



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LINEA DE INVESTIGACION FORMACION DOCENTE



**APROXIMACIÓN TEÓRICA BASADA EN PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS QUE
PROMUEVEN EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES NEURODIVERGENTES EN LA
EDUCACIÓN PRIMARIA EN CONTEXTOS INCLUSIVOS**

Tesis doctoral presentada como requisito para optar al Grado de Doctora en
Ciencias de la Educación

Autora: Claudia Milena Ojeda Hernández

Tutora: María A. Chacón Corzo

San Cristóbal, abril de 2025



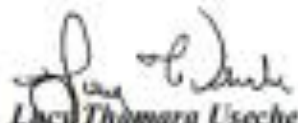
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO
EXTENSIÓN ACADÉMICA SAN CRISTÓBAL

ACTA

Reunidos el día miércoles, treinta de abril de dos mil veinticinco, en la sede de la Extensión Académica San Cristóbal, del Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, los Ciudadanos Doctores: **Doris Guerrero Contreras**, **Carmen Chacón Corzo**, **Lucy Thamara Useche**, **Henry D. Castillo Sayago** y **María Auxiliadora Chacón Corzo** (Tutora), Documentos de Identidad N° V.-2813984, V.-4209302, V.- 9246946, V.-10177814 y V.-5644904 respectivamente, jurados designados de conformidad con el Artículo 164, del Reglamento de Estudios de Postgrado, para evaluar la Tesis Doctoral titulada: **"Aproximación teórica basada en prácticas pedagógicas que promueven el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en la Educación Primaria en contextos inclusivos"**, presentada por la ciudadana: **Claudia Milena Ojeda Hernández**, Pasaporte No. **BC257463**, como requisito parcial para optar al título de **Doctora en Ciencias de la Educación**, acuerdan de conformidad con lo estipulado en los Artículos 178 y 179 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, el siguiente veredicto **APROBADO**, por su aporte teórico práctico a la mejora de la atención de los estudiantes neurodivergentes en la inclusión educativa, en fe de lo cual firmamos.


Doris Guerrero Contreras
V.-2813984


Carmen Chacón Corzo
V.-4209302


Lucy Thamara Useche
V.- 9246946




Henry D. Castillo Sayago
V.-10177814


María Auxiliadora Chacón Corzo
V.-5644904
Tutora

TABLA DE CONTENIDO

	pp
LISTA DE TABLAS	VI
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
DEDICATORIA	XI
AGRADECIMIENTOS	XII
RESUMEN.....	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
El problema	3
Objetivos de la Investigación	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Justificación de la Investigación	12
CAPITULO II.....	15
Marco teórico referencial	15
Estudios previos	15
Teorías que sustentan la investigación	19
Teoría de la modificabilidad estructural cognitiva.....	20
Teoría sociocultural.....	22
Teoría inteligencias múltiples	24
Referentes conceptuales	26
Educación inclusiva	27
Desarrollo humano	28
Neurodiversidad	30
Tipos de neurodiversidad	30
1.Trastorno del espectro del autismo (TEA).....	30
2-Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).....	31
3- Síndrome de Down (SD).....	31

La diversidad en la escuela.....	31
Referentes legales.....	34
Internacionales	35
Nacionales	37
CAPITULO III.....	42
El método.....	42
Enfoque epistemológico.....	42
Naturaleza de la investigación	43
Método de la investigación	43
Fases del método	48
Primera fase: etapa previa – o clarificación de presupuestos.....	48
Segunda fase: Recoger la experiencia vivida.....	48
Tercera fase: Reflexionar acerca de la experiencia vivida, etapa estructural - generación del constructo teórico.....	49
Cuarta fase: Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida.....	50
Contexto.....	51
Informantes clave.....	52
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	54
La Entrevista como instrumento en la recogida de la información.....	54
La observación.....	57
Procesamiento para el análisis de la información.....	58
Criterios de rigurosidad científica.....	61
CAPITULO IV.....	65
Análisis de resultados	65
Análisis de la información	66
CAPITULO V.....	208
Aproximación teórica las prácticas pedagógicas en atención a la neurodiversidad.....	208
CAPITULO VI.....	214
Conclusiones y recomendaciones.....	214
Conclusiones.....	218

Recomendaciones.....	222
REFERENCIAS.....	222
Anexos	234
Síntesis curricular.....	254

LISTA DE TABLAS

	pp
1. Caracterización de los informantes de la investigación	53
2. Diseño general de la investigación.....	57
3. Categorías derivadas del análisis de las entrevistas.....	68
4. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidades temáticas, teorías empleadas base para la enseñanza.....	71
5. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidad temática, teorías empleadas base para la enseñanza.....	78
6. Categoría 1: Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidad temática, practicas inclusivas y neurodiversidad.....	83
7. <i>Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, Planificación.....</i>	<i>91</i>
8. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, Flexibilización y adaptación.....	97
9. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, ritmos de aprendizaje.....	107
10. Categoría 1, practicas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, uso de recursos.....	116
11. Categoría 1. Practicas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, estrategias evaluativas.....	121
12. Categoría 2, Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, actualización.....	127
13. Categoría 2, Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, limitaciones de la formación.....	134

14. Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos, Subcategoría, estrategias de formación docente. Unidad temática, trabajo colaborativo entre docentes.....	138
15. Categoría 2: Aprender a enseñar en contextos inclusivos, subcategoría Estrategias de formación docente de la unidad temática Preocupación del docente por informarse.....	141
16. Categorías derivadas del análisis observaciones.....	145
17. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierta y flexible. Subcategoría, flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, distribución del aula en atención a la diversidad.....	147
18. Categoría 1. Diseño de la Enseñanza abierto y flexible, subcategoría, Flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, Materiales y recursos.....	156
19. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría, adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades. Unidad temática, adaptaciones curriculares.....	162
20. <i>Categoría 1 diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría, adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades. Unidad temática, adaptaciones curriculares.....</i>	<i>166</i>
21. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible. Subcategoría estrategias de enseñanza. Unidad temática atención individualizada.....	179
22. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo, subcategoría estrategias para el fomento de la autonomía unidad temática interacción docente-estudiante.....	185
23. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, participación estudiantil.....	192
24. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática clima escolar.....	198
25. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática evaluación y retroalimentación.....	204

LISTA DE FIGURAS

pp

1. Fases del método.....	51
2. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría teorías que guía las prácticas. Unidad temática Teorías empleadas base para la enseñanza, con sus respectivos códigos.....	70
3. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidad temática, practicas inclusivas y neurodiversidad.....	83
4. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, Planificación.....	91
5. Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, Flexibilización y adaptación.....	97
6. <i>Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, ritmos de aprendizaje.....</i>	<i>106</i>
7. Categoría 1. Practicas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, uso de recursos.....	115
8. Categoría 1. Practicas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, estrategias evaluativas.....	120
9. Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, actualización.....	126
10. Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, limitaciones de la formación.....	133
11. Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos, Subcategoría, estrategias de formación docente. Unidad temática, trabajo colaborativo entre docentes.....	137
12. Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos, subcategoría Estrategias de formación docente de la unidad temática Preocupación del docente por informarse.....	141

13. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierta y flexible. Subcategoría, flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, distribución del aula en atención a la diversidad.....	146
14. Categoría 1. Diseño de la Enseñanza abierto y flexible, subcategoría, Flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, Materiales y recursos.....	156
15. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría, adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades. Unidad temática, adaptaciones curriculares.....	162
16. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades, unidad temática lapsos flexibles.....	175
17. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría estrategias de enseñanza, unidad temática metodologías activas,.....	177
18. Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible. Subcategoría estrategias de enseñanza. Unidad temática atención individualizada.....	178
19. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo, subcategoría estrategias para el fomento de la autonomía unidad temática interacción docente-estudiante.....	185
20. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, participación estudiantil.....	192
21–Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática clima escolar.....	198
22. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática evaluación y retroalimentación.....	202
23. Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, reflexión y mejora de la práctica docente.....	204
24. Constructos derivados de los hallazgos presentados en el capítulo IV.....	208

ANEXOS

	pp.
1. Guion de entrevista	234
2. Guion de observación de clase	236
3. Validación de expertos.	239
4. Consentimiento informado.....	242
5. Codificación de entrevistas	243

DEDICATORIA

*Hoy doy gracias primero a Dios
Por darme la vida, salud, sabiduría y la fortaleza de no abandonar este sueño.
Luego y no menos importante a mi padre JOAQUIN RICARDO OJEDA JAIMES
Q.E.P.D. quien fue mi mayor razón para seguir adelante.*

*A mi madre, mi compañera, mi mejor ejemplo
y mi más grande tesoro.*

*A mi hijo quien es mi mayor motivación para superarme cada día, recordando la
importancia de la educación integral y la necesidad de transformar la enseñanza para
las futuras generaciones, trabajando con pasión, dedicación, compromiso y
preparación.*

*Gracias porque ustedes
me han llevado a ser mi mejor versión por ustedes ha valido la pena todo.*

*Finalmente, dedico esta investigación a todos los educadores que, día a día, se
esfuerzan por comprender y respetar las individualidades de sus estudiantes,
promoviendo un aprendizaje significativo y transformador. Que esta investigación sea
un aporte para fortalecer la práctica pedagógica y fomentar una educación basada en
el respeto por la diversidad de los niños.*

AGRADECIMIENTO

A la Doctora María A. Chacón Corzo, agradezco infinitamente por abrir un espacio para apoyarme en esta etapa, por todo su tiempo y su sabiduría en la realización de la investigación, sus pertinentes correcciones en mis imperfecciones al redactar fueron mágicas, solo así pude entender el rigor científico que se necesitaba en la elaboración de este trabajo, me impulsó a no abandonar este sueño, que hoy se convierte en realidad, gracias Doctora, por guiarme a alcanzar este gran logro.

Gracias porque con su sencillez y paciencia, me mostró el camino a seguir y me enseñó que en él había muchos tropiezos que podían ser superados con valentía, con esfuerzos, con dedicación y entrega en lo que hacía. Gracias por contribuir con su punto de vista, apoyar con aceptación la propuesta realizada, estar disponible cuando necesitaba ayuda y realizar sus aportes acertados. Gracias por arriesgarse conmigo, por creer en mí y animarme a consolidar lo que en ciertos momentos me parecía irrealizable.

A todas aquellas personas que me apoyaron en este caminar como docente e investigadora, de los cuales recibí valiosísimos aportes que me enriquecieron como persona, infinitas gracias a todos.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LINEA DE INVESTIGACION FORMACION DOCENTE

**APROXIMACIÓN TEÓRICA SOBRE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS PARA
PROMOVER EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES NEURODIVERGENTES DE
EDUCACIÓN PRIMARIA**

Tesis doctoral para Optar el Título de Doctora en Educación

AUTORA: Claudia Milena Ojeda Hernández

Tutora: Dra. María A. Chacón Corzo

Fecha: abril 2025

RESUMEN

La educación inclusiva representa tanto un desafío como una oportunidad para transformar las prácticas pedagógicas en el aula, por lo tanto, esta investigación tuvo como objetivo general construir una aproximación teórica basada en las prácticas pedagógicas que promuevan el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en la educación primaria, en contextos inclusivos en el INEM. Es un estudio cualitativo fenomenológico que analizó las experiencias y reflexiones de los docentes a través de observaciones de clase y entrevistas. Los hallazgos revelaron que, aunque los docentes implementan estrategias, como el uso de materiales multisensoriales, la flexibilización curricular y el acompañamiento personalizado, aún enfrentan desafíos significativos en la adaptación de contenidos y en la formación especializada para atender la diversidad en el aula. Los conceptos abarcadores principales incluyen la neurodiversidad, inclusión educativa, prácticas pedagógicas y el aprendizaje significativo. Se exploran los constructos emergentes relacionados con la adaptación curricular, atención a la diversidad y estrategias didácticas innovadoras que permiten atender las necesidades específicas de estos estudiantes, promoviendo su participación activa y su desarrollo integral. Las conclusiones resaltan la importancia de adoptar un enfoque que reconozca y valore la diversidad cognitiva, promoviendo prácticas que no solo se centren en el rendimiento académico, sino también en el desarrollo integral de los estudiantes. Esta investigación ofrece una base teórica y práctica que puede ser utilizada por educadores para diseñar estrategias educativas más efectivas y equitativas, garantizando así un aprendizaje significativo para todos los alumnos.

Descriptores: prácticas pedagógicas, neurodiversidad, diseño universal para el aprendizaje (DUAR), plan individual de ajustes razonables (PIAR), inclusión educativa.

INTRODUCCION

La educación es un derecho fundamental que debe ser accesible y equitativo para todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales. Sin embargo, a menudo se observa que los sistemas educativos tradicionales no logran atender adecuadamente las necesidades de los estudiantes neurodivergentes, aquellos cuyas condiciones neurológicas, como el autismo, el TDAH o la dislexia, influyen en su forma de aprender y relacionarse con el entorno. Esta problemática se convierte en un desafío significativo en el ámbito educativo, especialmente en la educación primaria, donde se sientan las bases para el desarrollo académico y social de los niños, también la educación es el instrumento que permite el avance de la sociedad; por ello, debe considerarse un bien común al que ningún individuo debería ser excluido.

Desde esta perspectiva, la educación se entiende como un derecho humano y una obligación social; por lo tanto, debe regirse por principios de obligatoriedad, equidad, gratuidad y calidad, promoviendo el desarrollo integral de todos los estudiantes, sin ninguna forma de discriminación, en un entorno social donde prevalezcan la igualdad de derechos y oportunidades educativas.

En este contexto, resulta esencial implementar metodologías educativas que correspondan con las diferentes etapas de desarrollo del aprendizaje cerebral. Es importante entender qué factores cognitivos, socio-emocionales, y ambientales afectan la madurez cerebral de cada persona. Cada individuo es único, con un trasfondo particular que no puede ni debe ser homogenizado según los estándares tradicionales del sistema educativo actual. La necesidad de adaptar la enseñanza a esta diversidad individual es clara.

La metodología de la presente investigación adoptó un enfoque cualitativo, empleó entrevistas y observaciones de clases a seis docentes que trabajan directamente con estudiantes neurodivergentes. Esto permitió obtener una comprensión más profunda de las prácticas pedagógicas que se implementan en el contexto escolar y su efectividad

en la promoción del aprendizaje, se estructuró siguiendo las etapas y pasos propuestos por Martínez (1989) la etapa previa, descriptiva y estructural, buscando una comprensión profunda y holística del tema.

Los seis capítulos que conforman esta investigación se distribuyen de la siguiente manera: el primero aborda el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación. El segundo capítulo se sumerge en un marco teórico referencial que incluye antecedentes y referentes teóricos que fundamentan la investigación. El estado del arte en este campo revela un creciente interés por parte de investigadores y educadores en encontrar métodos que respondan a la diversidad cognitiva.

La metodología, detallada en el tercer capítulo, describe el recorrido investigativo, es un estudio cualitativo, el paradigma interpretativo y el método fenomenológico. Además del escenario y los informantes claves. Otro aspecto de este capítulo es la descripción de la rigurosidad científica dándole credibilidad y validez a la información recolectada. Luego se presentan las técnicas de recolección de datos, como entrevistas y observaciones de clases. El cuarto capítulo se centra en el análisis e interpretación de la información, utilizando procesos de categorización, codificación y contraste de datos. Es significativo señalar que ante dichos aspectos es importante tener en cuenta que desde la información recolectada se construyen los cimientos de la construcción teórica que se presenta en el capítulo subsiguiente.

El quinto capítulo refleja un proceso reflexivo y productivo, culminando en una figura que resume los elementos clave de la teorización en el desarrollo del estudio. Es significativo tener en consideración que la construcción teórica permite establecer las bases sobre los aportes dados desde la presente investigación. En el sexto capítulo, se muestran las consideraciones finales, que integran los hallazgos, reflexiones y posibles implicaciones para la práctica educativa. Por último, las referencias y los anexos. Con este trabajo, se aspira abrir un espacio de reflexión y acción que promueva una educación más justa y equitativa, donde cada estudiante, sin importar sus diferencias, pueda tener la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Hacia las últimas décadas, la educación inclusiva ha adquirido una relevancia creciente en el ámbito pedagógico, ya que reconoce el derecho de todos los estudiantes a acceder a una educación de calidad, ajustada a sus necesidades individuales Ainscow (2016). A pesar de los avances tanto en el marco legislativo como en los enfoques teóricos, las prácticas pedagógicas dirigidas a estudiantes neurodivergentes en la educación primaria continúan presentando desafíos significativos en diversos contextos escolares. La neurodivergencia, que abarca condiciones como el autismo, el TDAH, la dislexia, entre otras, requiere de enfoques pedagógicos específicos que respeten y potencien las diferencias individuales, promoviendo una educación equitativa y adaptada Armstrong (2010).

En este contexto, la educación ha experimentado transformaciones importantes, destacando la inclusión educativa y la implementación de procedimientos que aseguren que el sistema educativo cumpla con el rol social que le corresponde, atendiendo a las diversas necesidades de la población estudiantil UNESCO (2020). Por consiguiente, el término "inclusión" ha sido incorporado en los procesos educativos institucionales, dando lugar al reconocimiento de las necesidades educativas particulares de los estudiantes y a la adopción de prácticas pedagógicas más inclusivas y equitativas Booth y Ainscow (2011).

Actualmente, el derecho a la educación inclusiva se reconoce como un principio fundamental en diversos marcos legales y normativos tanto a nivel internacional como nacional. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006) subraya la importancia de ofrecer una educación de calidad a todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales y neurodivergencias, tales como trastornos del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), dislexia, entre otros ONU (2006). No obstante, en la práctica, la implementación de políticas inclusivas enfrenta múltiples desafíos,

especialmente en la educación primaria, donde los docentes frecuentemente carecen de la formación adecuada y de recursos suficientes para atender de manera efectiva la diversidad del alumnado (UNESCO, 2020). Estos obstáculos limitan la efectividad de los esfuerzos por promover una educación verdaderamente inclusiva y equitativa.

En aras de una educación de calidad en Colombia se habla de educación inclusiva o educación para la inclusión, no basta con incluir grandes cantidades de estudiantes al sistema, lo verdaderamente importante es generar los espacios apropiados para que se dé realmente una educación de calidad, sobre todo, si la población a la que se hace referencia son niños y niñas con necesidades especiales o diversidad funcional, para ello es necesario crear una política más incluyente, no basta con darle apertura en las instituciones regulares, es necesario ahondar en la educación que se les brinda para poder dar verdaderos cambios hacia la calidad.

El anterior párrafo es una reflexión personal, después de revisar algunos antecedentes y porque además es la motivación que da aliento para adentrarse en la naturaleza del presente estudio, donde el papel de la educación inclusiva es el comienzo del camino a recorrer para llegar a conocer y comprender cómo un estudiante con neurodiversidad forja su incorporación social a través de las herramientas o limitaciones que encuentra en la escuela, en la familia y su propio contexto social.

El objetivo del sistema educativo colombiano es mejorar continuamente y de manera más efectiva en términos de calidad e igualdad, siguiendo los resultados positivos de los últimos 20 años en el sistema educativo. Sin embargo, el país enfrenta importantes desafíos sociales, políticos y económicos que han generado espacios de desigualdad y baja calidad en la educación de manera preocupante, lo que implica reducir los espacios existentes en materia de igualdad. La desigualdad se evidencia desde los niveles iniciales de la cadena educativa básica, como niños que no van a la escuela, no ingresan a tiempo o desarrollan su proceso de educación en instituciones de muy baja calidad. Otro de los retos que enfrenta, es la adecuación de los parámetros de participación y ajustes razonables a los estudiantes en condición de neurodiversidad, cuya realidad está evidenciada en las brechas de inequidad y acompañamiento integral, sobre todo aquella población con necesidades educativas especiales.

Fundamentada en aquellos retos que desde la educación inclusiva se presentan,

existen estrategias globales que han desarrollado una dinámica efectiva en la integralidad de la participación de todos los protagonistas en los procesos de educación que se orientan desde todos los niveles. Las personas en un contexto universal nacen libres y con los mismos derechos, es decir, con las oportunidades que se le pueden brindar universalmente; entendiendo esto, la discapacidad se sujetará a la capacidad y calidad de integración con la dinámica del entorno. Por ello, se necesita diseñar y ajustar entornos de enseñanza y aprendizaje que garanticen el acceso y permanencia óptima para la población con algún tipo de discapacidad dentro de la sociedad del conocimiento

En respuesta a este nuevo desafío de la inclusión educativa, Colombia emitió el Decreto 366 el 09 de febrero de 2009, en el cual establece la regulación del servicio de apoyo pedagógico para atender a los estudiantes con discapacidades y capacidades o talentos excepcionales en el contexto de la educación inclusiva y en la actualidad, el derecho a la educación inclusiva es un principio fundamental reconocido en diversos marcos legales y normativos a nivel internacional y nacional. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) de la ONU enfatiza la necesidad de proporcionar una educación de calidad a todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales y neurodivergencias, tales como trastornos del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), dislexia, entre otros.

Por lo anterior se observa que la pertinencia y finalidad de los ajustes razonables en los sistemas educativos, particularmente en contextos como Colombia, son fundamentales para garantizar una verdadera inclusión educativa. Estos ajustes permiten eliminar barreras y promover la igualdad de oportunidades para estudiantes con discapacidad, atendiendo a sus necesidades específicas y favoreciendo su participación plena en el proceso formativo. Según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006), la inclusión educativa implica que la educación debe adaptarse a las necesidades de cada estudiante, en lugar de que el estudiante deba adaptarse a un sistema que no considera sus particularidades. Esta perspectiva subraya la importancia de realizar ajustes razonables que permitan a los estudiantes con discapacidad acceder y beneficiarse de una educación de calidad.

En el caso de Colombia, la implementación de la educación inclusiva ha

enfrentado diversos desafíos relacionados con barreras estructurales, como la insuficiente planeación política y financiera por parte de las instituciones educativas. La Ley 115 de 1994, que regula el sistema educativo nacional, establece la obligatoriedad de garantizar la inclusión de estudiantes con discapacidad; sin embargo, en la práctica, la falta de recursos adecuados y de políticas específicas ha limitado la efectividad de estas disposiciones. Como señala López (2018), la escasa inversión en infraestructura, recursos didácticos adaptados y formación docente especializada, representan obstáculos que impiden la implementación efectiva de ajustes razonables en las escuelas colombianas.

Como se observa, la cultura institucional y los paradigmas tradicionales de educación contribuyen a que muchas instituciones todavía vean la inclusión como un proceso secundario o complementario, en lugar de un elemento central del sistema educativo. La sensibilización y formación de docentes, junto con la asignación de recursos adecuados, son esenciales para cambiar esta perspectiva y hacer realidad la educación inclusiva (García, 2020). La inclusión, entonces, no solo requiere cambios en las políticas, sino también en las prácticas pedagógicas y en la cultura escolar.

Visto de este modo, la educación inclusiva en Colombia sea efectiva, es imprescindible que los ajustes razonables sean una prioridad en la planeación y financiación de las instituciones educativas. Solo así se podrá garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones, tengan acceso a una educación de calidad que responda a sus necesidades específicas y promueva su desarrollo integral.

De ser así, se estaría hablando de un proceso de integración en el que los alumnos ingresan al colegio y se les separa según sus características físicas, sensoriales o cognitivas. Por el contrario, en el proceso de inclusión se espera que los estudiantes puedan compartir entre sí, sin ningún tipo de limitación y sea el currículo el que se adapte a sus habilidades o capacidades.

A nivel internacional y nacional, existen marcos legales que buscan promover la inclusión educativa; sin embargo, la implementación práctica de estas directrices varía significativamente y, en muchos casos, resulta insuficiente para garantizar una verdadera igualdad de oportunidades. A nivel internacional como es el caso de La Convención

sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2006) establece que toda persona, independientemente de sus condiciones, tiene derecho a una educación inclusiva y de calidad, promoviendo la participación plena en la sociedad y reconociendo la diversidad como un valor fundamental ONU (2006). Sin embargo, la realidad en muchos países muestra que, aunque estas normativas existen, aún persisten barreras que impiden que su contenido se traduzca en acciones concretas y efectivas.

En el contexto colombiano, la legislación ha avanzado en la protección de los derechos de las personas con necesidades educativas especiales. La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 67, garantiza el derecho a la educación, estableciendo que todos los colombianos deben acceder a ella en condiciones de igualdad, calidad y equidad. Este marco constitucional sienta las bases para una política educativa inclusiva al reconocer la diversidad como un valor y un derecho fundamental CPE (1991).

Asimismo, la Ley 115 de 1994, conocida como la Ley General de Educación, define los principios que rigen el sistema educativo colombiano, incluyendo la promoción de la inclusión y el respeto por la diversidad. Esta ley establece que la educación debe adaptarse a las necesidades de cada estudiante, promoviendo la igualdad de oportunidades y el respeto por las diferencias individuales (Ley 115, 1994). Sin embargo, varios estudios han señalado que, pese a estos avances normativos, la implementación de prácticas inclusivas en las aulas y en las instituciones educativas aún presenta desafíos significativos, como la falta de recursos, formación docente especializada y sensibilización social (García y Rodríguez, 2018).

