positiva en el desarrollo de su hijo.
   a. Sí, porque aprende a relacionarse con otros, respetar normas y reglas.
   b. No, porque _____
   c. Otra _____
4. ¿Cuál fue el motivo por lo que eligió la institución para inscribir a su hijo?
   a. Cercanía a mi hogar
   b. Metodología de la institución ✓
   c. Recomendación de un familiar o conocido
   d. Otra _____
5. ¿Está de acuerdo con la frase: "Considero que la relación de mi hijo con sus compañeros y maestras es fundamental para su educación"?
   a. Sí, porque favorece el buen compartamiento, desarrollo emocional, fomenta el respeto y empatía.
   b. No, porque _____
6. ¿Qué espera que su hijo aprenda en preescolar?
   a. Que aprenda las letras, números y figuras geométricas.
   b. Aprenda a ser autónomo, expresar sus ideas, socializar, aspectos de la lectoescritura y habilidades matemáticas. ✓
   c. Otra _____

7. ¿Cómo considera que aprende de manera más efectiva su hijo?

   a. Viendo vídeos y realizando actividades en libro/libreta.

   b. Jugando y realizando actividades con diversos materiales. ✓

   c. Otra _____

8. ¿Qué actividades o tareas le gustaría que se llevaran a cabo en la escuela de su hijo?

   a. Trabajar lo académico, tomando en cuenta también la autonomía, socialización y las emociones. ✓

   b. Reforzar el trazo, lectoescritura y el conocimiento matemático.

   c. Otra _____

En las siguientes preguntas, responda de manera libre

9. ¿Cuáles son los cambios que ha notado en su hijo desde que ingresó al preescolar hasta este momento?

- Socializa mejor con los compañeros
- Mejoro la parte motriz
- Sigue reglas, comparte
- Mejoraron sus habilidades físicas.

10. ¿Qué actividades le gusta realizar junto con su hijo?

- Salir a caminar
- Ir al cine
- Incluirlo a algún deporte
- Incentivarlo al juego significativo (limitación).

Agradecemos su participación y tiempo para contestar las preguntas.

Anexo 4. Cuestionario para docentes

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 094 CDMX
Cuestionario para docentes

UNIDAD UPN 094 CIUDAD DE MÉXICO CENTRO

El presente cuestionario fue elaborado con la finalidad de obtener información sobre Estrategias Neurodidácticas en Preescolar. Las respuestas serán confidenciales y sólo serán utilizadas con fines académicos, recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas.

Encierra o subraya la respuesta que se acerca más a tu experiencia.

1. Edad
   a. 30 años o menos (b) 30-45 años c. 45 años o más
2. Formación docente
   a. Normalista con especialidad en _____
   b. Licenciada en Psicología
   c. Otra _____
3. Experiencia laboral en el ámbito educativo
   a. Menos de 3 años (b.) De 3 a 10 años
   c. De 10 a 20 años d. Más de 20 años
4. Área en la que te desempeñas
   (a.) Español
   b. Inglés
   c. Otra _____
5. ¿Cuáles son los principales aprendizajes que deben adquirir los estudiantes en preescolar?
   a. Socialización, autonomía, alfabetización y habilidades de pensamiento matemático.
   b. Lectoescritura y habilidades matemáticas
   c. Otra Socialización, autonomía, desarrollo de motricidad fina y gruesa, desarrollo del lenguaje.
6. ¿Qué elementos tomas en cuenta al momento de planificar tus clases?
   (a.) Dosificación de los libros de texto
   (b.) Necesidades del grupo
   c. Otra Ambas

7. ¿Cuáles son algunas estrategias efectivas para lograr el aprendizaje de los estudiantes en preescolar?

(a) Realizar diferentes actividades del tema que se está trabajando

(b) Explicar de manera oral/visual el tema en el que se está trabajando

c. Otra Realizar las actividades de forma que parezca un juego.

En las siguientes preguntas, responde de manera libre

8. ¿Influyen las emociones dentro del aula escolar? ¿De qué manera?

Si.
Las emociones son un vinculo para el aprendizaje significativo.

9. ¿De qué manera influyen los padres de familia dentro de la educación de los estudiantes?

Son un apoyo para el desarrollo de las necesidades de los estudiantes. y para su aprendizaje.

10. ¿Cuál es la estrategia que empleas cuando a alguno de tus estudiantes le cuesta aprender algo?

① Me apoyo de sus tutores (pido su apoyo para trabajar en casa.)
② Investigo estrategias que se acoplen a las necesidad del alumno, incluyendo su canal de aprendizaje
las llevo a cabo.
③ Evalúo si

11. Describe cómo es un ambiente favorable dentro o fuera del aula para que tus estudiantes aprendan.

El ambiente más favorable para aprender es aquel donde se respeten las necesidades de los alumnos al igual que los limites y reglas.
Un ambiente armonioso donde se motiva, se felicitan los logros y se inculcan valores como el respeto, la empatía y la amabilidad, etc.

Agradecemos la participación y el tiempo para contestar las preguntas.