Un paso importante en el marco legal colombiano fue la aprobación de la Ley 1618 de 2013, que tiene como objetivo garantizar los derechos de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida, incluyendo la educación. Esta ley refuerza el compromiso del Estado con la inclusión, asegurando el acceso a una educación de calidad, adaptada a las necesidades de cada individuo, y promoviendo la participación plena en la sociedad (Ley 1618, 2013). Sin embargo, la realidad muestra que aún persisten obstáculos en la clasificación, identificación y atención adecuada de los estudiantes con discapacidad, lo que requiere una mayor inversión en formación, infraestructura y sensibilización.

Se puede afirmar que, aunque Colombia cuenta con un marco legal robusto que promueve la inclusión educativa, la verdadera transformación social y escolar demanda esfuerzos coordinados que vayan más allá de la legislación. Es fundamental fortalecer la formación de docentes, mejorar la infraestructura escolar y promover una cultura de respeto y valoración de la diversidad, para que las leyes no sean solo documentos en papel, sino herramientas efectivas que aseguren derechos reales y accesibles para toda la población, sin embargo, la realidad en las aulas refleja una brecha entre la teoría y la práctica, en este contexto, el profesor enfrenta una realidad pedagógica diversa, pero existe una tendencia hacia la homogenización.

Además, no se implementan de manera sistemática innovaciones pedagógicas en el aula que puedan satisfacer las crecientes necesidades educativas de los estudiantes, respetando sus distintos estilos de aprendizaje y niveles de habilidades cognitivas. Esto resulta en un retraso pedagógico significativo en muchos estudiantes, que les impide acceder a nuevos aprendizajes y requiere apoyo y mediación para superar estos retrasos y lograr avances educativos importantes. En otras palabras, aunque el sistema educativo está regulado por diversos decretos, no se adapta lo suficiente para utilizar adecuadamente los recursos profesionales, manteniendo una gestión estática que reduce el protagonismo de los principales actores del proceso: el profesor y los estudiantes.

Desde esta perspectiva, es importante que el sistema educativo y las escuelas impulsen un cambio para que los estudiantes neurodiversos puedan beneficiarse de acuerdo con las disposiciones legales. Esto implica, aunque no de manera absoluta, que muchos profesores, en su mayoría, carecen de formación para trabajar con la diversidad y desconocen las dificultades, herramientas y técnicas necesarias, además de no contar con recursos humanos de apoyo o orientación, se adapten a este nuevo escenario inclusivo.

La noción de neurodiversidad surgió en la década de los años 90 como una propuesta para cambiar el enfoque social y cultural hacia las personas con diferencias neurológicas, promoviendo la aceptación y reduciendo el estigma asociado a condiciones como el autismo TEA, el trastorno déficit de atención e hiperactividad TDAH, y los trastornos del aprendizaje como la dislexia y la discalculia. Este concepto fue formalizado

en 1998 por Singer, una socióloga australiana que forma parte del espectro autista. Singer (1999) introdujo la neurodiversidad como un movimiento de justicia social, cuyo objetivo principal es valorar y respetar las variaciones neurológicas humanas en lugar de patologizarlas o tacharlas automáticamente de defectos.

Desde su perspectiva, las diferencias neurológicas no deben ser entendidas únicamente como disfunciones o déficits, sino como formas diversas y naturales de funcionamiento cerebral. Esto implica reconocer que individuos con autismo, TDAH o dificultades en el aprendizaje poseen habilidades y formas de pensar que, si bien distintas, pueden ser igualmente valiosas en diferentes contextos sociales y laborales. La idea central de la neurodiversidad invita a la sociedad a revisar sus prejuicios y a adoptar una visión más inclusiva, donde la diversidad neurológica sea vista como parte de la variabilidad humana, enriqueciendo así el tejido social con diferentes formas de percepción, creatividad y solución de problemas.

Este enfoque humaniza la discusión sobre las diferencias neurológicas, promoviendo una perspectiva que respeta la dignidad y la identidad de las personas, en lugar de reducir su existencia a una serie de patologías a corregir. La neurodiversidad, por tanto, no solo busca la aceptación, sino también el reconocimiento de que todas las formas de funcionamiento cerebral tienen valor y aportan a la riqueza de la experiencia humana. Kapp et al., (2013).

Diversos estudios respaldan esta perspectiva, destacando que las neurodiversidades pueden ofrecer ventajas únicas y que la inclusión y la aceptación social son fundamentales para su bienestar y desarrollo integral. La perspectiva de la neurodiversidad contribuye a un cambio cultural en el que se valora la diversidad cerebral como una parte natural de la condición humana, promoviendo una sociedad más justa y equitativa Robertson (2010).

En Colombia, a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN), se ha desarrollado e implementado diversas estrategias con el fin de promover la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad y neurodivergencias. Entre estas, destacan el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), herramientas que buscan garantizar una educación equitativa, accesible y de calidad para todos los estudiantes.

Desde una perspectiva ontológica, es fundamental entender que la neurodiversidad constituye una manifestación natural de la variabilidad humana, y que los estudiantes neurodivergentes poseen un potencial único que merece ser reconocido y potenciado en un entorno educativo inclusivo y equitativo. La ontología, en su esencia, se ocupa del estudio de la naturaleza de la realidad; en el ámbito educativo, esto implica considerar que la realidad del aprendizaje y la diversidad de cerebros no son fenómenos deficitarios, sino expresiones legítimas de la diversidad humana Husserl (1970) y Gadamer (1990).

Desde esta óptica, la educación debe fundamentarse en un enfoque constructivista, donde la realidad educativa se construye socialmente a través de las interacciones entre docentes, estudiantes y el entorno socio-cultural Vygotsky (1978). Esto implica que la percepción de la neurodivergencia no puede limitarse a una visión patologizante, sino que debe reconocerse como una forma diversa de procesar la información y relacionarse con el mundo, promoviendo prácticas pedagógicas que valoren y potencien estas diferencias. La ontología constructivista sostiene que el conocimiento y la realidad educativa emergen de las prácticas y relaciones humanas, por lo que es crucial repensar las políticas de inclusión desde una perspectiva que valore la diversidad neurológica como una parte esencial del currículo y del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Freire, 1970).

En este sentido, la investigación que se presenta se centró en analizar las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes en la enseñanza primaria para apoyar a los estudiantes neurodivergentes en la Institución Educativa Custodio García Rovira, INEM Sede B El Rocío. La finalidad fue construir una aproximación teórica con base en las experiencias docentes, entendiendo cómo interpretan y aplican las políticas inclusivas y cómo estas prácticas influyen en el proceso de aprendizaje. La perspectiva ontológica aquí adoptada permitió comprender que la realidad educativa no es fija, sino que se construye a través de las acciones y percepciones de los actores involucrados, promoviendo un enfoque humanizado que valora la diversidad como una riqueza y no como una deficiencia. Es decir, se planteó explorar y comprender las prácticas pedagógicas con base en las percepciones y dificultades de los docentes, y el impacto

de estas en la inclusión y aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en un contexto específico.

Teniendo en cuenta la información anterior se procede a formular los siguientes interrogantes de investigación, ¿Cuáles son las prácticas pedagógicas que pueden configurar una aproximación teórica para promover el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes de educación primaria en el contexto del Instituto Custodio García Rovira del INEM?, ¿Cuáles el conocimiento teórico que tienen los docentes para desarrollar prácticas inclusivas en la educación de estudiantes neurodivergentes?, ¿Cuáles son las prácticas pedagógicas utilizadas por los docentes del INEM para promover el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes? ¿Qué elementos teóricos emergen de las prácticas pedagógicas actuales observadas en el INEM que podrían ser integrados en un marco teórico inclusivo?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Construir una aproximación teórica basada en las prácticas pedagógicas que promuevan el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en la educación primaria, en contextos inclusivos en el Instituto Custodio García Rovira.

Objetivos específicos

1. Examinar el conocimiento teórico que poseen los docentes sobre prácticas pedagógicas en la atención de estudiantes neurodivergentes en contextos inclusivos en el INEM.
2. Caracterizar las prácticas pedagógicas utilizadas por los docentes del INEN para promover el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes
3. Interpretar desde la experiencia de los docentes, las acciones que llevan a cabo para atender a estudiantes neurodivergentes, identificando fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad.
4. Derivar elementos teóricos y prácticos a partir de la experiencia de los docentes que expliquen las practicas pedagógicas para la atención de estudiantes neurodivergentes en los contextos inclusivos del INEM.

Justificación

La educación primaria es una etapa crucial en el desarrollo académico, social y emocional de los niños, y es esencial que todos los estudiantes, incluidos aquellos con neurodivergencias, reciban un apoyo educativo adecuado que satisfaga sus necesidades individuales. Sin embargo, en la actualidad, persisten desafíos significativos en la implementación de prácticas educativas inclusivas que atiendan las diversidades neurocognitivas de los estudiantes.

Existe una necesidad urgente de investigar y comprender en profundidad, las experiencias educativas de los niños neurodivergentes en la educación primaria. A pesar de los avances en la comprensión de la neurodiversidad, aún hay lagunas significativas en la aplicación de enfoques pedagógicos efectivos que se adapten a las necesidades específicas de estos estudiantes. La educación primaria sienta las bases para el éxito académico y social futuro de los niños. Al desarrollar prácticas educativas inclusivas para niños neurodivergentes en esta etapa, se puede mejorar significativamente su desarrollo integral, incluyendo habilidades académicas, sociales y emocionales, y promover su bienestar a largo plazo, de allí la importancia de esta investigación que aspira a convertirse en un aporte teórico práctico que beneficie a estos estudiantes.

La educación es un derecho fundamental de todos los niños, independientemente de sus características individuales. Sin embargo, los estudiantes neurodivergentes, como aquellos con trastorno del espectro autista, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) o dislexia, entre otros, pueden enfrentar barreras significativas que obstaculizan su acceso equitativo a la educación primaria. Es crucial investigar y comprender las prácticas pedagógicas para promover el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes, indagar sobre el apoyo teórico que subyace en estas para garantizar que estos estudiantes puedan participar plenamente en el proceso educativo.

De manera que se considera que este estudio es un aporte teórico porque la neurodiversidad es una realidad innegable en la población estudiantil; reconocer y celebrar esta diversidad implica comprender y respetar las diferentes formas en que los estudiantes procesan la información, aprenden y se relacionan con su entorno educativo. Por ello, teorizar sobre las prácticas pedagógicas inclusivas puede propiciar una cultura escolar que valore y aproveche la diversidad neurocognitiva. Si bien, se han realizado

estudios que demuestran la importancia de cambiar la educación para garantizar una atención de alta calidad y equidad para todos, todavía existen barreras de acceso, la discriminación y el rechazo social, especialmente para la población en condición de discapacidad, que ha sufrido durante muchos años de deshumanización y desvalorización social, no significa que el daño haya sido reparado. Por tanto, esta es una indagación que aporta elementos teóricos sobre las prácticas desde las apreciaciones de los docentes de educación primaria. Asimismo, es un aporte práctico porque se aspira a impulsar discusión y reflexión en torno como mejorar las acciones docentes para contribuir con el aprendizaje de estos estudiantes.

Investigaciones teóricas y empíricas en el campo de la inclusión pueden ser útiles en estudios futuros para reflexionar sobre la práctica educativa actual. Al profundizar en los constructos teóricos relacionados con las prácticas pedagógicas con estudiantes neurodivergentes en educación primaria, este estudio contribuyó al crecimiento y desarrollo continuo podría beneficiar a estudiantes y educadores. En cuanto al aporte metodológico se explica en detalle el recorrido investigativo de manera que pueda estimular estudios futuros en el mismo contexto o en contextos similares.

En esta investigación, se examinó la situación en el colegio INEM de Bucaramanga donde la educación inclusiva también debe tener su lugar, surge el deseo de profundizar sobre las prácticas pedagógicas y su incidencia en la población estudiantil con neurodiversidad, en el sentido de que, como seres humanos sociales, a pesar de sus dificultades y limitaciones, también son parte de la sociedad, y por lo tanto actúan y se desenvuelven dentro de una comunidad.

En síntesis, este estudio es sobre las prácticas pedagógicas centradas en la neurodiversidad, de manera que se teorizó sobre la educación inclusiva como un principio fundamental para garantizar el acceso equitativo a una educación de calidad para todos los niños. Adicionalmente, se aspira a promover la reflexión de los docentes, para fortalecer la búsqueda de estrategias para apoyar a estudiantes neurodivergentes y, en consecuencia, ampliar la capacidad de las escuelas para ofrecer una educación equitativa y de calidad. En este sentido, se presenta una aproximación teórica de las prácticas pedagógicas inclusivas en la educación primaria, fundamentada en el análisis de los datos obtenidos a través de las entrevistas y observaciones realizadas, todo ello

para contribuir con el desarrollo integral y el bienestar de todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias neurocognitivas, orientada desarrollo de una educación más equitativa, diversa y efectiva para todos.

CÁPITULO II

MARCO TEÓRICO

Los referentes teóricos incorporados en este capítulo contribuyeron a la interpretación de los hallazgos ya que a partir de ellos se comparó y se constató la información aportada por los informantes clave, los análisis obtenidos en otros estudios y del investigador. En ese sentido, este capítulo, consta de tres aspectos: los estudios previos de investigaciones a nivel nacional e internacional de doctorados en el tema de neurodiversidad, teorías de entrada y fundamentación teórica referencial

Estudios previos

Para la presente investigación se inició con una lectura del estado del arte ante el origen de esta tesis doctoral, que se enmarca en las prácticas pedagógicas en la educación inclusiva orientada a los niños neurodivergentes y su impacto en la formación integral que se hace desde la escuela para que los estudiantes lleven una vida comunitaria satisfactoria de acuerdo a sus posibilidades, también se revisaron los diferentes aportes de la investigación científica sobre este tema, a nivel nacional e internacional, así mismo las bases legales tanto internacionales como nacionales.

En el ámbito internacional, se ubicó el trabajo doctoral realizado por Vásquez (2020), titulado “La importancia de la organización escolar para el desarrollo de escuelas inclusivas. Escuelas primarias de Puebla (México)”, cuya finalidad fue analizar cómo la estructura organizacional de las instituciones educativas influye en la formación de entornos inclusivos. La investigación, de nivel doctoral, tuvo como objetivo general revisar la literatura científica sobre la relación entre el marco teórico de la inclusión educativa y la organización escolar en programas de integración, tanto a nivel internacional como nacional; además, elaborar un marco evaluativo basado en dicha revisión para analizar diferentes tipos de organización en centros educativos que

participan en programas de integración, y aplicar este marco a una muestra de escuelas primarias en Puebla, México, con programas de integración, seguimiento cercano y calidad, con el fin de determinar el grado de inclusión. La técnica de recolección de datos se basó en entrevistas y análisis documental, mientras que el análisis se realizó mediante el método C.I.P.P. (Contexto, Entrada, Proceso, Producto), inspirado en el modelo de Stufflebeam y Shinkfield (1985, 1996).

La investigación reveló que las condiciones organizativas favorecen la inclusión, concluyendo que existe un Modelo Relacional Organización/Inclusión, en el que la coordinación en redes de indicadores permite evaluar los alcances organizativos de las escuelas en función de dimensiones y subdimensiones operativizadas teóricamente y aplicadas a la realidad educativa. Este estudio aporta un marco teórico y práctico que puede servir de referencia para comprender cómo la estructura institucional influye en la implementación de prácticas inclusivas, alineándose con los objetivos de mi tesis doctoral al ofrecer una visión integral sobre la relación entre organización escolar e inclusión educativa, y proponiendo criterios de evaluación que pueden ser adaptados a otros contextos educativos para promover ambientes más inclusivos y equitativos.

Para la autora mencionada, el aporte teórico metodológico utilizado, fue la propuesta más importante de este estudio, que es considerado en el presente trabajo de investigación como referente teórico por la importancia del análisis y contrastación de la teoría con las organizaciones educativas respecto a la inclusión de estudiantes con diversidad funcional y cómo se preparan las Escuelas de Puebla para dar respuestas positivas a estos jóvenes. Para la presente investigación representó un aporte importante por cuanto el tema central es la inclusión de niños con diversidad funcional, y es necesario conocer qué tratamiento le dan a este tema en otros países, para realizar comparaciones y análisis de los hallazgos encontrados.

Molina (2021) realizó una investigación doctoral titulada "El proceso de integración efectiva de los alumnos con síndrome de Down en Educación Infantil: variables influyentes en dicho proceso", llevada a cabo en las aulas de Educación Infantil de la Universidad de Murcia, España. El objetivo general fue describir, analizar, verificar e interpretar las condiciones y estrategias que cada aula implementaba para promover la integración efectiva de estos estudiantes. La investigación se enmarcó en un paradigma

interpretativo, constructivista, cualitativo, etnográfico y ecológico. Los informantes fueron maestros y profesionales de la educación, y las técnicas de recolección de información empleadas incluyeron entrevistas, observaciones y análisis de documentos. Para el análisis, utilizó técnicas cualitativas de codificación y categorización de datos. Entre los resultados, se encontró que la cultura de la diversidad exige a los centros y docentes abandonar modelos tradicionales y competitivos, promoviendo prácticas más inclusivas y colaborativas. Además, se concluyó que la apertura a espacios de comunicación y trabajo conjunto entre profesionales puede potenciar las capacidades de los docentes y mejorar la atención a los estudiantes con síndrome de Down. Los aportes del estudio incluyen la identificación de estrategias específicas para estos alumnos, la necesidad de diseñar planes y programas especializados, y la importancia de formar a los docentes en metodologías inclusivas. Molina (2021) destaca la relevancia de seguir investigando sobre las estrategias pedagógicas pertinentes para fortalecer la inclusión, aspecto que resulta fundamental para mi tesis doctoral, ya que comparte el enfoque en la integración efectiva de estudiantes neurodiversos y la importancia de la formación docente y la implementación de prácticas inclusivas en contextos educativos diversos.

Para la presente tesis, este estudio tiene estrecha relación con el tema desarrollado, ya que a la inclusión de estudiantes con diversidad funcional se le debe dar respuestas y como lo exponen los autores en sus aportes, es necesario diseñar, aplicar y evaluar estrategias concretas, pertinentes y adecuadas a cada diversidad funcional que se encuentre en un aula de clases.

En el ámbito nacional, la educación inclusiva ha captado la atención de numerosos investigadores, cuyos estudios han proporcionado bases conceptuales y metodológicas para nuevas investigaciones en Colombia. Un ejemplo es la tesis doctoral de Guzmán (2021) de la Universidad de La Salle, titulada "Estrategias de gestión escolar para la educación inclusiva desde el reconocimiento". El objetivo de este trabajo fue diseñar una estrategia de gestión escolar inclusiva que reconociera a los estudiantes con discapacidad. La investigación, de enfoque cualitativo y método hermenéutico, permitió a la autora comprender mejor las voces y perspectivas de los informantes. El diseño metodológico adoptado fue la participación acción, involucrando a informantes clave de dos instituciones educativas oficiales de Cajicá, Cundinamarca. Las técnicas de

recolección de datos incluyeron análisis documental, encuestas a 12 participantes y entrevistas semiestructuradas a 28 informantes. El resultado fue la creación de la estrategia "Estar Contigo", enfocada en acompañar a los estudiantes con discapacidad, resaltando la importancia de su presencia, permanencia y participación en la institución. La anterior investigación fue relevante para este estudio porque aporta estrategias para ser trabajadas con estudiantes neurodivergentes desde la perspectiva de los docentes.

Otro aporte significativo es el estudio de García (2020) con su tesis doctoral "Experiencias educativas que acogen la alteridad y las diferencia, en el caso del Liceo Val" de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Este estudio cualitativo utilizó la etnografía de estudio de caso y buscó entender cómo la comunidad educativa del Liceo Val vive y entiende la diversidad. La investigación se llevó a cabo en cuatro fases: exploratoria, descriptiva, análisis e interpretación, y conceptualización, utilizando métodos como la revisión de documentos, entrevistas en profundidad, entrevistas etnográficas, observación participante y análisis de testimonios. El caso del Liceo Val, una institución privada con un enfoque inclusivo desde su fundación, mostró que, a pesar de las políticas públicas existentes en Colombia, las estructuras internas de las instituciones educativas no siempre reflejan la inclusión. García concluye que la inclusión es una cuestión de actitud, empatía y respeto, y que las instituciones deben construir currículos flexibles que incluyan a todos los estudiantes, transformando las prácticas pedagógicas para aprender a convivir juntos.

Esta investigación da muestra de la importancia que se tiene en el mundo sobre la inclusión efectiva de estudiantes con diversidad funcional, da aportes significativos a la investigación, ya que la percepción que tiene el docente de aula sobre estos estudiantes, en muchos casos es errada, y disminuye las capacidades que tienen para desarrollarse de manera más autónoma.

Es importante mencionar que este trabajo fue tomado como referencia para la presente investigación por las coincidencias científicas descritas por la autora, las conclusiones a las que llegó, dan cuenta de una realidad similar a la que se observa hoy en todas las instituciones educativas colombianas, tiene similitud con el presente trabajo de investigación, referido a estrategias didácticas de inclusión para niños con diversidad funcional que plantea la autora, asimismo en las conclusiones plantea la necesidad de

estructuración del sistema educativo y /o del currículo, además de la necesidad de hacer un llamado de atención a las instituciones del estado para que vean como una prioridad la incorporación de planes que atiendan a la preparación del docente, de igual manera la incorporación de personal multidisciplinarios en las instituciones que brinden un verdadero apoyo a los docentes que tienen niños y niñas con diversidad funcional en las aulas.

Es así como, en los estudios previos investigativos internacionales y nacionales son referentes y puntos de partida que aportan desde diferentes contextos y realidades a la presente investigación, mostrando las prácticas pedagógicas para la educación inclusiva como un proceso de humanización de la escuela, en el cual se involucran diferentes actores, estableciendo que la formación permanente de los docentes que se encuentran en ejercicio y los que están iniciando su formación profesional en educación requieren estar capacitados en educación inclusiva, siendo esto fundamental para que la inclusión sea una acción y no sólo este plasmada en las políticas públicas o en los anaqueles de las instituciones educativas.

Teorías que sustentan la investigación

El tema de la inclusión para los profesores en una institución educativa requiere que comprendan y conozcan los procesos sociales de reconstrucción y significación de la realidad cotidiana, donde los actores se interrelacionan y crean pautas de habituación y sedimentación de prácticas pedagógicas adecuadas ante la diversidad. Por ello, en el ámbito de la acción pedagógica, el maestro debe atender a las características físicas, psíquicas, emocionales, sociohistóricas, políticas, etc., de los estudiantes. Por ejemplo, elementos esenciales para la reflexión de los maestros en su acción pedagógica son la pobreza, la inequidad y la miseria como estados de vulnerabilidad. Estos factores endógenos (genéticos, biológicos, emocionales, culturales) influyen considerablemente en la capacidad o incapacidad de los estudiantes para responder adecuadamente a los estímulos. Tanto los maestros como otros profesionales encargados de potenciar el desarrollo humano de los individuos tienen la tarea de reflexionar sobre cada uno de los factores de exclusión con el fin de generar mejores condiciones para niños, niñas, jóvenes y adultos.

Debido a la complejidad del proceso formativo, diversas corrientes han surgido

para explicar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Entre ellas se encuentran las teorías que mejor sustentan esta investigación como son: La teoría de modificabilidad estructural cognitiva pues se centra en la idea de que las capacidades cognitivas de las personas pueden ser modificadas y desarrolladas a lo largo de la vida a través de experiencias educativas adecuadas. Esta teoría sostiene que la inteligencia no es un rasgo fijo, sino que puede ser mejorada mediante la mediación y el aprendizaje y la teoría socio cultural, dado que enfatiza la importancia del contexto social y cultural en el desarrollo cognitivo y el aprendizaje de los individuos.

Según esta teoría, las interacciones sociales y las herramientas culturales, como el lenguaje, juegan un papel fundamental en la formación del pensamiento y las habilidades. Vygotsky introduce conceptos clave como la zona de desarrollo próximo, que se refiere a la diferencia entre lo que un estudiante puede hacer solo y lo que puede lograr con la ayuda de otros. Esto implica adaptar el currículo y las actividades de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada niño, proporcionando oportunidades para que exploren, descubran y construyan su comprensión del mundo de manera significativa, también se enfatiza en la importancia de la interacción social y el trabajo colaborativo en el proceso de aprendizaje. Esto es, especialmente relevante para los niños neurodivergentes, quienes pueden beneficiarse del apoyo de sus compañeros y de la oportunidad de aprender unos de otros en un entorno inclusivo y de apoyo mutuo.

Teoría de la modificabilidad estructural cognitiva

En Colombia y América Latina, se han realizado estudios basados en la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva (MEC), la mayoría de carácter descriptivo y exploratorio, algunos aplicando programas específicos de la teoría. La revisión de la literatura sobre la MEC revela una aplicación diversa y rica de la teoría, abriendo nuevos campos de uso para diferentes grupos poblacionales con variadas afectaciones.

Tradicionalmente, las contribuciones de la teoría de la MEC se han aplicado en el campo educativo, replanteando el papel del maestro como transmisor de información, las relaciones verticales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el aprendizaje a través de la repetición y el rol pasivo del estudiante, aspectos afianzados por los modelos heteroestructurantes De Zubiría, (1999). En efecto, hay una fuerte crítica a sistemas

educativos como el colombiano, que han ignorado los factores sociales, económicos, políticos y culturales de los estudiantes. Pilonieta (2004) señala que la educación ha caído en modelos y esquemas repetitivos, resultando en currículos formales, planos y estrechos.

Por otro lado, se tiene la Modificabilidad Cognitiva Estructural (MCE) que es una teoría desarrollada por el psicólogo rumano Feuerstein (1980) donde postula que la inteligencia y la capacidad inherente del ser humano para transformar y mejorar sus estructuras cognitivas no es un rasgo fijo, sino que puede modificarse de manera estructural a lo largo de la vida mediante experiencias de aprendizaje mediado. Este concepto es fundamental en la educación inclusiva, ya que propone que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones iniciales, pueden desarrollar su potencial cognitivo si se les proporciona una mediación adecuada.

Esta perspectiva desafía la noción tradicional de una inteligencia fija, proponiendo que, mediante intervenciones adecuadas, es posible potenciar el desarrollo cognitivo de cualquier individuo, independientemente de sus limitaciones iniciales.

Feuerstein (1994) argumenta que la inteligencia no es una entidad estática, sino un proceso dinámico susceptible de modificación. Este enfoque se basa en la premisa de que, a través de experiencias de aprendizaje mediado, es factible reestructurar las funciones cognitivas deficientes. Esta capacidad de adaptación y cambio es lo que Feuerstein denomina "modificabilidad estructural cognitiva".

La Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM), según Feuerstein (1980), representa un enfoque pedagógico en el que la interacción entre el individuo y el estímulo de aprendizaje es facilitada por un mediador, como un docente o terapeuta, en lugar de ser una exposición directa. Este proceso de mediación intencional y significativa no solo transmite conocimientos, sino que también enseña habilidades para procesar y aplicar la información en diferentes ámbitos, promoviendo así un desarrollo cognitivo más profundo y funcional Feuerstein (1980). Feuerstein sostiene que la mediación activa es esencial para transformar el potencial de aprendizaje en habilidades cognitivas operativas, destacando que la interacción mediada permite la modificación estructural de las funciones cognitivas, lo que resulta en cambios duraderos en el desempeño de los individuos Feuerstein (1980).

Para operacionalizar estos principios, Feuerstein desarrolló el Programa de Enriquecimiento Instrumental (PEI), una herramienta diseñada para fortalecer funciones cognitivas básicas como la percepción analítica, la categorización y la planificación. A diferencia de los enfoques tradicionales centrados en contenidos académicos específicos, el PEI se enfoca en procesos mentales fundamentales que son transferibles a diversas áreas del conocimiento y a la vida cotidiana. Este programa ha sido aplicado con éxito en contextos educativos y clínicos, demostrando mejoras significativas en poblaciones con dificultades de aprendizaje, discapacidades intelectuales y entornos socioeconómicos vulnerables Feuerstein (1990).

La evidencia empírica respalda la eficacia de la Modificación Cognitiva Estructural (MCE), basada en la teoría de Feuerstein. Estudios indican que la implementación de estrategias mediadas puede potenciar la capacidad de resolución de problemas, mejorar el rendimiento académico y promover cambios cognitivos duraderos. Sin embargo, la MCE ha sido objeto de críticas relacionadas con la necesidad de mediadores altamente capacitados y con la intensidad de las intervenciones, así como la escasez de estudios longitudinales que evalúen la permanencia de los cambios cognitivos en el tiempo Tzuriel (2001). A pesar de estos desafíos, la acumulación de evidencia respalda la validez y utilidad de la MCE como una herramienta efectiva para potenciar el desarrollo cognitivo y promover la modificación estructural del potencial humano Feuerstein (2002).

En definitiva, la perspectiva de Feuerstein sobre la modificabilidad cognitiva estructural ofrece una visión innovadora acerca del potencial de cambio en el desarrollo cognitivo. La importancia de la mediación, junto con herramientas prácticas como el PEI, ha permitido que esta teoría se aplique en diversos contextos, brindando estrategias concretas para superar limitaciones cognitivas y fomentar el crecimiento personal y académico (Feuerstein, 1980; Feuerstein, 2002). Este enfoque continúa siendo una contribución significativa en la comprensión del potencial de aprendizaje y en la intervención educativa y clínica.

Teoría sociocultural

La Teoría Sociocultural de Vygotsky se relaciona estrechamente con el objeto de

estudio, ya que enfatiza la importancia del entorno social y cultural en el proceso de aprendizaje y desarrollo cognitivo de los niños. Según esta perspectiva, el desarrollo cognitivo no ocurre de manera aislada, sino a través de la interacción activa con adultos y compañeros más capacitados, quienes actúan como mediadores en el proceso de adquisición de habilidades. Vygotsky sostiene que los niños aprenden y adquieren conocimientos mediante la participación en actividades colaborativas, en un contexto social que les proporciona las herramientas necesarias para desarrollar funciones superiores. Además, la teoría destaca la importancia de la Zona de Desarrollo Proximal (ZDP), que es la distancia entre lo que el niño puede hacer por sí mismo y lo que puede lograr con ayuda, subrayando el papel fundamental del apoyo social para facilitar su aprendizaje y progreso en su desarrollo cognitivo.

Esta perspectiva resulta especialmente útil para comprender la función de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), definida como la distancia entre las capacidades que el niño puede alcanzar de manera independiente y las que aún requiere ayuda para lograr. En palabras de Vygotsky (1978), los niños en la ZDP están en un umbral en el que pueden realizar tareas con asistencia, pero todavía necesitan integrar ciertos elementos cognitivos para completar la actividad de forma autónoma. Con la orientación adecuada, mediante la colaboración, supervisión y responsabilidad compartida, el niño puede avanzar en su proceso de adquisición de habilidades y conocimientos, progresando en su desarrollo cognitivo Vygotsky (1985).

En relación con otras perspectivas, Feuerstein (1994) complementa esta visión al conceptualizar la mediación como un proceso esencial para generar nuevos estados en el sujeto, facilitando cambios en su funcionamiento cognitivo a través de la interacción con un mediador. Mientras Vygotsky enfatiza el papel del entorno social en la construcción del conocimiento, Feuerstein destaca cómo la mediación puede transformar potenciales en habilidades adquiridas, fortaleciendo el aprendizaje significativo. En términos prácticos, Vygotsky define la zona de desarrollo próximo como la diferencia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver problemas de forma autónoma, y el nivel potencial, alcanzable mediante la ayuda de otros (Vygotsky, 1978). La evaluación de estos niveles permite identificar las áreas en las que el niño puede progresar con soporte, facilitando estrategias didácticas ajustadas a su proceso

de aprendizaje (Vygotsky, 1985).

Desde una perspectiva educativa, estos aportes permiten comprender cómo los procesos de aprendizaje y las conductas cognitivas se desarrollan en contextos sociales y culturales, y cómo la intervención pedagógica puede potenciar el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas en etapas cruciales como la Educación Infantil y Primaria. Es fundamental que los docentes reflexionen sobre su práctica y adopten estrategias que involucren activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, promoviendo su participación y responsabilidad en la construcción de conocimientos Vygotsky (1978; Feuerstein (1994).

Teoría de las inteligencias múltiples

La teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Gardner en 1983, representa un cambio paradigmático en la conceptualización de la inteligencia, en lugar de considerarla como una capacidad única y general, Gardner sostiene que la inteligencia es un conjunto diverso de habilidades cognitivas, cada una con su propia estructura y funcionamiento.

Esta perspectiva ha impactado significativamente los enfoques educativos y psicológicos, promoviendo métodos pedagógicos más inclusivos y adaptados a las distintas capacidades de los individuos. Antes de Gardner, la visión predominante sobre la inteligencia estuvo dominada por modelos psicométricos, que miden principalmente las habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas. Sin embargo, autores como Thurstone (1938) introdujeron la idea de habilidades múltiples, aunque no en el mismo nivel de expansión que Gardner. La teoría de las inteligencias múltiples busca ampliar esta visión, integrando diferentes capacidades humanas que contribuyen a la forma en que las personas comprenden, interactúan y resuelven problemas en su entorno.

Es así como Gardner (1983) propone que existen, al menos, ocho tipos de inteligencias: lingüística, lógica-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista. Posteriormente, añadió una novena inteligencia, la inteligencia existencial, relacionada con preguntas filosóficas y el sentido de la existencia Gardner (1999).

El afirma que cada inteligencia funciona de manera relativamente independiente y puede desarrollarse en diferentes grados en distintos individuos. Gardner sostiene que estas inteligencias permiten a las personas resolver problemas o crear productos que son valorados en diferentes culturas y contextos sociales Gardner (1996). Asimismo, cada inteligencia posee su propia historia evolutiva, neuroanatomía y modo de expresión.

Esta teoría propone que las prácticas pedagógicas deben adaptarse a las diferentes inteligencias, promoviendo una enseñanza más personalizada y significativa. Según Armstrong (2009), entender la diversidad de inteligencias ayuda a crear ambientes de aprendizaje en los que cada estudiante puede potenciar sus fortalezas y superar sus dificultades.

Las inteligencias múltiples son: (a) inteligencia lingüística, es la capacidad para utilizar el lenguaje de manera efectiva, tanto en la expresión oral como escrita. Gardner (1983) la considera fundamental en la adquisición del conocimiento y en la comunicación interpersonal. (b) inteligencia lógico-matemática, relacionada con la capacidad para analizar problemas lógicos y realizar operaciones matemáticas. Es la inteligencia que prevalece en disciplinas científicas y matemáticas tradicionales Gardner (1983). (c) inteligencia espacial, involucra la habilidad para visualizar y manipular objetos en el espacio, esencial en actividades artísticas, arquitectónicas, y en la comprensión de mapas o diagramas Gardner (1983). (d) inteligencia musical, se refiere a la sensibilidad para la percepción, creación y apreciación de patrones musicales. Gardner (1983) destaca que esta inteligencia está relacionada con el procesamiento auditivo y la memoria musical. (e) inteligencia corporal-kinestésica, implica el control del cuerpo y la coordinación motriz. Es fundamental en deportes, danza, teatro y en tareas que requieren manipulación de objetos Gardner (1983). (f) inteligencia interpersonal, habilidad para entender y relacionarse eficazmente con otros. Es clave en liderazgo, enseñanza, y en roles que requieren empatía y comunicación social Gardner, (1983). inteligencia intrapersonal, capacidad para comprenderse a uno mismo, sus emociones, motivaciones y metas. Es esencial para la autorregulación y el autoconocimiento Gardner, (1983). (g) inteligencia naturalista, habilidad para reconocer patrones en la naturaleza, entender ecosistemas y clasificar elementos del entorno natural. Es importante en ciencias biológicas y conservación ambiental Gardner (1996). (h) inteligencia existencial, relación

con las grandes preguntas sobre la vida, la muerte y el sentido de la existencia. Aunque aún en discusión, Gardner (1999) la considera relevante en ciertos contextos filosóficos y espirituales.

Diversos estudios neuropsicológicos respaldan la existencia de múltiples inteligencias, identificando áreas específicas del cerebro relacionadas con diferentes habilidades. Por ejemplo, la inteligencia lingüística está vinculada con áreas en el hemisferio izquierdo, como el lóbulo temporal (Petersen et al., 1990), mientras que la inteligencia espacial se relaciona con áreas del lóbulo occipital y parietal (Kosslyn et al., 1993). La neuroplasticidad permite el desarrollo y la diferenciación de estas capacidades a lo largo de la vida.

Aunque la teoría de Gardner ha sido ampliamente aceptada en ámbitos educativos, también ha recibido críticas. Algunos autores argumentan que la distinción entre las inteligencias no siempre está claramente delimitada, y que la categorización puede ser subjetiva Lohman (1998). Otros cuestionan la falta de evidencia empírica sólida y la dificultad para medir objetivamente estas habilidades (Detterman y Sternberg, 1993).

En síntesis, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner representa un avance importante en la comprensión de la diversidad humana en capacidades cognitivas y expresivas. Su enfoque promueve una visión más inclusiva y holística del desarrollo humano, facilitando prácticas pedagógicas que reconocen y valoran las distintas formas de inteligencia. A pesar de las críticas, su influencia en la educación contemporánea sigue siendo significativa, estimulando investigaciones y metodologías que buscan potenciar las fortalezas individuales en distintos contextos.

Referentes conceptuales

Durante el desarrollo de esta investigación, la identificación y el análisis de los referentes conceptuales fueron esenciales para definir y entender en detalle el tema de estudio. Los marcos teóricos y conceptuales elegidos ofrecen una base sólida que ayuda a contextualizar el fenómeno investigado, establecer conexiones entre conceptos clave y sustentar las hipótesis y preguntas planteadas. La incorporación de estos referentes ha facilitado la interpretación de los datos y ha contribuido al avance del conocimiento en

relación con la problemática analizada. A continuación, se explica cómo los conceptos, teorías y enfoques seleccionados se vinculan estrechamente con el objeto de estudio, permitiendo una comprensión completa del fenómeno y respaldando las conclusiones alcanzadas durante la investigación.

Educación inclusiva

Según las organizaciones internacionales para el desarrollo de la inclusión educativa, se considera la justicia y la equidad social desde el punto de vista legal. Además, se realiza una revisión exhaustiva de la normativa legal vigente en Colombia, la cual guía el proceso de inclusión como política de Estado. En la perspectiva sociológica, se realiza una revisión de estudios que se relacionan con las creencias de los actores educativos sobre el tema de la inclusión y los requisitos involucrados en el fortalecimiento del acceso y la permanencia de estudiantes neurodivergentes en la escuela primaria.

Conscientes de que la terminología puede influir en la discriminación hacia este colectivo de personas, se propone un lenguaje más inclusivo, utilizando tres conceptos clave: "hombres y mujeres con diversidad funcional". El término "hombres y mujeres" destaca la condición humana, abarcando las diferencias de género y afirmando los derechos de cada individuo. La palabra "diversidad" se refiere a las particularidades médicas o físicas que pueden existir entre estas personas y la mayoría de la población. Es importante señalar que el criterio para determinar estas diferencias se basa en un modelo de normalidad históricamente hegemónico y excluyente, que debe ser observado y cuestionado. De esta manera, la diversidad no implica necesariamente exclusión, sino que se presenta como la base para buscar la inclusión, teniendo en cuenta las diferencias.

En este contexto, la neurodiversidad se refiere a personas con particularidades en su constitución biológica y/o en su interacción con el entorno, que experimentan más dificultades para desenvolverse en comparación con quienes no tienen estas características. Además, estas dificultades no solo se deben a sus peculiaridades, sino también a la discriminación y marginación que sufren debido a la estigmatización de dichas características, y no a su biología en sí misma. Por este motivo, el término diversidad funcional intenta evitar cualquier atribución negativa que puedan tener los

términos y los conceptos para referirse a este tipo de personas. De esta manera, el foco deja de ser en cuanto a las capacidades para pasar a referirse a la manera en la cual estas personas afrontan los retos y las barreras que les pueden aparecer en la sociedad, viendo lo que originalmente era una limitación, como una posibilidad de desarrollar nuevas capacidades y habilidades.

Es aquí cuando se hace pertinente presentar el término de normalidad, término que se ha estandarizado e interiorizado en la sociedad, y que concibe, en su comprensión más básica, lo normal en oposición a lo patológico. Lo anterior se puede ver reflejado al observar la definición que presenta la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, sobre la diversidad funcional, refiriéndose a la misma como las “limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación, derivadas de una deficiencia en el orden de la salud, que afectan a un individuo en su desenvolvimiento y vida diaria dentro de su entorno físico y social” Díaz y Ferreira (2010). Así pues, lo normal se entiende como el nivel ideal de salud que la sociedad considera apropiado para un funcionamiento adecuado dentro de la vida diaria; limitando, a través de su definición, la capacidad de participación y desenvolvimiento con la que podrían contar aquellas personas con diversidad funcional.

En cuanto a la tipología del modelo de la diversidad funcional, Mesías y Polanco (2016) presentan tres tipos de diversidad funcional, los cuales son: (a) diversidad funcional física, la cual hace referencia a cualquier tipo de condición que represente una disminución o pérdida (ya sea total o parcial) de las funciones motoras o físicas, donde se incluyen a su vez deficiencias en el sistema nervioso; (b) diversidad funcional sensorial, que corresponde a cualquier disminución o pérdida parcial o total de algunos de los sentidos básicos del cuerpo y (c) diversidad funcional mental, cognitiva, o intelectual.

Desarrollo humano

El concepto de desarrollo humano ha sido objeto de diferentes interpretaciones y evoluciones a lo largo del tiempo, enriqueciendo su comprensión a través de las aportaciones de diversos autores. En la segunda mitad del siglo XX, Erik Erikson destacó por su modelo del “Ciclo Vital”, que propone que los cambios en el desarrollo no se limitan a la adolescencia, sino que se extienden a lo largo de toda la vida, desde la concepción

hasta la muerte Erikson (1982). Este enfoque resalta que las transformaciones psicológicas son continuas y que cada etapa del ciclo vital presenta desafíos y oportunidades para el crecimiento personal.

En las discusiones más recientes sobre el desarrollo humano, particularmente en relación con los trastornos que pueden surgir en dicho proceso, ha cobrado relevancia la visión multidimensional que considera factores biológicos, cognitivos, emocionales, sociales y morales. Luque (2003) sostiene que comprender el desarrollo desde un enfoque multicausal permite entender mejor las dificultades que enfrentan algunos individuos, especialmente en contextos donde estas dificultades afectan su adaptación social y personal. Según el autor, los trastornos del desarrollo se definen como dificultades crónicas que surgen por alteraciones en funciones como el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa, dificultando la integración adecuada en su entorno (Luque 2003, p. 55).

Para abordar las principales dificultades que enfrentan las personas con diversidad funcional cognitiva en su inclusión en entornos educativos y sociales, es esencial primero identificar las repercusiones que esta condición puede tener en las distintas áreas del desarrollo. Es importante reconocer la individualidad de cada caso, evitando generalizaciones, ya que algunos individuos pueden experimentar afectaciones severas en ciertos aspectos, mientras que en otros, las dificultades pueden ser menores o estar ausentes en otras áreas Fernández y Nieva (2009).

En este contexto, Fernández y Nieva (2009) identifican cuatro áreas principales del desarrollo humano que suelen verse más afectadas en personas con diversidad funcional cognitiva. La primera es la área psicomotora, donde se observa una tendencia a presentar torpeza, debilidad, falta de coordinación y inestabilidad motriz, acompañada de un control corporal limitado, especialmente en tareas que requieren motricidad fina. La segunda área es la cognitiva, en la que prevalecen dificultades para la metacognición, es decir, para autorregular sus aprendizajes y aplicar lo aprendido en diferentes situaciones. Además, enfrentan problemas para mantener la atención sostenida y orientar su percepción en el espacio y en el tiempo.

La tercera área, vinculada a la lingüística y la comunicación, refleja que las dificultades en el lenguaje pueden afectar distintas fases del desarrollo lingüístico. Entre

ellas, se encuentran problemas en el desarrollo fonético, que dificultan la diferenciación de sonidos similares y la reproducción correcta de estos; en el desarrollo léxico, caracterizado por un vocabulario limitado y contextualizado, lo que limita su comprensión de conceptos abstractos; y en el desarrollo pragmático, donde suelen tener un lenguaje comprensivo más desarrollado que el expresivo. La cuarta área es la de personalidad y socialización, en la que las principales características incluyen baja tolerancia a la frustración, autoconcepto deficitario, poca autorregulación emocional y dificultades para la introspección. Estas dificultades dificultan la construcción y el mantenimiento de relaciones sociales sólidas a lo largo de la vida Fernández y Nieva (2009).

Es decir, comprender la relación entre estos aspectos del desarrollo y las dificultades derivadas de las diversidades funcionales cognitivas permite diseñar intervenciones pedagógicas y sociales más efectivas, promoviendo la inclusión y el bienestar de los individuos en sus respectivos entornos López (2015).

Neurodiversidad

Los tipos de neurodiversidad y su relación con el objeto de estudio en el ámbito educativo son fundamentales para comprender la importancia de la inclusión y la atención pedagógica diferenciada. La neurodiversidad hace referencia a las variaciones naturales en el funcionamiento neurológico que se apartan de la neuronormatividad, concepto que en el contexto educativo permite reconocer y valorar las distintas maneras en que los estudiantes piensan, aprenden y se relacionan. Este reconocimiento es esencial para promover ambientes escolares inclusivos y equitativos, donde las diferencias neurológicas no sean vistas como obstáculos, sino como diversas formas de interacción y aprendizaje.

Trastorno del espectro del autismo (TEA): En el ámbito educativo, comprender las características neurobiológicas y conductuales del TEA permite diseñar estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades de estos estudiantes. El autismo, entendido principalmente desde su conducta, presenta dificultades en la comunicación social, interacción y en la adherencia a rutinas, aspectos que impactan directamente en su proceso de aprendizaje Cornelio-Nieto, 2009; Ramírez Vargas, Sánchez Prieto & Quiroga Ayala, 2019). La clasificación de la OMS (2018) en la CIE-11, que incluye categorías como autismo infantil, atípico y síndrome de Asperger, facilita un

entendimiento clínico que puede ser traducido en prácticas pedagógicas inclusivas.

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): Desde la perspectiva educativa, reconocer el TDAH como un trastorno del neurodesarrollo frecuente, con implicaciones en la atención, inhibición conductual y percepción temporal, es crucial para ajustar las metodologías de enseñanza. La evidencia neurobiológica indica alteraciones en áreas cerebrales relacionadas con la atención y el control ejecutivo Rodillo (2015). La comprensión de estos aspectos permite diseñar ambientes de aprendizaje flexibles y estrategias que reduzcan las dificultades en la evaluación y participación académica, favoreciendo la inclusión de estudiantes con TDAH.

Síndrome de Down (SD): La inclusión educativa de estudiantes con SD requiere entender su base genética y sus implicaciones en el desarrollo cognitivo y conductual. La trisomía 21, como anomalía cromosómica, afecta diversos órganos y sistemas, influenciando habilidades de aprendizaje y comportamiento Díaz-Cuéllar et al, (2016). Conocer las características de estos estudiantes, como su temperamento y problemas de conducta, permite implementar prácticas pedagógicas que favorezcan su integración social y académica, promoviendo un entorno más inclusivo Gibson (2020).

En el contexto colombiano, la historia del reconocimiento y atención a la diversidad funcional evidencia avances y desafíos en la implementación de políticas inclusivas Mesías y Polanco (2016). La comprensión de las neurodiversidades en el ámbito educativo no solo favorece la adaptación curricular, sino que también fomenta una cultura de respeto y valoración de las diferencias, alineada con los principios de igualdad y derechos humanos. Por tanto, el conocimiento profundo de estos trastornos desde una perspectiva educativa es indispensable para transformar las prácticas pedagógicas hacia la construcción de una educación verdaderamente inclusiva y equitativa.

Este enfoque permite entender cómo los conocimientos sobre neurodiversidad no solo enriquecen el campo clínico, sino que también son esenciales para desarrollar prácticas pedagógicas inclusivas que respondan a la diversidad de los estudiantes.

La diversidad en la escuela

La diversidad en la escuela es un elemento fundamental que incide directamente en el objeto de estudio de la investigación dado que está centrada en las prácticas pedagógicas con estudiantes neurodiversos, ya que reconoce las distintas formas en que

los estudiantes aprenden, piensan y se relacionan en el entorno educativo. La presencia de la diversidad implica que cada estudiante neurodiverso posee características, necesidades y potencialidades únicas, lo que exige un enfoque pedagógico flexible y adaptado para promover su inclusión efectiva. Al considerar la diversidad como un componente esencial del contexto escolar, la investigación puede explorar cómo las prácticas pedagógicas pueden ajustarse para responder a estas diferencias, fomentando un entorno de aprendizaje equitativo y enriquecedor para todos. Además, entender la diversidad en la escuela permite identificar las barreras y facilitadores en la implementación de estrategias inclusivas, contribuyendo así a desarrollar propuestas pedagógicas más efectivas y sensibles a las necesidades neurodiversas, en línea con los principios de igualdad, respeto y reconocimiento de la pluralidad en el proceso educativo.

Generar una educación equitativa para todos y con todos a partir de las diferencias es un problema presente diariamente en el aula, dado que los estudiantes son diferentes tanto a nivel cultural, por la presencia de rasgos étnicos o por situación socioeconómica; diferencias de género, estados físicos o de salud; religión, reconocimiento de género, con miembro (s) de la familia perteneciente a un grupo al margen de la ley o desplazados, inmigrantes, diferencias individuales en cuanto a intereses, modos de relacionarse, entre otros. Las individualidades divergen, también se pueden expresar en variedad de ritmos y estilos de aprender.

La necesidad de una transformación de los sistemas educativos y, especialmente de las escuelas, es una cuestión trascendental para dar respuesta a la diversidad del estudiantado que está presente en el aula. Con este fin, la preocupación de la educación inclusiva está en flexibilizar y transformar las prácticas pedagógicas y la organización de las escuelas para atender las diversas necesidades educativas de los estudiantes y que son la consecuencia de su procedencia social y cultural y de sus características personales en cuanto a motivaciones, capacidades e intereses.

La inclusión de la diversidad exige un cambio cultural, ya que la mera existencia de políticas o decretos no asegura el cambio de actitud, voluntad y disposición necesarios para aceptar y trabajar con la diversidad e inclusión. La diversidad es un componente integral de la sociedad y las diferencias aportan valor, sin importar el nivel

de competencias. En el ámbito de la atención a la diversidad, se deben considerar las “necesidades educativas especiales”, dado que los estudiantes con “discapacidad” presentan variadas capacidades y requerimientos educativos.

El concepto de neurodiversidad, surgido en los años noventa, ha destacado las diferencias individuales y necesidades educativas de los estudiantes a través de teorías de psicología cognitiva y hallazgos empíricos sobre enseñanza eficaz. Este concepto implica que algunos estudiantes tienen problemas de aprendizaje que requieren atención específica y más recursos educativos. La intervención en estos casos depende en gran medida de las decisiones metodológicas del docente.

Obsérvese entonces, el grado de complejidad para generar procesos de intervención, si efectivamente se quiere caminar en la senda del desarrollo humano, ello implica, generar las condiciones básicas para que todo estudiante y miembro de la comunidad de aprendizaje logre trascender. Además, en el escenario cotidiano de lo que se refleja en el aula, no se puede descartar que existe un número importante de estudiantes, que no aparecen en las estadísticas y que presentan una neurodiversidad, producto de la privación de seguimiento específico y especializado, adecuado, personalizado, estudiantes que a pesar de su bajo rendimiento, baja autoestima, problemas conductuales y emocionales, y luego de reprobado un curso e incluso reiterativamente, no reciben un apoyo sistemático, y por ende, no es posible favorecerlos con el apoyo pedagógico pertinente.

Las necesidades y demandas educativas actuales, junto con las influencias y cambios sociales derivados del proceso de globalización, requieren que la escuela se convierta en un espacio privilegiado donde todos aprendan a convivir con los demás y cada individuo tenga la oportunidad de desarrollar al máximo sus capacidades. El concepto de “desarrollo humano” no solo abarca el crecimiento económico de una sociedad en proceso de modernización, sino también las oportunidades sociales equitativas que permiten acceder a mejores niveles de vida y participación en la sociedad. La equidad debe incluir a todos los actores sociales, independientemente de sus características físicas, cognitivas, nivel sociocultural, religión, creencias políticas, género, edad, nacionalidad, entre otros factores.

La escuela, se enfrenta a la necesidad de crear comunidades educativas abiertas

y respetuosas de la diversidad, capaces de brindar un espacio de desarrollo humano para todos; en los cuales, se diversifiquen las oportunidades de aprendizaje evitando la discriminación y las desigualdades. En este camino de brindar oportunidades, el plan gubernamental nacional, Todos por un nuevo país, paz, equidad y educación de Colombia, han ocurrido acontecimientos que favorecen y que denotan voluntad política para hacer frente a los desafíos de la inclusión del estudiantado con necesidades educativas especiales en las aulas regulares.

El tema de la inclusión para los profesores de una institución educativa genera la necesidad de conocer y comprender los procesos sociales de reconstrucción, de significados de la realidad cotidiana, donde los actores interrelacionan, creando pautas habituación y sedimentación de prácticas de gestión organizativas y pedagógicas apropiadas ante la diversidad social, con acciones tales como ajustar el manual de convivencia escolar, el Plan de mejoramiento institucional (PMI), ajustar el Plan Educativo Institucional (PEI) flexibilizar el currículo, la construcción e implementación de los Planes individuales de apoyo y ajustes razonables PIAR que como aparece en el artículo, 2.3.3.5.2.3.5. del Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017 se constituye en la herramienta idónea para garantizar la pertinencia del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante con discapacidad dentro del aula, respetando sus estilos y ritmos de aprendizaje y resulta un complemento a las transformaciones realizadas con el Diseño Universal de los Aprendizajes.

Referentes legales

El marco legal constituye un pilar fundamental que sustenta y enmarca de manera coherente el objeto de estudio en esta investigación doctoral sobre prácticas pedagógicas con estudiantes neurodiversos, ya que proporciona el contexto normativo, ético y de derechos que rige la atención y la inclusión educativa. En este sentido, la legislación nacional e internacional, como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU y las leyes locales de educación inclusiva, establecen el deber del Estado y de las instituciones educativas de garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, reconociendo su diversidad neurológica. Este marco legal no solo legitima la importancia de implementar prácticas

pedagógicas adaptadas y sensibles a las necesidades neurodiversas, sino que también orienta la formulación de políticas y procedimientos que aseguren una educación equitativa. Por tanto, el análisis del marco legal en la investigación permite comprender las obligaciones y derechos existentes, y cómo estos influyen en la conceptualización, diseño y evaluación de las prácticas pedagógicas inclusivas, asegurando que estas sean fundamentadas en un marco normativo que promueve la igualdad y el respeto por la neurodiversidad.

Internacionales

Existe una amplia normatividad en materia de educación inclusiva tanto en lo internacional como en lo nacional, con el propósito que los países del mundo no sigan desconociendo a una parte de la sociedad que ha sido excluida por generaciones, las normas buscan un restablecimiento de derechos para una población discriminada que merece ser tratada en igualdad de condiciones al resto de la sociedad, por tanto es importante mencionar todos esos esfuerzos que desde las organizaciones se han hecho para que el mundo sea incluyente, entre ellas tenemos:

La declaración universal de los derechos humanos (1948) establece, por primera vez, los derechos humanos fundamentales que deben ser protegidos a nivel mundial. En ella se afirma que "Toda persona tiene derecho a la educación. (p54).

La convención sobre los derechos del niño (1989) es un tratado internacional de las Naciones Unidas que, firmado en 1989, subraya que los niños tienen los mismos derechos que los adultos, destacando aquellos derechos específicos que derivan de su particular condición como seres humanos. Este tratado enfatiza la obligación y el compromiso de los Estados de mejorar la calidad de vida de los niños y niñas con discapacidad. Los países firmantes reconocieron que los niños con limitaciones físicas o mentales deben tener acceso a una vida plena y digna, en condiciones que favorezcan su autonomía y participación en la comunidad.

La convención sobre los derechos del niño (1989) establece el compromiso y la obligación de los Estados en el ámbito educativo, destacando que:

Atendiendo a las necesidades especiales del niño, se debe garantizar que los niños con discapacidades tengan acceso real a la educación, la formación, los servicios de salud, la rehabilitación, la preparación para el empleo y las oportunidades recreativas. Estos servicios deben ser proporcionados con el

objetivo de lograr la integración social del niño y su desarrollo individual, incluyendo su desarrollo cultural y espiritual, en la mayor medida posible (p30)

Declaración mundial sobre educación para todos (1990). Conferencia mundial sobre educación para toda satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje se hace la recordación explícita de prestar especial atención a las necesidades básicas de aprendizaje de todas las personas y tomar las medidas necesarias para garantizar su acceso a la educación como parte integrante del servicio educativo.

La oficina regional de educación para américa latina y el caribe UNESCO OREALC (1991) Declara:

Es un proceso de reforma total del sistema educativo tradicional. Integración, pues, no significa reeducar las diferencias de los discapacitados para que puedan asistir a las escuelas comunes. Para lograr un verdadero progreso hay que aceptar y corregir las fallas del sistema escolar ordinario que no puede satisfacer las necesidades especiales". (Cuaderno de experiencias en inclusión educativa desde escolares con limitación visual 2010, p.47)

Normas uniformes de la Naciones Unidas sobre igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (Naciones Unidas, 1994). Buscan que estas personas puedan tener los mismos derechos y responsabilidades que los demás

Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales NEE (1994) conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad, la cual proclama que todos los niños de ambos sexos tienen un derecho fundamental a la educación, y la oportunidad de alcanzar y mantener un nivel aceptable de conocimientos, teniendo en cuenta las individualidades y singularidades en cuanto a características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje, los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados considerando esa diversidad tratándose de un acuerdo internacional para universalizar el ingreso y tolerancia a la diversidad en el servicio educativo oficial de todas las personas sin excepción y promover la equidad.

Reunión regional de las Américas preparatoria para el foro mundial de educación para todos (Santo Domingo, 2000): Se estableció el compromiso de desarrollar políticas de educación inclusiva, priorizando a las poblaciones más excluidas

en cada país. Además, se subrayó la necesidad de crear marcos legales e institucionales que conviertan la inclusión en una responsabilidad colectiva.

Marco de acción de dakar (2001): En el Foro Mundial sobre la Educación celebrado en Dakar en 2000 (UNESCO, 2000), 164 gobiernos se comprometieron a alcanzar los objetivos de Educación para Todos (EPT) antes de 2015. Los gobiernos, organizaciones de desarrollo, la sociedad civil y el sector privado colaboran para cumplir con estos objetivos.

Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad (2006): Esta Convención tiene como objetivo promover, proteger y garantizar el disfrute pleno y en igualdad de condiciones de todos los derechos humanos y libertades fundamentales para todas las personas con discapacidad, así como fomentar el respeto por su dignidad inherente.

Ley 1346 del 2009 (Aprueba Convención ONU 2006) Por medio de la cual se aprueba la "convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", adoptada por la asamblea general de la Naciones Unidas el 13 de diciembre del 2006

Educación 2030 declaración de Incheon y marco de acción. (2015) Hacia una educación inclusiva, equitativa y de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, elaboraron, debatieron y acordaron los elementos esenciales del marco de acción de la educación 2030, los acuerdos, la alianza mundial para la educación, metas y encomiendas entre otras, la asignación eficiente a la educación

Objetivos de desarrollo sostenible (2017) Educación de calidad. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida

Compromiso de Cali-Inclusión y equidad en la educación (2019) La Unesco y el Ministerio de Educación Nacional lideraron la conmemoración de los 25 años de la Conferencia de Salamanca.

Nacionales

La Educación es definida como un derecho fundamental por la Declaración

Universal de los Derechos Humanos, del que son sujetas todas las personas sin ninguna distinción, sin importar raza, condición socioeconómica, entre otras. Desde el contexto colombiano se han desarrollado diferentes avances dentro del marco legal, con el fin de garantizar el cumplimiento de este derecho para todas las personas que hacen parte del país.

En la legislación colombiana, el Decreto 1421 de 2017 del Ministerio de Educación Nacional establece directrices para la educación inclusiva. Este decreto promueve una propuesta educativa basada en los tres principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA): representación, motivación-acción, y expresión. Se enfoca en atender tanto las necesidades generales de todos los estudiantes como las necesidades específicas a través de la construcción, implementación y seguimiento de los Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR). Estos planes buscan identificar los ritmos y estilos de aprendizaje individuales para adaptar el currículo y garantizar el derecho a una educación adecuada.

Aunque el concepto y la implementación de una educación inclusiva no es algo nuevo en el marco de las políticas educativas en Colombia, es importante reconocer la demanda de una sociedad moderna por la atención a la diversidad. Por lo tanto, es importante destacar la importancia de las movilizaciones de agencias y organismos internacionales para esta iniciativa en el siglo XXI. El concepto de diversidad sostiene que todos los seres humanos tienen derecho a ser aceptados y respetados como parte de su esencia, así como a recibir una educación integral y oportuna que le permita desarrollar su potencial al máximo y contar con las oportunidades y condiciones educativas que favorezcan su realización como persona.

Constitución Política de Colombia (1991): Al igual que la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Constitución Política de Colombia de 1991 establece que la educación debe ser un derecho fundamental y cumplir una función social. La Constitución señala que la educación busca proporcionar acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y a otros bienes y valores culturales.

Ley General de Educación - Ley 115 (1994): Esta ley establece las normas generales para regular el Servicio Público de Educación, orientado a satisfacer las necesidades e intereses de individuos, familias y la sociedad. Fundamentada en los

principios constitucionales sobre el derecho a la educación, la ley asegura las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. Además, subraya que las instituciones educativas tienen la obligación de ofrecer educación a todos los estudiantes, sin importar sus condiciones o necesidades especiales, y deben hacer los ajustes y adaptaciones necesarias para asegurar el desarrollo integral de cada estudiante.

Orientaciones MEN (2009) Educación Inclusiva con calidad: construyendo capacidad institucional para la atención a la diversidad.

Decreto 366 del (2009) “Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva”

Documento MEN (2011) Aportes para la construcción de propuestas pedagógicas en el marco de una educación incluyente y con enfoque de derechos. Primera Infancia.

Lineamientos MEN (2013) Lineamientos de política de educación superior inclusiva

Decreto único reglamentario nacional 1075 (2015) Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

Plan decenal de educación (2016-2026) 2016. Propone estrategias claves para Colombia en materia de educación. Plantea la consolidación de una educación inclusiva como uno de los caminos para la consecución de una sociedad más equitativa y justa para todos.

Lineamiento MEN (2018) Enfoque e identidades de género para los lineamientos política de inclusiva superior inclusiva

Política Pública (2018) Política nacional de infancia y adolescencia 2018-2030

Plan nacional de desarrollo 2018-2022 (2019) Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”

Plan sectorial 2018-2022 (2021) Plan Sectorial de Educación 2018- 2022 “Pacto por la equidad, pacto por la educación”

Algunos referentes normativos de Colombia relevantes para asegurar el derecho a la educación en el contexto de la diversidad incluyen:

Ley 762 de 2002: Ratifica la Convención de la OEA de 1999, estableciendo la necesidad de implementar medidas legislativas, sociales, educativas y laborales para eliminar la discriminación hacia las personas con discapacidad.

Ley 704 de 2001: Aprueba el Convenio 182 de la OIT, que prohíbe las peores formas de trabajo infantil y promueve su eliminación inmediata.

Resolución 2565 de octubre de 2003 del Ministerio de Educación: Regula las disposiciones para la atención de la población con necesidades educativas especiales.

Ley 1098 de 2006 (Código de Infancia y Adolescencia): En su artículo 36, establece los derechos de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad, incluyendo el derecho a una educación en igualdad de condiciones con sus pares, a pesar de sus limitaciones físicas, cognitivas, mentales o sensoriales.

Ley 1346 de 2009: Aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, adoptada por la ONU en diciembre de 2006.

Ley 1381 de 2010: Establece normas para el reconocimiento, fomento, protección, uso y fortalecimiento de las lenguas de los grupos étnicos de Colombia y sus derechos lingüísticos.

Ley estatutaria 1618 de 2013: Define disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, con un enfoque inclusivo en la educación.

Decreto 1470 de 2013: Regula el Apoyo Académico Especial para menores de 18 años, en conformidad con las Leyes 1384 y 1388 de 2010.

Decreto 1075 de 2015: Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

Decreto 1421 de 2017: Regula la atención educativa inclusiva para personas con discapacidad, basado en las recomendaciones del Comité de Derechos de las Personas con Discapacidad.

Proyecto de Ley 026 de 2020 (Congreso de la República): Promueve la inclusión educativa y el desarrollo integral de niños y adolescentes con trastornos de aprendizaje.

Resolución 113 de 2020: Busca asegurar que todas las personas con discapacidad reciban una certificación que facilite su registro en estrategias de localización y caracterización para acceder a servicios de salud y programas relacionados.

Ley 2216 de junio de 2022: Promueve la educación inclusiva y el desarrollo integral de niños y adolescentes con trastornos específicos de aprendizaje.

Todas estas exigencias legales buscan un compromiso serio y responsable en el trazado y puesta en marcha de políticas educativas incluyentes desde el MEN hasta la visibilización de las mismas, al interior de las instituciones educativas del país en cada uno de sus ciclos: primario, secundario, técnica y superior. Se nota claramente que existen una amplia normatividad a nivel internacional y nacional, sobre el restablecimiento de derechos de la población con discapacidad y además el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en Consonancia con el (CDPD) insta a los estados a brindar una educación inclusiva bajo los criterios de accesibilidad, disponibilidad, aceptabilidad, adaptabilidad, durabilidad, calidad, participación y exigibilidad, para garantizar el cumplimiento del derecho.

CAPITULO III

EL MÉTODO

En toda investigación, es importante definir el pensamiento del investigador y el fundamento que sirve para comprender la investigación en su conjunto, incluyendo su evolución, resultados, significación y relevancia. Por lo tanto, la relación entre la situación que se estudia, el sujeto que la aborda y el método que se empleó está influenciada de manera específica por el paradigma dentro del cual el investigador o investigadora realiza la investigación.

En el marco del paradigma cualitativo, la relación con el objeto de estudio se fundamenta en comprender en profundidad las prácticas, significados y contextos en los que se inscribe la realidad investigada. En este caso, el objeto de estudio son las prácticas pedagógicas del docente colombiano en la institución INEM que trabaja con estudiantes neurodivergentes. Desde esta perspectiva, el conocimiento no se busca en la mera observación superficial, sino en la interpretación de los discursos, acciones y contextos que configuran la realidad educativa.

El paradigma cualitativo reconoce que el conocimiento científico (episteme) no puede desligarse de la realidad concreta (praxis). Es decir, el conocimiento se valida mediante su capacidad para representar y comprender auténticamente los fenómenos en su contexto natural, en este caso, las prácticas pedagógicas en una escuela con estudiantes neurodivergentes. La realidad no es vista como un dato fijo, sino como un proceso dinámico y subjetivo que se manifiesta a través de las acciones, discursos y experiencias de los docentes y estudiantes.

En este sentido, el objeto de estudio se relaciona con la práctica del docente, entendida como la acción contextualizada y reflexiva que se expresa en su diario quehacer. La investigación busca aprehender esas prácticas desde la interpretación de los discursos, particularmente en los relatos del docente, para comprender cómo se asume y se responde a la neurodiversidad. Este enfoque permite que el conocimiento producido sea válido y significativo, ya que se fundamenta en la realidad concreta y en

la experiencia vivida, en consonancia con el carácter interpretativo del paradigma cualitativo, dentro del paradigma cualitativo, la relación con el objeto de estudio está marcada por la búsqueda de comprender las prácticas pedagógicas en su contexto real, reconociendo que el conocimiento se construye a partir de la interpretación de los discursos y acciones en su complejidad y subjetividad. Este enfoque permite una comprensión enriquecida y contextualizada de cómo los docentes abordan la neurodiversidad en su labor cotidiana.

En toda investigación, el marco metodológico se constituye como una estructura organizada de elementos y etapas que orientan el estudio hacia el logro de los objetivos o metas propuestas, por lo tanto esta investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo, bajo el paradigma interpretativo dado que busca analizar desde las perspectivas de los informantes clave, fue seleccionado por ser adecuado para investigar fenómenos sociales y educativos, con el objetivo de comprender la realidad circundante en su particularidad. Al utilizar una metodología cualitativa, el propósito inicialmente fué crear una teoría, y a partir de ésta reflexionar sobre la necesidad de transformar una realidad que está enmarcada y contextualizada.

Este enfoque cualitativo pretende explorar cómo los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados. Según Eisner (1998) la investigación bajo este enfoque produce datos descriptivos a partir de las propias palabras de las personas y su comportamiento observable. Este planteamiento sugiere que la investigadora debe adoptar una postura de escucha neutral y libre de prejuicios para lograr una interpretación auténtica, sin sesgos, sobre las diversas categorías que conforman y delimitan la investigación. Por consiguiente, se opta por el enfoque cualitativo debido a que permite alcanzar un nivel explicativo más profundo, buscando explorar la riqueza de significados aportados por los informantes y la confrontación de teorías para enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado, como es el caso de la educación de estudiantes con discapacidad intelectual.

Naturaleza de la investigación

Este tema se considera como un fenómeno social complejo, dado que es el resultado de una construcción social. Por otro lado, el sujeto de estudio en esta

investigación estuvo representado por los actores educativos, es decir, docentes y estudiantes. El objetivo principal fue comprender cómo se desarrollan las interacciones entre este fenómeno y los participantes del estudio, basándose en lo esencial de sus experiencias y vivencias. Estas vivencias constituyen el núcleo fundamental de conocimiento, arraigado en la profundidad de la conciencia, pensamientos, ideas o creencias de los actores educativos. Estos aspectos se revelaron desde una perspectiva fenomenológica.

Según Rodríguez (2015) cuando el objetivo de una investigación es obtener un entendimiento profundo del objeto de estudio a partir de las experiencias vividas en la realidad social, estas experiencias se convierten en el foco principal de los estudios de investigación cualitativa. Por lo tanto, este estudio adoptó un enfoque paradigmático cualitativo, ya que se centró en comprender el comportamiento humano y las motivaciones que lo subyacen. A través de este enfoque, se exploraron las relaciones sociales y se reveló la realidad tal como la experimentan los actores sociales implicados en la investigación, específicamente docentes y estudiantes neurodivergentes en el ámbito de la educación primaria.

Con lo mencionado anteriormente, se postula que la investigación cualitativa se caracteriza por la interacción de un conjunto complejo de formas o fenómenos que deben ser observados y analizados, manteniendo intacta la esencia de las expresiones de los participantes. Es decir, se respeta plenamente su ideología, identidades, juicios y prejuicios, reconociendo la subjetividad de los sujetos como parte integral del proceso investigativo y dinámico. A partir de esto, se buscó interpretar y comprender su realidad de manera dinámica, diversa y holística, ya que el enfoque de la investigación se centró en el significado de las acciones humanas en el contexto de su práctica social porque desde el punto de vista interpretativo, lo cualitativo describe las acciones sociales reguladas por normas sociales y de acuerdo al objeto de estudio de esta investigación la educación inclusiva, está reglamentada por lineamientos sociales que convergen en el acto educativo y al mismo tiempo se proyectan sobre los individuos en quienes recae la práctica pedagógica inclusiva

Desde la perspectiva epistemológica, la investigación cualitativa se fundamenta en una visión constructivista e interpretativa, en la cual la relación entre el investigador y

el objeto de estudio es dialógica y dinámica. En este enfoque, no existe una separación rígida entre el investigador y el objeto de estudio, sino que ambos participan activamente en la construcción del conocimiento, reconociendo la subjetividad y las interpretaciones tanto del investigador como de los participantes Guba y Lincoln, (1998).

El investigador no se presenta como un observador externo e imparcial, sino como un intérprete que se involucra en el proceso de comprensión de los fenómenos sociales, valorando la riqueza de las experiencias, las ideologías, las identidades y los prejuicios de los sujetos. La interacción entre ambos es esencial para capturar la complejidad y la profundidad del fenómeno social, permitiendo una interpretación holística y contextualizada Denzin y Lincoln (2012).

Por lo tanto, esta visión epistemológica implica que el conocimiento es construido en relación con el contexto y las experiencias de los participantes, reconociendo que la realidad social es múltiple, dinámica y subjetiva. La subjetividad del investigador se ve como una fuente valiosa de interpretación, en lugar de una limitación a eliminar (Schwandt, 2007). De esta forma, la investigación cualitativa se centra en comprender el significado de las acciones humanas en sus contextos sociales, promoviendo una visión pluralista y flexible del conocimiento.

Se puede afirmar entonces que la epistemología cualitativa sostiene que el conocimiento se construye en la interacción entre el investigador y el objeto de estudio, promoviendo una comprensión enriquecida y contextualizada de la realidad social, en donde la subjetividad y la interpretación son elementos centrales del proceso investigativo.

El término "métodos" se refiere al conjunto de procesos, actividades y operaciones llevadas a cabo de manera sistemática con el fin de comprender y actuar sobre la realidad investigada. Es entendido como el conjunto de procedimientos, operaciones, actividades que se realizan de una manera sistemática para conocer y actuar sobre la realidad investigada, Cohen y Manion (1990) expresan: "Por métodos nosotros entendemos toda una variedad de enfoques utilizados en la investigación educativa para recoger datos que se utilizarán como base para la inferencia, interpretación, explicación y predicción" (p. 282). De acuerdo con este concepto y continuando con la coherencia paradigmática, el presente estudio utilizó el método fenomenológico en correspondencia

con el enfoque cualitativo y el paradigma interpretativo, ya que desde el punto de vista interpretativo, lo cualitativo describe las acciones sociales reguladas por normas sociales y de acuerdo al objeto de estudio de esta investigación la educación inclusiva, está reglamentada por lineamientos sociales que convergen en el acto educativo y al mismo tiempo se proyectan sobre los individuos en quienes recae la práctica pedagógica inclusiva

Por tanto, la importancia de querer descubrir e interpretar los diferentes puntos de vista de los actores involucrados frente a su propia vivencia y en ese camino encajar esa comprensión en las diferentes categorías que surgen en la investigación. Por su parte Aguirre, y Jaramillo,(2012) manifiestan que “el método fenomenológico, contribuye de modo privilegiado al conocimiento de realidades escolares, es especial a las vivencias de los actores del proceso educativo” (p. 51). Precisamente en esta premisa radicó la escogencia del método fenomenológico desarrollado teóricamente por Husserl, quien defiende esa relación estrecha entre el sujeto y el objeto de estudio, dando un estatus muy valioso a la subjetividad, como un elemento generador de conocimiento, que no proviene de la experiencia de los sentidos, sino de la conciencia y para comprobarlo hay que escudriñar en la vivencia.

La investigación cualitativa como una respuesta a la investigación social en todas sus áreas, proporciona una cobertura extensa a la investigación desde perspectivas más humanista. Esto permitió explorar las realidades sociales desde una reflexión subjetiva que facilita al investigador establecer una relación estrecha entre el sujeto y el objeto de estudio. Por lo tanto, en este estudio se adoptó el método fenomenológico para abordar una realidad educativa y social desde un enfoque humanista, con el objetivo de comprender la complejidad inherente a las prácticas pedagógicas para atender a los estudiantes neurodiversos. Esto conduce a una efectiva incorporación de estos estudiantes al mundo social, utilizando los elementos proporcionados por la educación inclusiva, desde los procesos macro de políticas hasta los procesos micro llevados a cabo en el contexto educativo.

Ahora bien, como no se trata de solo describir el fenómeno que se mueve alrededor de la educación inclusiva enfocado en la integración social de los estudiantes neurodiversos, sino llegar a una interpretación y explicación profunda de ese objeto de

estudio, que permita encontrar los elementos que soportan al fenómeno por tanto es preciso concatenar la fenomenología con la hermenéutica para encontrar una coherencia estricta entre la variedad de relaciones que se tejen entre la descripción y la interpretación de cada experiencia; desde el punto de vista personal de cada actor y como todo este entramado experiencial va direccionando, hacía unos elementos universales, configurándose el conocimiento científico

Van Manen (2016) reafirma “que la fenomenología como ciencia humana, se deslinda de la ciencia natural, debido a que su objeto de estudio son las estructuras de significado del mundo vivido” (p. 414) es decir que se entra a interiorizar en la conciencia para explicar lo realmente significativo desde lo ontológico, implícitamente subyace un carácter reflexivo personal como un ser único; el mismo autor Van Manen (2016) señala que: “el objetivo de la fenomenología es transformar la experiencia vivida en una expresión textual de su esencia, es decir que a través de lo que se plasma en los textos sea un espejo de toda ese sentimiento y reflexión interna y significativa del sujeto” (p. 135).

La fenomenología como método, posee unas etapas identificables que guían al investigador y lo hacen un partícipe activo en cada etapa. Según Aguirre y Jaramillo (2012), hay que comenzar por recordar la actitud natural que la posee cualquier ser humano, investigador, científico, o sujeto investigado y tiene que ver con esa forma de no ponerle mucho cuidado a las cosas que suceden por el simple hecho de darlas por entendidas o aparentemente dar por hecho que las cosas son así, sin entrar en mayores cuestionamientos; sin embargo ya Husserl en sus lecciones de 1907 se oponía a esa actitud natural y la llamó actitud trascendental o fenomenológica y propuso dos cuestiones para apartar esa actitud natural inconsciente por un enfoque de vida consciente llamadas *epojé* y *reducción*.

La *epojé* se puede interpretar como la suspensión o puesta en pausa de los prejuicios sobre un fenómeno dado, para dejar aflorar la realidad por sí sola sin entrar a dudar, negar o afirmar nada, es como olvidarse de lo que se conoce sobre el fenómeno, y permitir el nacimiento de una realidad totalmente original sin juicios a priori, y la *reducción* viene a entenderse como esa reflexión que surge del conocimiento del ser mismo y el mundo a partir de todos los datos que surgen de una realidad; aparentemente

puede sonar como una fenomenología reduccionista, pero no es así. San Martín (2008) considera que la reducción fenomenológica no consiste en quedarse con una parte de la realidad y desechar lo demás, sino que es quitarle la pausa que se le había puesto a la conciencia y tomar todo el fenómeno para enfocarse ahora sí, en los modos como se constituye dicho fenómeno. Es pasar de la epojé- reducción a la epojé – reconducción, o trascendental considerándose esta última cómo la parte donde se generan los conocimientos más valiosos de la fenomenología.

Fases del método

Primera fase: Etapa previa – o clarificación de presupuestos

Se inició en el proceso de aproximación al objeto de estudio, lo que implicó reflexión, la observación y las conversaciones previas para conocer las impresiones de la temática. Además, en esta etapa se explicó los supuestos teóricos que tengan congruencia los supuestos epistémicos metodológicos en que se sustenta el estudio. Esta fase consistió en recoger la experiencia vivida (directamente – indirectamente), y describió la experiencia vivida desde fuentes diversas como entrevistas a docentes y observación, se describió la realidad del contexto donde se presenta el fenómeno que originó la investigación, presentando cada una de sus características y particularidades.

La etapa descriptiva, que a su vez está dividida en cuatro pasos; establece que la investigadora necesita reconocer el contexto que desea estudiar, lo que implica describirlo de manera objetiva, sin que su propia subjetividad intervenga en la descripción, con el fin de no perjudicar la validez y confiabilidad de la información. Información que sustenta la veracidad de la investigación. Esta primera etapa consta de cuatro pasos: paso 1: descripción del escenario; paso 2: descripción de los informantes clave; paso 3: descripción de las técnicas y herramientas elegidas para la recolección de los datos; y paso 4: descripción de la validez y confiabilidad de los instrumentos. Esta etapa como su nombre lo indica, consiste en describir cada uno de los elementos que hacen parte de la investigación, permitiendo que la autora conozca y se familiarice con ellos, lo que ayudará a profundizar en cada uno de ellos, para luego poder comprender y analizar la realidad del objeto de la investigación.

Segunda fase: Recoger la experiencia vivida

La indagación se realizó mediante entrevistas formales, grabaciones y registros

de los protocolos de las transcripciones de las mismas. Las pautas a seguir serán: Primero, se eligió el procedimiento y la técnica apropiada partiendo de la técnica de la observación fenomenológica y la entrevista dialógica. Segundo, la recolección de la información cuya finalidad será la descripción fenomenológica, propone reglas de reducción fenomenológica como: Explicitar lo subjetivo; Poner en paréntesis las posiciones teóricas; Excluir lo enseñado y aceptado en relación con el tema. Ver el todo, no sólo lo que nos interesa. Observar la variedad y complejidad de las partes. Repetir las observaciones cuantas veces sea necesario. Tercero, se realizó la descripción protocolar, esta descripción fenomenológica debe reflejar el fenómeno o realidad tal y como se presentó, lo más completo posible y sin presentar conjeturas. Recomienda recoger y describir el fenómeno en su contexto natural

Tercera fase: Reflexionar acerca de la experiencia vivida, etapa estructural - generación del constructo teórico

En esta fase, el propósito radicó en intentar aprehender el significado esencial de algo. La reflexión fenomenológica es, a la vez fácil y difícil. Es fácil debido a que examinar el significado o la esencia de un fenómeno es un proceso ejecutado constantemente en la vida cotidiana. Para Husserl (1980), cuando se percibe a un profesor, no solo se observa un hombre o una mujer. Se ve a un individuo diferente de los demás específicamente en ese aspecto que nos conlleva a hablar de él. En otras palabras, la autora de esta investigación, como el resto del mundo, posee un concepto de profesor, pero lo que resulta complejo, abstraerse de las concepciones para acercarse a una determinación y explicación reflexiva de lo que “es un profesor”. Según Max Van Manen (2003), esta búsqueda del significado es la tarea más dificultosa de la reflexión fenomenológica.

En esta fase, se trata de efectuar un contacto más directo con la experiencia tal como se ha vivido. Se pretende captar el significado del hecho de ser profesor, madre o padre, para poder vivir mi vida pedagógica con los educandos de modo pleno y a la vez, comprender la experiencia vivida y expuesta por cada uno de los informantes.

Por ende, se reflexiona sobre la experiencia de enseñar, mientras se interpreta desde las palabras de otros sus propios significados sobre las prácticas pedagógicas para atender la neurodiversidad. Al respecto, Van Manen (2003) enfatiza en la siguiente

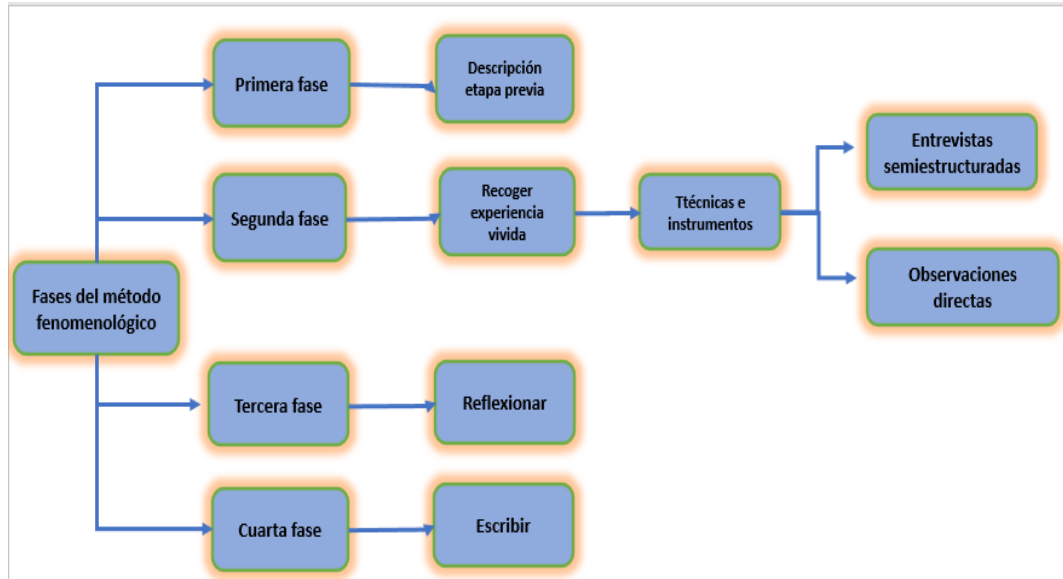
frase: "Reflexiono fenomenológicamente acerca de las experiencias de ser profesor o ser padre en tanto que profesor o padre. En resumen: intento captar la esencia pedagógica de una determinada experiencia" (p. 204)

Cuarta fase: Escribir-reflexionar acerca de la experiencia vivida.

El propósito de este paso fue consolidar en una única descripción las características individuales de todos los sujetos estudiados para determinar la estructura grupal que define al conjunto. La formación debe consistir en una descripción sistémica o síntesis completa del fenómeno investigado. En este proceso, se trata de superponer, por así decirlo, las estructuras individuales en una estructura general que represente la fisonomía común del grupo. Según Husserl (1980) el objetivo del método fenomenológico es avanzar desde las particularidades hacia una comprensión universal del ser, logrando una descripción fenomenológica completa (Martínez, 2014).

Van Manen (2003) denomina a este proceso como "texto fenomenológico". Su meta es "crear una descripción textual que inspire y recuerde las acciones, comportamientos, intenciones y experiencias de los individuos tal como se presentan en el mundo de la vida" (p. 37). Este texto debe reflejar tanto el significado expositivo como el no cognitivo. El significado expositivo se refiere a las significaciones semánticas de las palabras y discursos, mientras que el significado no cognitivo abarca la cualidad expresiva de los textos. El texto fenomenológico busca permitir al lector experimentar una especie de "epifanía" del significado. Es decir, debe provocar un "efecto transformador" que haga que el significado profundo del texto genere una evocación significativa en el lector. La epifanía se refiere a una comprensión intuitiva repentina del significado vivido de algo, una experiencia tan intensa que llega a conmover profundamente al lector. En la siguiente figura No 1 se representan las fases mencionadas anteriormente.

Figura 1
Fases del método



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Contexto

El concepto de escenario se refiere al entorno geográfico en el cual tiene lugar el estudio. En este contexto, Taylor y Bogdán (1984) sostienen que, en la investigación cualitativa, el investigador contempla los escenarios y las personas desde una perspectiva holística, lo que implica que cada ubicación, junto con sus habitantes, está impregnada de una diversidad de fenómenos que se consideran en su totalidad y que, a su vez, continúan transformando la realidad de manera constante. Por consiguiente, el escenario de estudio puede proporcionar una cantidad significativa de información para la investigación, ya que es el contexto donde ocurren los eventos, influenciados por una variedad de características como la topografía, la economía, la cultura, y la educación, entre otras.

La investigación se llevó a cabo en Bucaramanga, la capital del departamento de Santander en Colombia, la cual fue fundada el 22 de diciembre de 1622, se encuentra al noreste del país, sobre la cordillera Oriental de los Andes, junto al río de Oro. Según el censo de 2005, tenía una población estimada de 523,042 habitantes, con un 46.8% de hombres y un 53.2% de mujeres. Además, el 9.2% de la población mayor de 4 años proviene de otros municipios, mientras que el 23.3% es originaria de otros países.

En este caso, el estudio se realizó en el INEM (Instituto de Educación Media

Diversificada, Instituto Custodio García Rovira) perteneciente a la comuna 17, fue fundada en 1970, con un total de 253 docentes y más de 6.000 estudiantes. Cuenta con dos modalidades: técnicas y académica distribuidas en ocho modalidades que son: comunicación, música, agropecuaria, industrial, idiomas, promoción social, ciencias y comercio. En la actualidad tiene 8 sedes, en las que hay, por lo menos, 10 niños neurodivergentes en cada una. Para esta investigación, específicamente se trabajó en la Sede B El Rocío de Bucaramanga.

Informantes clave

Los informantes clave son individuos que proporcionan información directamente desde su experiencia y conocimiento sobre el tema de estudio. En la investigación cualitativa, la selección de estos informantes se realiza de acuerdo con los objetivos del estudio. Según Hernández (2006), en un enfoque cualitativo, las decisiones sobre los informantes reflejan las premisas del investigador acerca de qué constituye una base de datos creíble, confiable y válida para abordar el problema de investigación (p. 415). Los informantes clave deben estar estrechamente relacionados con el objeto de estudio, ya que proporcionan información valiosa que permite explorar y comprender las causas y consecuencias del problema en cuestión. En esta investigación, que emplea un método fenomenológico, los informantes fueron seleccionados utilizando un muestreo propositivo, que es adecuado para elegir individuos con conocimientos y experiencias específicas relacionadas con el tema de estudio.

Así las cosas, los informantes clave en esta investigación fueron: 6 docentes de la Sede B El Rocío que pertenecen al decreto 1278, fue una muestra ajustada al criterio de la investigadora, ajustada al proceso investigativo. Los participantes clave fueron docentes que proporcionaron información directa y relevante sobre el objeto de estudio. Según Hernández (2006) "en un estudio cualitativo, las decisiones sobre los informantes reflejan las premisas del investigador sobre lo que constituye una base de datos creíble, confiable y válida para abordar el planteamiento del problema" (p. 415). De acuerdo con este enfoque, los informantes clave deben tener una proximidad significativa con el objeto de estudio, ya que son una fuente importante de información que permite contrastar y comprender las causas y consecuencias del problema.

En las investigaciones, normalmente se acude a personas del contexto de estudio

que brinden información con el fin de generar datos útiles. Los informantes son fundamentales para lograr analizar e interpretar lo que ocurra en referencia a la situación problemática expuesta. En este sentido, los informantes refieren características, opiniones que se convierten en datos de interés, considerando según el caso y las necesidades investigaciones la cantidad de informantes.

De acuerdo con el método que se utilizó en este estudio, se seleccionó de manera intencional, a los docentes que pertenecen al decreto 1278, seis (6) de los 23 docentes que pertenecen al INEM dado que son los profesores que se muestran interés en conocer más sobre el tema. Además del criterio anteriormente mencionado se consideró: (a) ser Licenciados en educación, (b) más de 5 años de experiencia, (c) pertenecer al decreto 1278. (ver tabla 1). Asimismo, es importante destacar que por ser esta una Institución oficial no cuenta con aulas específicas para cada grado, razón por la cual, los docentes todos los años rotan de salones y por ende de grado escolar, es decir por la cantidad de estudiantes neurodiversos todos los años, por lo menos, se encuentra uno en cada salón.

A continuación, se presentan algunas características que describen y contextualizan la Sede B El Rocio del INEM. Esta sede está ubicada en el barrio el Rocio del municipio de Bucaramanga y cuenta con las dos jornadas, presenta un cuerpo docente de 23, 1 coordinadora, 2 aseadoras, 1 vigilante y actualmente tiene una matrícula de 748 estudiantes, de los cuales 357 son varones y 391 son mujeres. De estos estudiantes, 25 son neurodivergentes. Es importante mencionar que para realizar dicha investigación los informantes firmaron un consentimiento como se puede evidenciar en el anexo 4.

Tabla 1

Caracterización de los informantes de la investigación

Nombre Docente	Años de Experiencia	Grado Asignado	Título Universitario	Código
S.R .0	15	0	Licenciada en Preescolar	P0
E.L. 1	10	1	Licenciada en Básica Primaria	P1
L.M. 2	12	2	Licenciada en Ciencias Naturales	P2
H.P. 3	16	3	Psicólogo	P3
A.M. 4	10	4	Licenciada en Español	P4

M.D. 5	18	5	Licenciado en Educación Física	P5
--------	----	---	--------------------------------	----

. **Nota:** Fuente elaborado por la autora.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el contexto cualitativo, la recolección de datos implica obtener información detallada proporcionada por personas, comunidades, situaciones o procesos, capturando sus propias formas de expresión. Se centra en conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias expresadas en el lenguaje de los participantes, ya sea individualmente o en grupos. Estos datos se recopilan con el objetivo de analizarlos y comprenderlos para responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. En la investigación cualitativa, es crucial establecer métodos inclusivos para explorar las diversas perspectivas de los participantes, adoptando roles interactivos y personales. El investigador debe mantener sensibilidad y apertura, recordando continuamente su propósito en el contexto del estudio. Es fundamental establecer relaciones de confianza con los participantes mientras se mantiene una perspectiva reflexiva para minimizar cualquier influencia personal que pueda afectar la recolección imparcial de datos según Grinnell y Unrau (2007).

La entrevista como instrumento en la recogida de la información - Dada la naturaleza cualitativa y en coherencia con el método fenomenológico, esta investigación optó por emplear entrevistas semiestructuradas para la recolección de datos. Según Blanchet (1989), una entrevista semiestructurada se define como una conversación interpersonal dirigida por un entrevistador para obtener información específica sobre un tema definido. Sierra (1997) añade que la calidad de la información obtenida en estas entrevistas depende de varios factores, como la imagen personal y social proyectada, las inferencias sobre actitudes y el contexto histórico y social en el que se realiza la entrevista. Ver anexo A

Durante este proceso comunicativo emergen saberes implícitos y explícitos que se entrelazan con el propósito de la entrevista, facilitando la organización de la información tanto desde la interlocución como la interlocución. Sierra (1997) presenta un modelo de entrevista que incluye elementos como el hablante, el escucha, el referente,

el código, el medio de transmisión y el mensaje, destacando que el entrevistador desempeña un papel activo, aunque discreto en la dirección y el resultado de la entrevista.

(Blanchet et al., 1989) enfatizan que la interacción comunicativa en la entrevista está influida socialmente y por aspectos psicológicos que se establecen antes y durante la conversación, lo cual puede afectar la interpretación del fenómeno estudiado. La entrevista, según (Kong et al., 2002), ha evolucionado de un instrumento de diagnóstico a una metodología más humanizada, conocida como "metodología de la amistad", adaptándose a cambios sociales y culturales.

La complejidad de la realidad social exige la creación de instrumentos rigurosos que aseguren la obtención de información detallada, veraz y actualizada en la investigación social. Gonzáles (1997) destaca que la diversidad de tipos de entrevistas proporciona flexibilidad técnica, permitiendo adaptar el tipo de entrevista al propósito específico de la recolección de información

En el contexto de esta investigación, se optó por utilizar entrevistas semiestructuradas debido a que siguen una guía predefinida, pero también permiten la flexibilidad necesaria para introducir preguntas adicionales. Esto facilita precisar conceptos y obtener información más completa sobre las percepciones de los informantes acerca de temas fundamentales como la educación inclusiva, las políticas relacionadas, el enfoque pedagógico hacia la discapacidad intelectual, y la integración social en contextos rurales para esta población específica.

El guion de entrevista semiestructurada elaborado previamente incluyó una serie de preguntas diseñadas para recoger de manera directa y en un ambiente de confianza las diversas percepciones, sentimientos y emociones de los diferentes grupos de informantes basadas en su experiencia personal, perspectiva y dominio en relación con las categorías del estudio. Es importante destacar que se elaboró un único guion de preguntas, adaptado para abordar las competencias específicas y diseñado para ser comprensible por todos los informantes, como se evidencia en el anexo 1, este guion fue revisado y valorado por expertos. Ver anexo C

La recopilación de datos en el enfoque cualitativo implica la obtención de información proveniente de personas, comunidades, situaciones o procesos, explorando

en detalle las distintas "formas de expresión" de cada uno de ellos. Dado que se trata de seres humanos, los datos relevantes incluyen conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias, manifestadas a través del lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. El propósito de esta recopilación es analizar y comprender los datos para así abordar las preguntas de investigación y generar conocimiento.

Para esta investigación se usó la entrevista la cual fue la herramienta central para la recopilación de datos, basándose en un guion que se diseñó previamente e incluyó una serie de preguntas destinadas a recopilar, en un ambiente de confianza, las diversas percepciones, sentimientos y emociones de los diferentes grupos de informantes. Este guion se enfocó en las competencias específicas de cada docente as técnicas cualitativas conllevan a procedimientos de actuación concreta y búsqueda de información, la cual se relaciona con el método de investigación, en este caso el método fenomenológico, bajo el paradigma interpretativo, pero al mismo tiempo, presupone rigurosidad y especial cuidado en el diseño del instrumento para no caer en la falta de objetividad que conduzca a una interpretación poco eficaz que ponga en duda la validez y confiabilidad de los resultados.

Es necesario tener claro que dentro de la investigación cualitativa las técnicas más usadas son aquellas que utilizan el diálogo, los escritos. Sin embargo, el lenguaje sirve para revelar lo que pensamos y sentimos, como también para ocultarlo, por tal razón debemos ser analíticos y reflexivos, por ello es necesario crear un clima de confianza sin ningún tipo de tensión para entrar en esa relación intersubjetiva que permite mejores interpretaciones de la realidad.

En el caso de presente estudio, los instrumentos fueron la guía entrevista, y un guion de observación, (Ver anexo 2) los cuales permitieron revelar desde el diálogo presencial, cuál es la situación de la educación inclusiva al servicio de los estudiantes con neurodiversidad en el INEM Sede B El Rocío, en relación con las políticas educativas en materia de inclusión, desde la concepción que dominan los docentes con aquellos estudiantes neurodiversos y son atendidos en las aulas regulares, lo que permitió, entrar a caracterizar cada una de las categorías y subcategorías que emergen en los resultados.

La observación - La técnica observación participante por su dinámica simultánea constituye el recurso metodológico interactivo de recolección de la información idónea para la investigación. Esta herramienta hermenéutica propició la interacción vinculante activa entre el entrevistador y el entrevistado generando un clima comunicacional ameno, cercano, íntimo, directo y motivador, por ello, permitirá la descripción, interacción e interpretación social de los componentes de la investigación.

Para muchos expertos, entre los cuales se encuentra Pérez Serrano (2001), “la sola presencia de la observación participante en el desarrollo de la investigación, le confiere la condición de cualitativa”. Al respecto, Valles (2001) define este instrumento como uno de los medios para acceder al conocimiento, las ciencias, los rituales y la vida de una sociedad o cultura obteniendo datos en el propio lenguaje de los sujetos, se realizó un guion que sirvió como orientación para realizar las observaciones directas en las aulas de clase de los 6 informantes seleccionados, así como se evidencia en el anexo 2 este guion fue revisado por expertos tal como se evidencia en el anexo 3

Diseño de la investigación (pasos que se siguieron para la investigación)

A continuación, se presenta el diseño general de la investigación descrito en la tabla 2

Tabla 2
Diseño general de la investigación

Título	Aproximación teórica sobre las prácticas pedagógicas para promover el aprendizaje en estudiantes neurodivergentes de educación primaria
El problema	El trabajo está orientado a indagar la importancia de las practicas pedagógicas para atender a los estudiantes neurodivergentes.
Contexto	Instituto Nacional de Educación Media INEM
Objetivos	1. Examinar el apoyo teórico existente que sustenta las prácticas pedagógicas inclusivas y su aplicabilidad en la educación de estudiantes neurodivergentes del INEM 2. Interpretar desde la experiencia de los docentes, las acciones que llevan a cabo para atender a estudiantes neurodivergentes, identificando fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad. 3. Derivar elementos teóricos y prácticos a partir de la experiencia y práctica docente que puedan contribuir al desarrollo de un marco teórico inclusivo, orientado a mejorar las estrategias de enseñanza para estudiantes con neurodivergencias.

Investigación	Cualitativa – fenomenológica
Técnicas e instrumentos	Entrevista y observación directa
Fases	Revisión de la literatura para concretar el problema Recoger la experiencia vivida Analizar los datos a partir de la información Divulgación Martínez (2006)
Procedimiento para el análisis	Análisis inductivo partiendo de las entrevistas y observaciones
Rigor Científico	Credibilidad – confiabilidad

Fuente. Adaptado de Latorre, Del Rincón y Arnal (2005)

Esta investigación se realizó teniendo en cuenta las etapas y pasos propuestos por Martínez (1989) descritos a continuación, dado que el diseño de la investigación fue de campo, en cuanto que el método fenomenológico permitió recoger la información directamente en la institución participante en el estudio, es allí donde los informantes clave a través de su propia experiencia directiva, pedagógica y didáctica sobre su trabajo con estudiantes neurodiversos pudo expresar, mediante una entrevista sus concepciones, sus reflexiones, sus pensamientos que se constituyeron en un insumo importante y necesario para extraer categorías comunes y explicar que está pasando con esa educación inclusiva de aquellos estudiantes que son neurodiversos y que también son actores de la sociedad. Se describen las etapas a seguir en el método fenomenológico hermenéutico en cuyo diseño procedimental asumidas por Van Manen (2003), y Gurdíán (2007), las cuales son: previa, descriptiva, estructural e interpretativa o de aproximación a la construcción del conocimiento:

Procesamiento para el análisis de la información

Recolectar información a través de los informantes clave, como una verdadera aproximación sobre lo que estos piensan y sienten, sobre sus creencias, percepciones y apreciaciones con respecto a la inclusión educativa de estudiantes neurodivergentes, permitió captar de la mejor manera, el qué conocen, creen o conciben acerca de ello; por

lo que se requirió, escuchar de manera activa, reflexionar y tener una relación de empatía con dicho informante, a fin de realizar un análisis interpretativo, descriptivo y explicativo sobre sus valoraciones.

A objeto de llevar a cabo el análisis de la información obtenida de los informantes clave se realizó la transcripción de las entrevistas, respetando de manera tácita cada expresión aportada por estos. Dichos datos, fue procesados bajo estricto análisis cualitativo, de manera manual y categórica, compatible con el análisis sistemático de los textos o documentos teóricos que soportaran la investigación y a partir de lo cual se procedió con la interpretación, organización y extracción de conclusiones respecto de los planteamientos formulados en la unidad temática que orientará tal proceso, asimismo, se realizaron los registros de la observación con base en guion elaborado previamente.

Se constituyó en un procedimiento metodológico, donde el análisis de contenido y adquisición de conocimientos, fue surgiendo en la medida que se desarrolló la investigación; todo lo cual precisó, someter los datos e información obtenida a un constante proceso de contrastación y proceso reflexivo, a fin de efectuar una exhaustiva comprensión interpretativa del objeto de estudio, correlacionado con los propósitos investigativos.

De este modo, se constituye en el proceso central por el que se construyen teorías a partir de dichos datos; a través del cual se asumieron como criterios de procesamiento de información. (a) Reducción de los datos (categorización), período relativamente amplio; que se llevó a cabo, con la intención de simplificar, resumir y seleccionar aquella información; que, en su momento, resultó pertinente a los objetivos del estudio y que, a su vez, se mostraran como manejables y abarcables para el establecimiento de conclusiones. Para ello, se tomó como criterio de reducción, el ajuste de la información del sistema de categorías emergentes, lo que permitió seleccionar la información estrictamente necesaria, en relación con los objetivos de la investigación. Ahora bien, para alcanzar este proceso de reducción de datos, se hizo necesario; en primer lugar, disponer de la información en su forma inicial; es decir, tal cual como fue obtenida de los informantes claves, considerada información bruta.

Luego la misma fue digitalizada en un documento bajo el formato de Microsoft Office Word, se delimitó en cuadros de textos, donde las preguntas se ubicaron en una

primera columna, las respuestas transcritas en una segunda columna y en la tercera de estas columnas, se procedió con el primer nivel de codificación, lo cual, a partir del análisis de los datos brutos, se logró separar el texto en categorías iniciales. En este se inició el reagrupamiento de los códigos en unidades temáticas, seguidamente se derivaron las subcategorías, de las cuales emergieron las categorías y finalmente los constructos teóricos que explican como las prácticas pedagógicas de los docentes para promover el aprendizaje en estudiantes neurodivergentes.

En otras palabras, durante la reducción de datos, se establecieron relaciones de distintos niveles entre ellos, en lo que se utilizó: la codificación y categorización para avanzar hacia la conceptualización y se determinan nuevos hallazgos. (b) Disposición y transformación de datos (estructuración), relacionado con el criterio anterior, debido a que se buscó ordenar los datos, para facilitar el proceso de extracción de conclusiones. En aquellos casos que fue necesario, se transformaron los datos de manera tal que se logró un lenguaje adecuado, para el mejoramiento expresivo. Los datos se dispusieron a través de la modalidad de matrices.

(c) Interpretación y verificación (teorización), con base en los dos criterios anteriores, se lograron obtener conclusiones expresadas bajo el término de reflexiones y perspectivas futuras, con el consecuente efecto sobre el proceso de teorización. En tal sentido, para el procesamiento de la información debe llevarse a cabo un primer paso, correspondiente a la preparación de los datos.

El último paso, correspondiente a la interpretación y verificación, tiene que ver con la manera como se presenta la información: textos, gráficos, descripción de los gráficos, visualización, lectura y establecimiento de conclusiones, triangulación de los datos, análisis de resultados individuales, determinación del aporte inicial y el sistema categorial emergente; del cual se desprende, la asunción de nuevas posturas teóricas, en la medida que el estudio lo permitiera.

Para desarrollar este paso, se analizó cada uno de los esquemas por separado y se llevó a cabo la triangulación de los hallazgos con los elementos teóricos referenciales y la interpretación que la investigadora dio a cada uno de los testimonios de los informantes claves, lo que condujo a un esquema teórico que orienta la interpretación de los hallazgos, conclusiones, reflexiones y perspectivas futuras, así como también, de los

elementos a incluir como parte de la construcción de un nuevo constructo teórico referido a la inclusión educativa de estudiantes neurodivergentes en el ámbito de la educación primaria, a partir de las creencias de los actores educativos.

Criterios de rigurosidad científica

La calidad y tenor científico apropiado a la investigación cualitativa, es posible siempre que se cumpla con los requisitos de registrar, compilar y cotejar los datos o información en sus diferentes momentos y puntos de vista. Asimismo, es fundamental efectuar un proceso de triangulación de las diferentes fuentes informativas (textos, documentos, opiniones, creencias o maneras de pensar de los informantes clave, observaciones y perspectivas o criterios del propio investigador, así como cualquier otra fuente de información). En este estudio en particular se contrastan tanto las entrevistas como las observaciones. Así las cosas, el concepto de triangulación, ha sido considerado por (Denzin y Lincoln, 2012) como:

La combinación de múltiples prácticas metodológicas, materiales empíricos, perspectivas y observadores en un único estudio se entiende mejor, entonces, como una estrategia que potencia el rigor, la amplitud, la complejidad, la riqueza y la profundidad de una investigación dada. (p.53)

Lo anterior se obtiene durante el proceso de organización y clasificación categórica; lo cual permite, de manera consciente y reflexiva, el análisis, comparación, interpretación, descripción y explicación del objeto de estudio, hasta lograr aumentar la comprensión y visión del panorama del mismo y posteriormente, facilitar la exposición o relato de ese, a través de todo un compuesto teórico que surge como categorías emergentes y dan sentido a los enlaces e interrelaciones de los elementos o componentes que lo conforman.

Con base a lo anterior, es significativo mencionar a Elliot (1980) quien considera, que: “El principio básico subyacente en la idea de triangulación es el de recoger observaciones/apreciaciones de una situación (o de algún aspecto de ella) desde una variedad de ángulos o perspectivas y después compararlas y contrastarlas” (p.116); es decir, para triangular se hace necesario realizar comparaciones múltiples y combinar los aspectos metodológicos en su análisis; tal y como lo señala Denzin (1978), quien

considera que la triangulación trata de "...la combinación de metodologías en el estudio de un mismo fenómeno". Este autor identifica cuatro tipos básicos de triangulación utilizados en la investigación:

(a) De datos, que consiste en la verificación y comparación de la información obtenida durante los diferentes momentos de la investigación e implica el uso de diferentes fuentes informativas en un mismo estudio; en este caso, se logró hacer en el transcurso del análisis e interpretación de la información, donde de modo constante y permanente se iba haciendo contrastación de los resultados obtenidos de la información suministrada por los diversos grupos de informantes clave, con respecto a las características presentes, al momento de ser observado el fenómeno estudiado.

(b) De teorías, que implica el empleo de diferentes perspectivas coincidentes que orientan la generación categorías de análisis e interpretar un único conjunto de datos; aquí se corresponde con las diversas fuentes de autor o teorías previamente consultadas; así como la visión o criterios debidamente argumentados por los diversos profesionales en el área estudiada.

(c) De investigadores, que supone la verificación intersubjetiva a través del contraste de la información; en este caso, el trabajo se apoyó en investigaciones previamente realizadas tanto a nivel internacional, como nacional y regional, todas a nivel doctoral, concatenadas con el hecho investigado.

(d) De métodos, a través del acercamiento y uso de diversas técnicas o estrategias metodológicas que estudian un único problema; para lo cual, se empleó como técnica la entrevista, y la observación, en ambos casos se elaboraron guiones que fueron una guía al momento adentrarse en el trabajo de campo.

En este contexto, Martínez (2023) sostiene que el uso adecuado de técnicas, herramientas y recursos de apoyo por parte del investigador puede llevar a una investigación exitosa, como se evidenció en el presente estudio. Esta opinión coincide con la de Denzin (1978) quien argumenta que, en la actualidad, el investigador cualitativo tiene a su disposición dos técnicas valiosas para corroborar la estructura de su investigación: la triangulación (que incluye diferentes fuentes de datos, perspectivas teóricas, observadores e investigadores, y métodos) y las grabaciones de audio y video. Estas técnicas permiten observar y analizar los datos repetidamente, lo que ayuda a

reducir sesgos y fortalecer la credibilidad del estudio, facilitando una comprensión más precisa de la realidad estudiada.

Lincoln y Guba (1985) destacan que, en su versión renovada, la triangulación se enfoca en la pluralidad crítica y debe evaluarse a través de tres criterios: (1) la conciencia reflexiva sobre la propia perspectiva del investigador, (2) la apreciación de las perspectivas de los demás y (3) la imparcialidad en la construcción, descripción y representación de los datos. Álvarez (2003), por su parte, argumenta que es preferible hablar de autenticidad en lugar de validez en la investigación cualitativa. La autenticidad se refiere a la capacidad de los participantes para expresar genuinamente sus sentimientos, lo cual lleva a la legitimidad de la información, evaluada en función de los factores sociales y la comunidad científica a la que se dirige la investigación.

Lo anterior se expresa, en el grado de asertividad que tienen los resultados sobre el fenómeno estudiado; es decir, cuán acertado fue el diagnóstico o la comprensión de la realidad abordada, siempre y cuando el investigador cualitativo en el ejercicio de la coherencia paradigmática, adopte un diseño de investigación y un marco metodológico alineado al enfoque ontológico y epistemológico, exigido por la naturaleza del fenómeno a ser estudiado y en total sintonía con su postura científica.

En otras palabras, la calidad y credibilidad de un estudio cualitativo se basan en la habilidad del investigador para llevar a cabo un proceso de investigación sistemático y coherente en cada una de sus etapas, respaldado por evidencia científica adecuada, el análisis debe ser objetivo y reflexivo, con el fin de comprender, interpretar y comunicar adecuadamente la realidad social investigada, en este caso, la inclusión educativa de estudiantes neurodiversos en la educación primaria.

Las opiniones previas parecen coincidir en que la validez de la investigación cualitativa está vinculada con la rigurosidad científica del estudio, que se basa en una explicación epistemológica y metodológica adecuada, así como en la solidez de la argumentación presentada a lo largo del proceso de investigación. Esto otorga un respaldo científico, tanto al análisis de los resultados como a conclusiones del estudio. una vez transcritas las entrevistas, se envió a los informantes para que estos corroboraran que, en efecto, lo que se ha transcrito fue cada una de las respuestas que emitieron de cada aspecto en particular y que no hay ningún cambio en lo dicho, una vez

aprobado por los informantes se procedió a realizar el respectivo análisis para dar continuidad con la investigación.

Dado lo anterior se procedió a solicitar a tres expertos quienes revisaron y analizaron los guiones de las entrevistas y observaciones, tal como se evidencia en el anexo 3, revisados estos se aplicaron los instrumentos a los informantes seleccionados previamente.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El desarrollo de este capítulo obedece a la etapa de hallazgos del objeto de estudio. Se llevó a cabo el procesamiento de acuerdo con la codificación, del cual se derivaron categorías, subcategorías, productos de la aplicación de las entrevistas y observaciones realizadas a los informantes, con el fin de comprender la problemática expuesta en el periodo originario del estudio y en correspondencia con el objetivo principal: Construir una aproximación teórica basada en las prácticas pedagógicas actuales para promover el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en la educación primaria, explorando cómo estas prácticas pueden ser mejoradas y adaptadas a contextos inclusivos en el INEM. Así se procedió a entrevistar y realizar observaciones directas a los 6 informantes clave. Ver anexos 5

A través de las bondades epistémicas del método fenomenológico como argumento para procesar los datos, del cual sirva para entender las condiciones epistemológicas y empíricas para el logro de un conocimiento teórico, que sin duda alguna esté orientado por las necesidades de configuración de un pensamiento práctico por parte del profesor, en aras de atender la complejidad y realidad de la sociedad en los momentos actuales, que propicie conocimientos y permita el desarrollo de competencias integrales, oportunas para satisfacer las demandas de las nuevas tendencias pedagógicas que deben ser materializadas por medio de la práctica de la neuroeducación.

Para que todo esto fuese posible, se transcribieron cada una de las entrevistas y observaciones realizadas a los profesores. A partir de la información recibida se procedió al análisis e interpretación, para realizar un constructo que facilite comprender y configurar las categorías reflejadas y sintetizados en cada uno de los gráficos. Este proceso demandó por parte de la investigadora habilidades cognoscitivas y creativas

para reorganizar la información con base en los testimonios ofrecidos por los informantes y las teorías vinculadas con el objeto de estudio, en aras de teorizar sobre los ámbitos pertinentes para el desarrollo de la teoría que se presenta en los siguientes apartados.

De acuerdo con el método fenomenológico propuesto en la presente investigación, se realizó un análisis del fenómeno que permitió generar constructos relacionados a las realidades de la educación inclusiva como un derecho humano en los estudiantes neurodiversos en el nivel de básica primaria, objetivo central de la investigación.

La entrevista derivó información relevante, que fue procesada a partir de la codificación la cual se hizo partiendo de lectura de línea por línea de cada documento, para etiquetar segmentos de información, una vez codificada la información se establecieron unidades temáticas, subcategorías, categorías. Con base a todo esto se presentan a continuación las siguientes tablas y figuras, para seguidamente comenzar a dar tratamiento a la información recolectada en la investigación.

Las entrevistas fueron realizadas a un grupo de profesores de diversos niveles educativos de básica primaria, con el propósito de comprender cómo son las prácticas pedagógicas inclusivas que favorezcan el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes, aquellos que presentan características cognitivas y emocionales que pueden diferir de las convencionales. Entre los trastornos comunes dentro de la neurodiversidad se encuentran el autismo, el TDAH, la dislexia, entre otros, y es fundamental examinar cómo las teorías pedagógicas se adaptan a estas condiciones. El análisis se enfoca en cómo las respuestas de los profesores se alinean o contrastan con las principales teorías pedagógicas contemporáneas que se utilizan en la enseñanza de este grupo de estudiantes. En la tabla 1, se muestran las características de los informantes.

Análisis de las entrevistas a los informantes

Las entrevistas realizadas a los informantes han sido objeto de un proceso riguroso de análisis e interpretación. Este proceso permite identificar los temas clave y las relaciones entre las respuestas de los informantes, facilitando la interpretación de los datos y generación de teoría.

El proceso de codificación de las entrevistas a informantes clave en esta investigación se llevó a cabo siguiendo una metodología cualitativa de análisis, explicada en el capítulo anterior.

Tal como se ha señalado anteriormente, se realizó la transcripción de las entrevistas, cada palabra y matriz expresada por los informantes fue muy importante, asegurando la fidelidad y precisión en la representación de las respuestas de los informantes clave. Esto facilitó un análisis detallado y facilitó el reconocimiento de patrones emergentes. Una vez que se tuvo la transcripción, se pudo proceder a la lectura inicial y exhaustiva para familiarizarse con el contenido de las entrevistas leyendo varias veces para tener una visión global de las respuestas y entender el contexto. Esta lectura inicial permitió identificar temas recurrentes, ideas, conceptos y posibles categorías relacionadas con las prácticas pedagógicas y el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en contextos inclusivos. que se convirtieron en categorías.

El proceso de análisis de las entrevistas continuó con el proceso de codificación es decir con la identificación de los códigos, que corresponden a las unidades de significado extraídas de las respuestas de los informantes. Estos códigos representan elementos específicos, palabras o frases que reflejan ideas particulares relacionadas con el fenómeno estudiado. Por ejemplo, términos como "Conocimiento de enseñanza directa y conductismo, conciencia de la existencia de otras teorías, teorías constructivistas /La teoría de las inteligencias múltiples, método tradicional y talleres, enseñanza directa, definición de estudiante neurodivergente/Tipos de trastorno o divergencias"surgieron como unidades que capturan aspectos esenciales del discurso de los participantes.

A continuación, estos códigos se agruparon en unidades temáticas, las cuales agrupan conceptos relacionados y permiten una comprensión más amplia de los temas recurrentes en las entrevistas. Algunas de las unidades temáticas identificadas incluyen "teorías empleadas base para la enseñanza, prácticas inclusivas y neurodiversidad". Estas categorías temáticas permiten organizar las ideas dispersas en aspectos más integrados y comprensibles.

Posteriormente, las unidades temáticas se agruparon en subcategorías, que representan aspectos más específicos y diferenciados dentro de cada tema. Por ejemplo, bajo la categoría Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad, se agrupan

las subcategorías: teorías que guía las prácticas y estrategias de enseñanza. Así las cosas, el esquema (ver tabla 3) se compone de: construcciones conceptuales denominadas Categorías, se trata del nivel superior de análisis, que contiene otros conceptos inclusivos que se han denominado subcategorías y contienen las unidades temáticas en las cuales se agruparon los códigos, que son el primer nivel de análisis y provienen de los datos, es decir de las entrevistas y observaciones.

Este primer nivel de análisis, los códigos surgen cuando se asignaron etiquetas a fragmentos de texto relevantes, utilizando palabras o frases que resumían la idea principal de cada segmento. en otras palabras, este proceso sistemático permitió transformar los datos cualitativos en categorías significativas y conceptos abarcadores. fundamentando la construcción teórica sobre prácticas pedagógicas inclusivas que promueven el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en el contexto de la educación primaria.

Tabla 3
Categorías derivadas del análisis de las entrevistas

Códigos	Unidades temáticas	Subcategorías	Categorías	Constructo
Conocimiento de enseñanza directa y conductismo Conciencia de la existencia de otras teorías Teorías constructivistas /La teoría de las inteligencias múltiples Método tradicional y talleres Enseñanza directa Definición de estudiante neurodivergente/Tipos de trastorno o divergencias	Teorías empleadas base para la enseñanza	Teorías que guía las prácticas	Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad	Fundamentos teóricos que guían las prácticas pedagógicas en atención a la neurodiversidad
Sensibilización hacia la eliminación de barreras de aprendizaje Definición de educación inclusiva Definición practicas inclusivas	Prácticas inclusivas y neurodiversidad			
Elaboración de PIAR	Planificación			

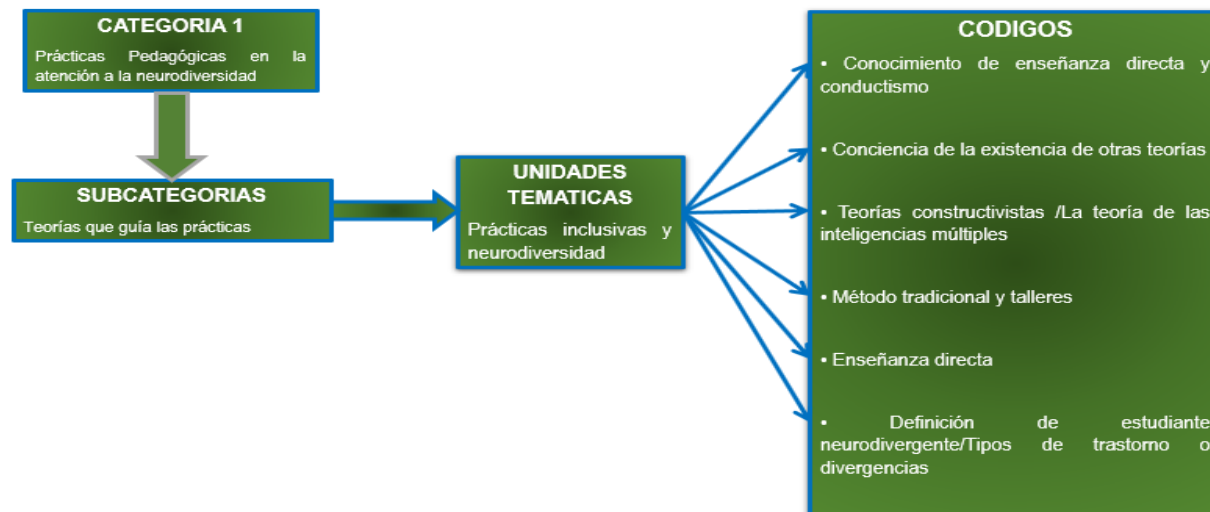
Diseño de estrategias que se adapten a los niños		Estrategias de enseñanza		
Trabajo en equipo Repetición y modelaje Adaptación y Flexibilización estrategias de acuerdo con las diferencias individuales El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	Flexibilización y adaptación			
Diferentes ritmos de aprendizaje y preocupación por ritmos de aprendizaje Adaptaciones curriculares	Ritmos de aprendizaje			
Uso de recursos audiovisuales Usos de las TICS	Uso de recursos			
Evaluaciones formativa presentaciones orales, mapas conceptuales, proyectos creativos, métodos efectivos.	Estrategias evaluativas			
Escasa formación docente especializada Seguimiento lineamientos curriculares	Actualización	Necesidades de formación docente	Aprender a enseñar en contextos inclusivos	Formación continua en contextos inclusivos
Escaso personal de apoyo Falta de acompañamiento	Limitaciones de la formación			
Participación en talleres Aprendizaje basado en proyectos Formación y acompañamiento al docente.	Trabajo colaborativo entre docente	Estrategias de formación docente		
Búsqueda en bases de datos Documentos sobre neurodiversidad	Preocupación del docente por informarse			

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En la tabla 3, se muestra el resultado de análisis de las respuestas de las entrevistas realizadas a los informantes sobre sus prácticas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad, en contextos educativos diversos. En la figura 2, se ilustra la primera categoría.

Figura 2.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría teorías que guía las prácticas. Unidad temática Teorías empleadas base para la enseñanza, con sus respectivos códigos.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Para realizar un análisis exhaustivo que integre los códigos, fue fundamental reconocer que cada uno de estos elementos desempeña un papel fundamental en la educación de estudiantes neurodivergentes, quienes, por definición, presentan una diversidad en el procesamiento de la información y en el aprendizaje que se desvía de las normas tradicionales. Los estudiantes neurodivergentes pueden presentar distintos tipos de divergencias o trastornos, como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), el Trastorno del Espectro Autista (TEA), dislexia, y otros, los cuales requieren enfoques pedagógicos diferenciados que respondan a sus necesidades particulares. A continuación, en la Tabla 4, se muestra los testimonios de los informantes referidos a la subcategoría Teorías que guían la enseñanza, las cuales se estructura en las unidades temáticas. Teorías empleadas base de la enseñanza

Tabla 4

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidades temáticas, teorías empleadas base para la enseñanza.

INFORMANTE	CODIGOS: Conocimiento de enseñanza directa y conductismo - Conciencia de la existencia de otras teorías - Teorías constructivistas - La teoría de las inteligencias múltiples - Método tradicional y talleres Enseñanza directa.
P0	Sinceramente, no he profundizado mucho en teorías específicas para estudiantes neurodivergentes. Generalmente, aplico principios de la enseñanza directa y el conductismo, que me han funcionado bien para mantener el orden en el aula y asegurar que los estudiantes sigan el plan de clase. Considero que un enfoque estructurado y disciplinado es clave, aunque entiendo que pueden existir otras teorías que aborden mejor la diversidad
P1	Las teorías constructivistas, como las de Piaget y Vygotsky, son esenciales, ya que promueven el aprendizaje basado en la interacción social y la participación activa del estudiante. Además, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner es clave para reconocer que los estudiantes neurodivergentes pueden tener fortalezas en áreas distintas y requieren diferentes vías para el aprendizaje. También, el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) resulta fundamental, porque ofrece estrategias para diseñar currículos flexibles que atienden las necesidades diversas de los estudiantes neurodivergentes
P2	Para apoyar el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes, considero fundamentales teorías como la Teoría de las Inteligencias Múltiples, que reconoce las diferentes formas en que los estudiantes pueden aprender y destacar. También la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky, que enfatiza la importancia de la interacción social y el andamiaje en el aprendizaje, es clave en un entorno inclusivo.
P3	Honestamente, no estoy muy familiarizado con teorías específicas sobre neurodivergencia. Me he basado principalmente en enfoques tradicionales como el conductismo y el aprendizaje por repetición, modelado, talleres prácticos, que han funcionado bien en el pasado para todos mis estudiantes.
P4	Las teorías constructivistas, como las de Vygotsky y Piaget, son esenciales, ya que promueven la idea de que el aprendizaje se construye a partir de la interacción con el entorno y la mediación social. Además, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner es fundamental, ya que reconoce que los estudiantes neurodivergentes pueden mostrar habilidades sobresalientes en áreas específicas. El modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

P5	Considerando que las teorías de Vygotsky sobre el aprendizaje social y la interacción son fundamentales, ya que subrayan la importancia del contexto social en el aprendizaje. También es relevante la teoría del aprendizaje constructivista de Piaget, que enfatiza cómo los estudiantes construyen su conocimiento a través de experiencias. Además, el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es esencial, ya que proporciona un marco para crear entornos de aprendizaje que se adaptan a las necesidades.
-----------	--

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Al realizar el proceso de codificación de las entrevistas realizadas, se observa como los informantes declaran como código recurrente **Conocimiento de Enseñanza Directa y Conductismo**, en este sentido se afirma que el conocimiento de la enseñanza directa y el enfoque conductista han sido tradicionales, más comunes en el sistema educativo, especialmente con estudiantes neurotípicos. Este modelo se centra en la transmisión de información desde el docente hacia el estudiante, utilizando técnicas como la repetición, el reforzamiento y el modelado, así como lo refiere el informante P0.

Es importante mencionar que en cuanto al código denominado **conciencia de la existencia de otras teorías** fue un aspecto clave en las entrevistas dado que es el grado de conciencia que los informantes tienen sobre las teorías pedagógicas alternativas, además del conductismo, en el contexto de estudiantes neurodivergentes, estos métodos pueden ser efectivos en ciertos aspectos, por ejemplo, en el establecimiento de rutinas o en la adquisición de habilidades básicas que requieren un aprendizaje secuencial y estructurado. Sin embargo, una práctica exclusiva de estas técnicas podría limitar el potencial de los estudiantes neurodivergentes al no considerar sus diversas formas de procesar la información y sus fortalezas particulares, en aras de triangular la información se encontró que el informante P0 afirma que tiene una conciencia de la existencia de otras teorías, en este sentido en el marco de una educación inclusiva y personalizada, es esencial que los profesores sean conscientes de la existencia de otras teorías del aprendizaje, sin embargo prefiere seguir trabajando como lo han hecho, con lo que denomina enseñanza directa, esta conciencia permite abrir el panorama pedagógico y considerar metodologías alternativas que podrían resultar más efectivas en la atención a estudiantes neurodivergentes.

Esta conciencia de diversas teorías también fomenta una actitud flexible y adaptable en el docente, que es esencial para responder a las necesidades variables y singulares de cada estudiante en el aula. En este sentido, aunque el conductismo puede ofrecer ciertos beneficios, una visión más amplia y consciente de otros enfoques es fundamental para no caer en la rigidez metodológica.

Varios entrevistados como es el caso del informante P1, P3, P4 y P5 reconocen la existencia de **teorías constructivistas** y mencionan su relevancia para la educación inclusiva. Estos enfoques que priorizan el aprendizaje activo, el descubrimiento y la colaboración, son percibidos como los más adecuados para los estudiantes neurodivergentes. En particular, los informantes destacan la importancia de adaptarse a las diferencias cognitivas y de aprendizaje, promoviendo un entorno en el que los estudiantes puedan construir su conocimiento de manera significativa, como puede apreciarse en la tabla 3.

El constructivismo, particularmente en las visiones de Piaget (1979) y Vygotsky (1981) subrayan la importancia que los estudiantes participen activamente en el proceso de aprendizaje, lo que se traduce en el uso de actividades que fomenten la interacción y el pensamiento crítico. Sin embargo, la implementación de estas teorías en el aula presenta desafíos, como la necesidad de formar a los profesores en metodologías que permitan un enfoque individualizado y flexible.

En cuanto al código recurrente **Teorías Constructivistas**, algunos informantes como es el caso de P1, P3, P4 y P5 mencionan que, aunque son conscientes de su relevancia, la práctica efectiva de estas teorías se ve obstaculizada por factores como la falta de tiempo, recursos y formación adecuada. Sin embargo, hacen uso de estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas para fomentar la participación activa de los estudiantes, especialmente aquellos con dificultades de aprendizaje. Estas metodologías permiten adaptar las lecciones a las diversas formas de aprendizaje, lo cual es crucial para los estudiantes neurodivergentes.

Ahora bien, respecto al código perteneciente al **método tradicional y talleres** se pudo realizar el análisis de las respuestas donde revela que el informante P0 y P3 aún recurren al método tradicional, caracterizado por la instrucción directa y la evaluación

estandarizada. Sin embargo, también mencionan que combinan este enfoque con el uso de talleres, donde favorecen la participación activa y el aprendizaje práctico. Los talleres permiten que los estudiantes se involucren de manera más directa con los contenidos y a su favorecen la colaboración, lo que puede ser particularmente beneficioso para estudiantes neurodivergentes que requieren más interacción social y oportunidades para aplicar lo aprendido.

En esta medida se puede inferir que la combinación de métodos tradicionales con enfoques más interactivos y colaborativos puede ser efectiva, pero la clave está en la capacidad del profesor para adaptar estos métodos a las necesidades individuales de los estudiantes, garantizando que todos tengan la oportunidad de aprender de manera equitativa.

El método tradicional y el uso de talleres son estrategias que pueden combinarse para ofrecer una educación más equilibrada y efectiva. El método tradicional según el autor Tardif (2020) se basa en una estructura de enseñanza clara y directa, en la que el profesor dirige el aprendizaje. Esta metodología puede ser útil en ciertos momentos para estudiantes neurodivergentes, especialmente cuando se trata de instrucción en habilidades específicas o en la creación de hábitos y rutinas. Sin embargo, los talleres ofrecen una flexibilidad que el método tradicional no siempre permite, al ofrecer espacios de aprendizaje experiencial donde los estudiantes pueden interactuar, experimentar y aprender la práctica. En un aula inclusiva, los talleres permiten la adaptación de actividades a los intereses y habilidades de cada estudiante, promoviendo así la autonomía y el trabajo colaborativo, elementos beneficiosos para los estudiantes neurodivergentes.

Sin embargo, el método tradicional tiene limitaciones evidentes en términos de inclusión, puede adaptarse para atender a estudiantes neurodivergentes mediante el uso de estrategias como la diferenciación de tareas y el uso de recursos visuales y tecnológicos que facilitan el acceso a la información. No obstante, es importante que los profesores no dependan exclusivamente de este enfoque, sino que lo combinen con otras metodologías que permitan a los estudiantes neurodivergentes participar de forma activa en su propio proceso de aprendizaje.

Siguiendo con la triangulación de la información recolectada se pudo observar que el informante P3 afirma que *La enseñanza directa, basada en los principios del conductismo, es eficaz en la educación de niños neurodivergentes, como aquellos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), Trastorno del Espectro Autista (TEA) o dislexia, porque se adapta para responder a sus necesidades específicas en este sentido la enseñanza directa puede ser útil en la instrucción de procedimientos específicos o en la adquisición de conocimientos básicos.*

En las entrevistas a los informantes se pudo evidenciar dos enfoques predominantes: **los métodos tradicionales y los talleres prácticos**. En cuanto a los métodos tradicionales suelen incluir la enseñanza directa, donde el docente es el principal transmisor de conocimiento y los estudiantes adoptan un rol pasivo. Según uno de los informantes P3 entrevistados, en muchas ocasiones, la estructura rígida de la clase tradicional no permite que los estudiantes neurodivergentes se expresen o participen adecuadamente. Esto sugiere que, aunque este enfoque puede ser efectivo para algunos estudiantes, no siempre responde a las necesidades de todos.

Citando a Tomlinson (2014) quien afirma que la diferenciación en el aula es esencial para atender la diversidad de aprendizajes, lo que implica que los métodos tradicionales deben ser adaptados para ser más inclusivos. La formación de los docentes en técnicas que permitan una mayor flexibilidad es fundamental para lograr un ambiente de aprendizaje más equitativo. De acuerdo con Gardner (2011), "la inteligencia es múltiple y cada estudiante tiene su propia forma de aprender" (p 253). Los talleres ofrecen la oportunidad de abordar diversas inteligencias y estilos de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes se sientan valorados y comprendidos.

La implementación de métodos variados puede crear un entorno más inclusivo que no solo beneficie a los estudiantes neurodivergentes, sino que enriquezca la experiencia educativa de todos los alumnos. Este enfoque permite integrar las entrevistas con la teoría existente y proporciona un marco para entender las mejores prácticas en la educación de estudiantes neurodivergentes.

Con el respecto al código **uso de la enseñanza directa**, se puede afirmar que el informante P3 lo menciona como estrategia común para la transmisión de contenido. Este enfoque es característico de teorías conductistas, en las cuales el docente juega un

papel central, dirigiendo el aprendizaje y buscando resultados específicos a través de la repetición y la evaluación estandarizada. El profesor destaca que esta metodología le permite manejar el aula de forma más efectiva y garantizar que los estudiantes obtengan la información esencial. Sin embargo, el informante P0 señala que este enfoque puede ser limitante cuando se trata de atender a estudiantes neurodivergentes, especialmente en lo que respecta a la adaptación de materiales o la flexibilidad en el ritmo de enseñanza.

Ahora bien, la enseñanza directa y el conductismo, como lo señala Hattie (2022) a pesar de ser ampliamente utilizados, han sido objeto de crítica en contextos inclusivos. En particular, estos enfoques pueden no ser lo suficientemente flexibles para los estudiantes con necesidades diversas, como los neurodivergentes, que requieren estrategias más individualizadas. A lo largo de las entrevistas, el informante P0 expresa un deseo de incorporar enfoques más dinámicos y menos rígidos, lo que abre la puerta a la exploración de teorías más centradas en el estudiante.

Los informantes que utilizan enfoques constructivistas en su enseñanza tienden a ver a los estudiantes como activos y, por ende, participantes en su propio aprendizaje, lo cual se refleja en un aula más dinámica y personalizada. Esta flexibilidad es especialmente importante cuando se trabaja con estudiantes neurodivergentes, ya que permite que cada estudiante avance a su propio ritmo y de acuerdo a sus capacidades cognitivas y emocionales.

En cuanto a esa misma pregunta los informantes P1, P3, P4 y P5 afirman que las teorías constructivistas, como las de Piaget y Vygotsky, son esenciales, dado que promueven el aprendizaje basado en la interacción social y la participación activa del estudiante,

Además, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (2020) es clave para reconocer que los estudiantes neurodivergentes pueden tener fortalezas en áreas distintas y requieren diferentes vías para el aprendizaje. De igual manera, el informante P2 sostiene que *“Para apoyar el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes, considera fundamentales teorías como la Teoría de las Inteligencias Múltiples, que reconoce las diferentes formas en que los estudiantes pueden aprender y destacar”*. También la Teoría

Sociocultural de Vygotsky (1981) que enfatiza la importancia de la interacción social y el andamiaje en el aprendizaje, es clave en un entorno inclusivo”

En cuanto a estas **Teorías constructivistas**, representadas en gran medida por el trabajo de Piaget y Vygotsky (1981) proponen que el aprendizaje es un proceso activo y que los estudiantes construyen su propio conocimiento mediante la interacción con el entorno y con sus pares. Este enfoque resulta especialmente relevante para los estudiantes neurodivergentes, quienes pueden beneficiarse enormemente de la exploración activa y del aprendizaje colaborativo. Las teorías constructivistas según Bruner (2021) enfatiza la importancia de adaptar el contexto de aprendizaje para que cada estudiante pueda progresar a su propio ritmo y desde su nivel de desarrollo. Además, el constructivismo promueve la creación de un ambiente donde el error se ve como una oportunidad para aprender, lo cual es fundamental para fomentar la confianza y la participación de los estudiantes neurodivergentes en el proceso educativo.

Respecto al código **teoría de las inteligencias múltiples** según el autor Gardner (2020) sugiere que existen diversas maneras de manifestar la inteligencia humana, más allá de los parámetros lógico-matemáticos o lingüísticos tradicionales. En un contexto educativo inclusivo, esta teoría es particularmente útil, ya que permite reconocer y valorar la diversidad de capacidades y talentos que poseen los estudiantes neurodivergentes. Para estos estudiantes, que frecuentemente enfrentan dificultades en áreas como la lectoescritura o la matemática, es importante identificar y fomentar inteligencias alternativas (musical, espacial, kinestésica, interpersonal, etc.), que pueden ofrecerles vías de expresión y comprensión en el aula. Este enfoque, además, promueve una enseñanza centrada en el estudiante, donde el docente se convierte en un facilitador que ofrece múltiples maneras de acceder al conocimiento, en lugar de imponer un solo método de aprendizaje.

El informante P4 también menciona que, a pesar que conoce la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, la implementación práctica de este enfoque resulta compleja. Los informantes P1, P2 y P4 consideran que esta teoría es una excelente herramienta para identificar y abordar las diversas habilidades y talentos de los estudiantes, pero la adaptación del aula para ofrecer actividades personalizadas requiere más recursos de los que generalmente están disponibles. Algunos informantes como el

P1, P3 y P5 manifiestan que intentan aplicar esta teoría mediante la diferenciación de tareas, ofreciendo diversas formas de evaluación, y permitiendo que los estudiantes elijan las actividades que mejor se adapten a sus intereses y habilidades. Esta flexibilidad es fundamental para estudiantes neurodivergentes, quienes pueden tener habilidades sobresalientes en áreas como la música o la lógica, pero dificultades en otras.

Sin embargo, al trabajar con estudiantes neurodivergentes, es fundamental que **la enseñanza directa** se complemente con otras estrategias que faciliten la comprensión y que permitan la adaptación a los diversos estilos de aprendizaje. Además, es importante que los profesores mantengan una actitud de flexibilidad y estén dispuestos a adaptar el ritmo y la forma de la enseñanza directa según las necesidades individuales de cada estudiante.

Las entrevistas realizadas a los informantes resaltan la importancia de combinar métodos tradicionales con enfoques más innovadores, como los talleres. La flexibilidad en la enseñanza y la consideración de las necesidades individuales son cruciales para el éxito educativo de los estudiantes neurodivergentes. Como señala la investigadora López (2015) quien afirma que la inclusión no es solo un derecho, sino una necesidad en nuestras aulas contemporáneas.

A continuación, en la Tabla 5, se muestra los testimonios de los informantes referidos a la subcategoría Teorías que guían la enseñanza, las cuales se estructura en las unidades temáticas. Teorías empleadas base de la enseñanza y prácticas inclusivas y neurodiversidad.

Tabla 5.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidad temática, teorías empleadas base para la enseñanza.

INFORMANTE	CODIGO - Definición de estudiante neurodivergente/Tipos de trastorno o divergencias
P0	Entiendo que son estudiantes con condiciones como el déficit de atención, pero debo admitir que no tengo mucha claridad sobre cómo afecta esto su aprendizaje ni cómo adaptar mis clases para ellos. Veo que algunos tienen más dificultades para seguir instrucciones o concentrarse, pero no tengo una definición clara.

P1	Un estudiante neurodivergente es aquel cuyo cerebro funciona de manera diferente en términos de procesamiento de información, aprendizaje o comportamiento. Esto puede incluir condiciones como el trastorno del espectro autista, el TDAH, la dislexia, entre otros, lo que implica que sus necesidades educativas son variadas y requieren adaptaciones específicas. Los PIAR
P2	Defino a un estudiante neurodivergente como alguien cuyo cerebro funciona de manera diferente a la norma, incluye estudiantes con condiciones TDAH.
P3	No estoy del todo seguro, pero entiendo que son estudiantes con algún tipo de dificultad o diferencia en su forma de aprender. Algunos tienen problemas de atención o de comportamiento.
P4	Un estudiante neurodivergente es aquel que presenta variaciones en el funcionamiento neurológico, lo que incluye condiciones como el autismo, TDAH, dislexia, entre otras.
P5	Un estudiante neurodivergente es aquel que presenta diferencias en el funcionamiento cerebral, lo que se traduce en variaciones en el aprendizaje, la comunicación y el comportamiento. Esto incluye, pero no se limita a, condiciones como el autismo, el TDAH, la dislexia y otros trastornos del neurodesarrollo. Cada estudiante neurodivergente tiene un conjunto único de habilidades y desafíos que requiere.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Continuando con la misma categoría de prácticas pedagógicas en atención a la neurodiversidad se evidencio el código recurrente **Definición de Estudiante Neurodivergente** donde los informantes mostraron una comprensión variada. Algunos como el P1, P2, P4, P5 definieron a los estudiantes neurodivergentes como aquellos que presentan trastornos como el autismo, el TDAH, o la dislexia, mientras que el informante P0 y P3 incluyeron cualquier forma de aprendizaje diferente al neurotípico. Los profesores destacaron que el conocimiento de la neurodivergencia es esencial para adaptar las prácticas pedagógicas de forma efectiva, mencionaron también que, aunque reconocen la importancia de identificar las características específicas de cada tipo de neurodivergencia, no siempre tienen acceso a la formación adecuada para hacerlo, lo que limita su capacidad para implementar prácticas inclusivas.

El informante P0 afirma que un estudiante neurodivergente *“Entiendo que son estudiantes con condiciones como el déficit de atención, pero debo admitir que no tengo mucha claridad sobre cómo afecta esto su aprendizaje ni cómo adaptar mis clases para*

ellos. Veo que algunos tienen más dificultades para seguir instrucciones o concentrarse, pero no tengo una definición clara” es decir el término "neurodivergente" hace referencia a aquellas personas cuyas características cognitivas y estilos de procesamiento de la información difieren del modelo neurotípico, lo cual incluye una amplia gama de condiciones.

En un entorno educativo, esta diversidad puede manifestarse de múltiples maneras y presentar retos, pero también oportunidades, para crear un ambiente inclusivo y de aprendizaje profundo.

Con referencia al código **Tipos de Trastornos o Divergencias**, los informantes mencionaron condiciones específicas como el TDAH, el autismo y la dislexia, y cómo estas características impactan el aprendizaje. Los informantes P1 y P5 destacaron que las estrategias pedagógicas deben ser flexibles y estar adaptadas a cada tipo de neurodivergencia.

Por ejemplo, en estudiantes con TDAH, el informante P5 prefiere actividades cortas y dinámicas que mantengan su interés, mientras que, en el caso de estudiantes autistas, tienden a emplear rutinas y apoyo visual para estructurar las actividades. Los informantes P1, P4 y P5 también mencionaron diversos tipos de trastornos o divergencias en los estudiantes, tales como el TDAH, autismo, y dislexia.

Cada uno de estos trastornos presenta características y necesidades educativas específicas, por lo que los informantes que trabajan con estudiantes neurodivergentes deben tener un conocimiento profundo de cada condición y adaptar sus estrategias de enseñanza en consecuencia.

Los tipos de trastornos o divergencias que se consideran en el término neurodivergente incluyen el TDAH, la dislexia, el TEA, entre otros. Cada uno de estos trastornos presenta características únicas y desafíos particulares en el aula. El docente, por lo tanto, debe estar capacitado y sensibilizado para reconocer estas características y adaptar su práctica pedagógica a fin de brindar.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede inferir que el análisis de las diferentes teorías y métodos de enseñanza muestra que no existe un enfoque único que pueda abarcar la totalidad de las necesidades de los estudiantes neurodivergentes. La clave

radica en una combinación de enfoques que, integrados de manera consciente y flexible, permiten una enseñanza inclusiva y eficaz.

Como lo afirma Gardner, (1983) esta teoría se basa en la idea de que no existe una única inteligencia, sino múltiples facetas que deben ser cultivadas en las aulas. Gardner identifica ocho tipos de inteligencia diferentes: lingüística, lógico-matemática, visual-espacial, musical, cinético-corporal, interpersonal, intrapersonal y naturalista. Según Gardner, todos somos diferentes y, por lo tanto, no todos aprendemos de la misma manera, lo que lleva a asumir que la educación debe adaptarse a esta diversidad. Las teorías constructivistas y de las inteligencias múltiples ofrecen una perspectiva rica y variada para valorar la diversidad en el aula, mientras que los métodos tradicionales y la enseñanza directa proporcionan la estructura y el apoyo que algunos estudiantes pueden necesitar.

Además, estudios como "Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para la educación inclusiva" (p. 305) destacan la importancia de aplicar la teoría de las inteligencias múltiples en el aula para atender a la diversidad del alumnado de una manera inclusiva. Este enfoque permite ofrecer una educación más personalizada y significativa, reconociendo las características individuales de los estudiantes y preocupándose de que todos aprendan de manera efectiva.

Por otro lado, el constructivismo, como enfoque educativo, se centra en la idea de que el conocimiento se construye activamente por el aprendiz, basándose en sus experiencias y conocimientos previos, este enfoque promueve la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje y valora la diversidad en el aula al reconocer que cada estudiante aporta perspectivas y experiencias únicas, al combinar las teorías de las inteligencias múltiples y el constructivismo, se puede crear un entorno educativo inclusivo que reconoce y valora las formas únicas de aprendizaje de cada estudiante, promoviendo un ambiente donde todos puedan desarrollar sus capacidades y habilidades.

Es decir, la educación inclusiva debe basarse en una profunda comprensión de las características y potencialidades de los estudiantes neurodivergentes, reconociendo y valorando sus formas únicas de aprendizaje y promoviendo un ambiente educativo donde todos los estudiantes puedan desarrollar cada una de sus capacidades y

habilidades. Este análisis proporciona información que permite comprender cómo las prácticas pedagógicas se adaptan a las necesidades de los estudiantes neurodivergentes y cómo los enfoques teóricos y metodológicos juegan un papel clave en este proceso.

En cuanto al análisis de las respuestas de los informantes revela una creciente conciencia sobre la necesidad de adaptar las prácticas pedagógicas a las características de los estudiantes neurodivergentes. Si bien es cierto, el informante P3 continúa utilizando métodos tradicionales o conductistas, también se observa un esfuerzo por integrar enfoques más inclusivos como el constructivismo, la teoría de las inteligencias múltiples, y el aprendizaje basado en proyectos, ya que estos enfoques permiten personalizar la enseñanza y promover un aprendizaje más centrado en el estudiante. La capacidad de los profesores para definir y diferenciar las características de los estudiantes neurodivergentes también es importante dado que este conocimiento permite a los profesores diseñar estrategias pedagógicas que atiendan las necesidades cognitivas, emocionales y sociales de estos estudiantes.

Ahora bien, para abordar el análisis integral de las **prácticas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad**, es fundamental partir de una comprensión de los principios de la educación inclusiva y de la importancia de eliminar barreras que dificultan el acceso al aprendizaje para todos los estudiantes y reconocer la importancia de una educación inclusiva que esté fundamentada en prácticas sensibles y adaptadas a las necesidades específicas de cada estudiante.

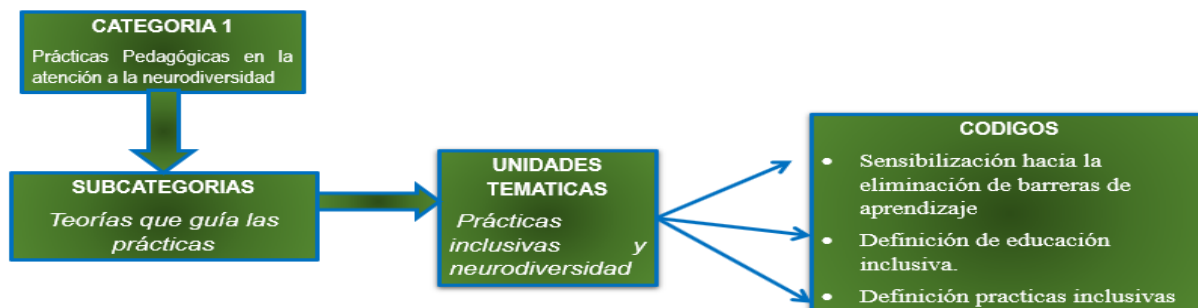
Las prácticas inclusivas en el ámbito educativo no solo están dirigidas a fomentar un ambiente de igualdad de oportunidades, sino que también buscan reconocer y valorar la diversidad en el aula, adaptándose a las necesidades de cada estudiante, particularmente aquellos que presentan neurodivergencias. En el contexto actual, la neurodiversidad desafía los modelos educativos tradicionales y exige que los profesores adopten estrategias que eliminen barreras de aprendizaje y garanticen que todos los estudiantes, independientemente de sus características cognitivas, participen activamente en el proceso educativo.

A continuación, se examinan los elementos clave relacionados con la sensibilización hacia la eliminación de barreras de aprendizaje, la definición de educación

inclusiva y la definición de prácticas inclusivas como se observa en la figura 3, se ve también a continuación la caracterización de las respuestas dadas por los informantes respecto a esta categoría en la tabla 6.

Figura 3.

Categoría 1: Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidad temática, practicas inclusivas y neurodiversidad



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 6.

Categoría 1: Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, teorías que guía las prácticas. Unidad temática, practicas inclusivas y neurodiversidad.

INFORMANTE	CODIGO: Sensibilización hacia la eliminación de barreras de aprendizaje, definición de educación inclusiva, definición practicas inclusivas
P0	La educación inclusiva es para mí un compromiso de garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, tengan acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones. Implica adaptar el currículo, las estrategias de enseñanza y las evaluaciones para asegurar nuevos aprendizajes
P1	La asumo como un compromiso de adaptar tanto las estrategias pedagógicas como el entorno escolar para asegurar que todos los estudiantes, sin importar sus diferencias, puedan aprender de manera efectiva. Esto significa crear un aula flexible donde los métodos de enseñanza y evaluación se ajusten a las necesidades de cada estudiante, incluyendo aquellos que son neurodivergentes.
P2	Creo que todos los estudiantes deberían recibir la misma educación y adaptarse al sistema. La inclusión es importante, pero debe hacerse de manera que no se afecte el ritmo del resto de los estudiantes.

P3	Para mí, la educación inclusiva implica crear un entorno de aprendizaje donde todos los estudiantes se sientan valorados y respetados. Es esencial adaptar las estrategias pedagógicas para satisfacer las necesidades
P4	Asumo la educación inclusiva como un principio fundamental de mi práctica docente, que busca crear un entorno donde todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, puedan aprender y participar plenamente. Esto implica reconocer y valorar la diversidad en el aula, adaptar los métodos de enseñanza y las evaluaciones, y fomentar una cultura de respeto.
P5	La educación inclusiva es para mí un compromiso de garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, tengan acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones. Implica adaptar el currículo, las estrategias de enseñanza y las evaluaciones para asegurar nuevos aprendizajes

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Después de analizar la información brindada por cada uno de los informantes se puede afirmar que, en cuanto a la **sensibilización hacia la eliminación de barreras de aprendizaje**, es fundamental en el desarrollo de prácticas inclusivas en el aula. Los informantes demostraron un alto grado de consciencia sobre las barreras estructurales y actitudinales que pueden limitar el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes. Entre las barreras señaladas se incluyen los obstáculos físicos, como la falta de materiales adaptados, y las barreras sociales, como los prejuicios o estereotipos hacia los estudiantes con diferencias neurológicas.

La eliminación de estas barreras comienza con una sensibilización profunda de los informantes, quienes deben reconocer que la diversidad cognitiva requiere ajustes en las prácticas pedagógicas y en la organización del aula. De acuerdo con (García et al., 2021) una sensibilización adecuada fomenta actitudes más empáticas y una disposición para adaptar metodologías que promuevan la participación plena de estos estudiantes.

Los informantes indicaron que esta sensibilización se manifiesta en su predisposición a ajustar actividades y espacios para hacerlos más accesibles, así como lo manifiesta el P0 y P1 en su apertura a discutir y reflexionar sobre sus propias prácticas con otros colegas, buscando siempre formas de mejorar la experiencia educativa de todos los estudiantes. Este enfoque de sensibilización, sin embargo, requiere del apoyo

institucional para ser sostenido, ya que sin recursos y sin capacitación continua, los esfuerzos individuales de los docentes pueden verse limitados.

Uno de los primeros pasos en la creación de prácticas pedagógicas inclusivas es justamente la sensibilización del personal docente y de toda la comunidad educativa hacia la existencia y eliminación de las barreras de aprendizaje. Las barreras de aprendizaje pueden manifestarse de múltiples maneras: desde dificultades físicas en la accesibilidad de los espacios, hasta obstáculos cognitivos y emocionales que limitan el desarrollo y la participación activa de los estudiantes neurodivergentes. Los profesores deben ser conscientes que estas barreras no solo surgen del estudiante mismo, sino también del diseño educativo, de las actitudes y de los enfoques de enseñanza que pueden, intencional o inadvertidamente, excluir a los estudiantes con necesidades diversas.

El informante P1, P2, P3, P4 manifiestan que la sensibilización implica reconocer la necesidad de adaptar tanto el entorno como las metodologías y los materiales para eliminar las barreras que enfrentan los estudiantes neurodivergentes. Esto exige un compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa para modificar aquellas prácticas y actitudes que limitan el acceso de estos estudiantes al conocimiento. Además, implica una formación continua para los profesores, de manera que se familiaricen con las características de la neurodiversidad y comprendan cómo diseñar experiencias de aprendizaje accesibles para todos.

Para implementar prácticas inclusivas efectivas, uno de los primeros pasos es la sensibilización de toda la comunidad educativa hacia la eliminación de las barreras de aprendizaje. Estas barreras pueden ser de diversa índole y no siempre son evidentes: pueden incluir actitudes, creencias, prejuicios y estereotipos, así como también aspectos relacionados con el entorno físico, el diseño curricular y los métodos de enseñanza. La sensibilización es fundamental para crear una mentalidad inclusiva en la que se valore la diversidad y se respete la dignidad y el potencial de cada estudiante. Quiere decir que implica un cambio en la forma en que los profesores y los demás miembros de la comunidad escolar perciben la neurodiversidad.

Este proceso de concientización debe abordarse a través de programas de capacitación que permitan a los profesores y al personal administrativo comprender

mejor las características y necesidades de los estudiantes neurodivergentes. Al sensibilizar a los actores educativos, se fomenta una mayor apertura hacia la implementación de prácticas pedagógicas que respetan y promueven las diferencias individuales, eliminando barreras como la estigmatización, el etiquetado y las bajas expectativas hacia los estudiantes que presentan divergencias cognitivas o comportamentales.

Definición de Educación Inclusiva: Los profesores informantes definen la educación inclusiva como un proceso continuo que busca responder a la diversidad de los estudiantes mediante prácticas que fomenten la equidad y la participación de todos en el aula. Esta definición concuerda con la visión que presenta la UNESCO (2022) que define la educación inclusiva como un derecho que garantiza el aprendizaje de todos los estudiantes en igualdad de condiciones.

De acuerdo con las respuestas de los informantes, la educación inclusiva es vista como un compromiso no solo con la inclusión de estudiantes con discapacidades, sino con la diversidad en su sentido más amplio, incluyendo aquellos con condiciones neurodivergentes. Esta visión amplia de la educación inclusiva enfatiza la creación de un entorno en el que cada estudiante pueda desarrollarse a partir de sus capacidades y necesidades particulares. Así, los docentes subrayan la importancia de una educación que respete y valore la diferencia, al tiempo que elimina las prácticas excluyentes.

Uno de los aspectos recurrentes en las entrevistas es la percepción de que la educación inclusiva implica el desarrollo de una pedagogía flexible y adaptativa. Los informantes P1 y P5 destacan que esto requiere modificar sus métodos y recursos, ajustándose a las particularidades de cada estudiante. Sin embargo, varios informantes como P0 y P4 indicaron que aún existen limitaciones en su formación para implementar prácticas inclusivas efectivas, y expresaron la necesidad de recibir capacitación específica sobre cómo aplicar los principios de la educación inclusiva en contextos de neurodiversidad. Investigaciones recientes, como las de Florian y Spratt (2021) apoyan esta necesidad, argumentando que la implementación de una educación inclusiva eficaz requiere de un enfoque en la formación continua y en el desarrollo de competencias específicas en el profesorado. Este es un enfoque educativo que se basa en la premisa que todos los estudiantes, sin importar sus características, capacidades o dificultades,

tienen derecho a recibir una educación de calidad en el entorno escolar regular. Este modelo considera la diversidad como una riqueza que enriquece el proceso educativo, y promueve la integración de todos los estudiantes, incluidos aquellos que enfrentan barreras cognitivas, físicas, sensoriales o sociales. En este sentido, la educación inclusiva no solo se centra en el acceso al sistema educativo, sino también en la adaptación de las metodologías y en la creación de un ambiente que favorezca el aprendizaje de todos los estudiantes, de acuerdo con sus necesidades y estilos individuales.

Este enfoque promueve el derecho de todos los estudiantes a recibir una educación de calidad en el entorno común de aprendizaje, independientemente de sus habilidades, características o estilos de aprendizaje. En este sentido, la educación inclusiva va más allá de la simple integración física de los estudiantes neurodivergentes en el aula regular; busca asegurar que todos participen activamente y tengan iguales oportunidades de aprender y desarrollarse. La inclusión implica diseñar un entorno de aprendizaje en el que se reconozcan y valoren las diferencias individuales, y en el que se ofrezcan los apoyos necesarios para que cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial.

Para que una educación pueda considerarse inclusiva, debe eliminar toda forma de discriminación y ofrecer los recursos necesarios para que los estudiantes con necesidades especiales participen en igualdad de condiciones. Esto se traduce en una serie de ajustes y adaptaciones que responden a las características de cada estudiante y que permiten su inclusión plena en todas las actividades de la escuela. De esta forma, la educación inclusiva no es únicamente un derecho de los estudiantes neurodivergentes, sino también una responsabilidad ética y social que la institución debe asumir.

Se puede afirmar entonces que en cuanto a la **definición de prácticas inclusivas** es un término que hace referencia a las estrategias, metodologías y actitudes que los profesores emplean para responder de manera equitativa a las necesidades de todos los estudiantes en el aula. En las entrevistas, los informantes definieron estas prácticas como aquellas que buscan la integración de cada estudiante en las actividades de aprendizaje, facilitando su participación plena y significativa. Estas prácticas incluyen

el uso de materiales adaptados, la modificación de las evaluaciones y la implementación de metodologías activas que permitan la personalización del aprendizaje.

Las respuestas de los informantes muestran una comprensión amplia de la educación inclusiva, en la que destacan no solo la necesidad de integrar a los estudiantes neurodivergentes en el aula regular, sino también de garantizar que puedan participar activamente en las actividades de aprendizaje. La educación inclusiva se concibe como un proceso dinámico y continuo que requiere de cambios en la cultura escolar y en las prácticas pedagógicas para atender a la diversidad de los estudiantes.

La definición de educación inclusiva que emergió de las entrevistas incluye elementos fundamentales como la equidad, la accesibilidad y el respeto por la diversidad. En esta visión, los informantes reconocen que la inclusión no se limita a la presencia física del estudiante en el aula, sino que implica su participación activa y su integración en el proceso de aprendizaje de manera que se sientan valorados y apoyados. Los estudios recientes corroboran esta visión; según Slee (2021) una educación inclusiva efectiva va más allá de la integración física y se centra en la creación de un entorno de aprendizaje que respete y valore la diversidad, promoviendo la participación y el éxito académico de todos los estudiantes.

Los informantes también hicieron énfasis en que esta definición de educación inclusiva debe estar respaldada por el compromiso de toda la comunidad educativa, incluyendo directivos, padres y especialistas en neurodiversidad, para generar un ambiente donde los estudiantes puedan prosperar. Esta perspectiva concuerda con Ainscow (2020) quien subraya que la inclusión educativa es una responsabilidad colectiva y requiere de una política escolar coherente y una colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa.

Los informantes describieron las prácticas inclusivas como una combinación de metodologías que se ajustan a los distintos estilos de aprendizaje, como el uso de recursos visuales para estudiantes con autismo o la implementación de descansos y actividades cortas para estudiantes con TDAH. Los informantes P0, P1, P3 y P5 mencionaron la importancia de utilizar enfoques colaborativos que fomenten el trabajo en grupo y la integración de todos los estudiantes, independientemente de sus características.

La literatura reciente enfatiza que las prácticas inclusivas no solo consisten en la aplicación de métodos específicos, sino en el desarrollo de una actitud inclusiva en el docente y en la disposición de la escuela para adaptarse. Según el estudio de Echeita y Duk (2020) las prácticas inclusivas se consolidan cuando el profesorado cuenta con el apoyo de una infraestructura escolar que facilite las adaptaciones necesarias y promueva un ambiente de respeto y aceptación. Esto incluye el compromiso de los directivos escolares y la colaboración entre docentes y familias para crear un entorno inclusivo. Además, investigaciones de Slee (2021) destacan que las prácticas inclusivas exitosas se basan en una educación centrada en el estudiante, que respete su ritmo y estilo de aprendizaje, fomentando su autonomía y participación activa en el proceso educativo.

No obstante, algunos informantes señalaron que la falta de recursos y el tamaño de las clases son desafíos significativos para implementar prácticas inclusivas efectivas. En consecuencia, mencionaron que se requiere una política educativa que apoye activamente a los docentes, proporcionando los recursos necesarios y la capacitación adecuada para que las prácticas inclusivas sean sostenibles y efectivas.

En esta medida, las prácticas inclusivas son aquellas estrategias, metodologías, actividades y métodos pedagógicos que emplean los profesores para atender la diversidad en el aula, facilitando que cada estudiante participe activamente en su proceso de aprendizaje. Estas prácticas no solo implican la adaptación de contenidos curriculares o de los métodos de evaluación, sino también la creación y desarrollo de un entorno en el que el estudiante se sienta valorado y apoyado para crear un ambiente de aprendizaje que respete, valore y atienda la diversidad de los estudiantes. Estas prácticas buscan garantizar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con condiciones neurodivergentes, tengan acceso a las mismas oportunidades de aprendizaje y puedan participar en actividades significativas dentro del aula. Las prácticas inclusivas incluyen una variedad de estrategias adaptativas que van desde ajustes en la metodología de enseñanza, hasta modificaciones en el diseño de los materiales y en la organización del aula.

Las prácticas inclusivas parten del reconocimiento de las diferencias individuales, tanto en el ámbito cognitivo como en el socioemocional, y buscan eliminar cualquier tipo

de barrera que pueda limitar el acceso al aprendizaje, promoviendo una educación más equitativa y justa.

Entre las prácticas inclusivas más comunes en el trabajo con estudiantes neurodivergentes se encuentran el diseño de actividades multisensoriales, la diferenciación de tareas y la creación de espacios de aprendizaje flexibles. También es común utilizar apoyos visuales, tecnología asistencial y recursos que permitan a los estudiantes participar de acuerdo con sus capacidades y estilos de aprendizaje únicos. Las prácticas inclusivas no buscan “normalizar” al estudiante neurodivergente o hacer que se adapte al molde tradicional, sino más bien, hacer ajustes en el entorno educativo para que se adapte a las necesidades de cada estudiante, respetando y valorando su diversidad.

La implementación de prácticas inclusivas requiere de profesores que no solo tengan conocimientos técnicos, sino también una actitud empática y comprensiva hacia la diversidad de sus estudiantes. Es necesario que los profesores reconozcan que cada estudiante tiene ritmos, intereses y estilos de aprendizaje diferentes, y que diseñen actividades que permitan la participación y el aprendizaje activo de cada uno. Además, el docente debe tener la capacidad de adaptar y flexibilizar su planificación, de modo que cada estudiante pueda involucrarse de acuerdo a sus necesidades y habilidades.

En relación con esta unidad **temática Prácticas Inclusivas y Neurodiversidad en el Aula**, puede afirmarse que, en el contexto de la neurodiversidad, las prácticas inclusivas cobran una relevancia especial. La neurodiversidad se refiere a la variedad de formas en que los cerebros humanos pueden funcionar y procesar la información, y comprende una amplia gama de condiciones como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), el Trastorno del Espectro Autista (TEA), la dislexia y otras divergencias cognitivas.

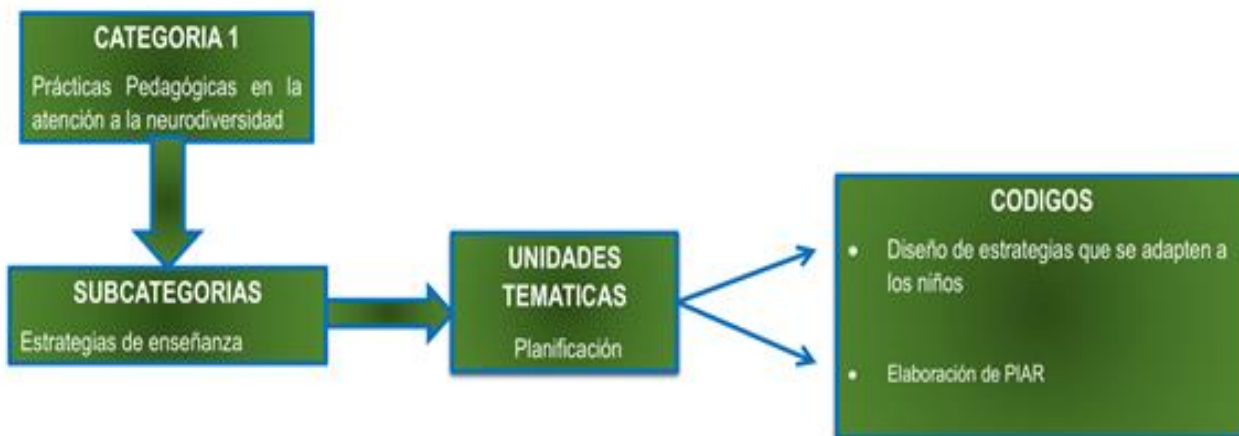
Los estudiantes neurodivergentes suelen tener necesidades educativas diferentes a las de los estudiantes neurotípicos, y esto plantea desafíos particulares en el diseño e implementación de prácticas inclusivas.

Siguiendo con el análisis de las entrevistas realizadas a los informantes se presenta la **subcategoría estrategias de enseñanza** teniendo en cuenta la unidad

temática planificación y, a su vez, los códigos de diseño de estrategias que se adapten a los niños y elaboración de PIAR así como lo deja ver la figura 4 y la tabla 7.

Figura 4.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, Planificación.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 7.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, Planificación.

INFORMANTE	CODIGO: Diseño de estrategias que se adapten a los niños – elaboración del PIAR
P0	La clave está en estructurar el entorno de aprendizaje de manera clara y predecible, utilizando estrategias que se ajustan a las características cognitivas y conductuales de estos estudiantes. Utilizo estrategias específicas para estudiantes neurodivergentes. Intento mantener el mismo nivel de exigencia para todos, esperando que se adapten a la estructura de la clase. A veces, si veo que un estudiante tiene dificultades, trato de explicarle de nuevo, pero no suelo cambiar el método de enseñanza me resulta complicado.
P1	Implemento las políticas mediante la creación de adaptaciones curriculares individuales para los estudiantes neurodivergentes, ajustando las actividades y los tiempos de trabajo según sus capacidades. Implica adaptar el currículo, las estrategias de enseñanza y las evaluaciones para asegurar nuevos aprendizajes

	Utilizo diferentes actividades, donde adapto las tareas a los niveles de los estudiantes. Para los neurodivergentes, aplico más apoyo visual y manipulativo, como el uso de gráficos, imágenes y objetos físicos para ayudar en la comprensión de conceptos abstractos. También promuevo el aprendizaje basado en proyectos donde los estudiantes pueden participar de manera activa según sus intereses.
P2	Trato de seguir las políticas de inclusión establecidas por el INEM, adaptando las actividades y las evaluaciones cuando es necesario. Sin embargo, considero que las directrices son aún generales y que hace falta mayor especificidad en cuanto a cómo aplicar estas políticas en el trabajo diario con estudiantes neurodivergentes. También sería útil contar con más recursos y apoyo dentro del aula. Una de las estrategias que utilizo es la adaptación de las actividades según las capacidades y necesidades de cada estudiante. Por ejemplo, en lugar de exigir un trabajo escrito extenso, algunos estudiantes pueden presentar sus ideas en un formato visual o verbal. También utilizo el trabajo en grupos pequeños para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre pares, donde los estudiantes pueden ayudarse mutuamente según sus habilidades.
P3	Trato de seguir las normas generales de la institución, pero no tengo mucha claridad sobre políticas específicas relacionadas con estudiantes neurodivergentes. Me esfuerzo en hacer lo mejor que puedo con lo que tengo. Trato de trabajar en colaboración con el la docente de apoyo para asegurar que se sigan las directrices y se brinde el apoyo necesario.
P4	Implemento las políticas institucionales adaptando las actividades y el currículo según las necesidades individuales de los estudiantes. Trato de trabajar en colaboración con el la docente de apoyo para asegurar que se sigan las directrices y se brinde el apoyo necesario. Colaboro estrechamente con otros docentes y profesionales de apoyo, para diseñar planes de intervención individualizados. Mantengo comunicación regular con las familias para informar sobre el progreso de sus hijos
P5	Implemento las políticas institucionales adaptando el currículo a las necesidades de mis estudiantes, utilizando herramientas y recursos que favorecen el aprendizaje inclusivo. Colaboro con el equipo de orientación para asegurar que las estrategias de empleo estén alineadas con las directrices pedagógicas y las mejores prácticas recomendadas.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Las prácticas inclusivas en la atención a la neurodiversidad deben basarse **el diseño de estrategias que se adaptan a los niños** que no solo atiendan las necesidades individuales de cada estudiante, sino que también promuevan su participación y pertenencia en el grupo. Entre las estrategias claves para lograr una educación inclusiva efectiva, destacan según los informantes son: **Adaptación del Currículo y de los Materiales de Aprendizaje:** Para facilitar el acceso al aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes, es importante que el currículo se adapte a sus habilidades y estilos de aprendizaje, así como lo manifiesta el informante P0 *é manifiesta los siguiente A veces, si veo que un estudiante tiene dificultades, trato de explicarle de nuevo, pero no suelo cambiar el método de enseñanza me resulta complicado.* Esto puede incluir el uso de recursos visuales, audiovisuales y cinestésicos, así como también la simplificación del lenguaje y la estructuración de las tareas de manera secuencial y accesible. Las adaptaciones no solo benefician a los estudiantes con necesidades especiales, sino que también pueden mejorar la comprensión de todos los estudiantes, al ofrecer múltiples vías de acceso al conocimiento.

Enseñanza Diferenciada y Flexible: Las prácticas inclusivas deben contemplar la diferenciación en la enseñanza, lo cual significa que el docente ofrece múltiples formas de abordar un tema o una habilidad, adaptando la enseñanza a las características y estilos de aprendizaje de cada estudiante como es el caso informante P4. En el caso de los estudiantes neurodivergentes, la flexibilidad en el ritmo de trabajo y en los métodos de evaluación es fundamental. Permitir que los estudiantes trabajen a su propio ritmo y brindándoles alternativas en la forma de presentar sus aprendizajes (por ejemplo, mediante proyectos, presentaciones orales o trabajos artísticos) fomenta un ambiente de inclusión donde cada estudiante pueda demostrar su conocimiento de la manera que mejor se adapte a sus capacidades.

Ambiente de Apoyo y Colaboración en el Aula: Un ambiente inclusivo se caracteriza por el apoyo y la colaboración entre todos los miembros de la comunidad escolar. En el aula, esto implica que el docente promueve la empatía y el respeto entre los estudiantes, incentivando el trabajo en equipo y la participación activa de todos, independientemente de sus capacidades o necesidades. Las actividades colaborativas permiten que los estudiantes neurodivergentes se sientan parte de la comunidad

educativa, al tiempo que sus compañeros desarrollan una mayor conciencia y respeto por la diversidad. El docente, por su parte, debe actuar como un facilitador, mediando y guiando las interacciones para garantizar que cada estudiante tenga una experiencia de aprendizaje positiva. el informante P5 *manifiesta que Implemento las políticas institucionales adaptando el currículo a las necesidades de mis estudiantes, utilizando herramientas y recursos que favorecen el aprendizaje inclusivo. Colaboro con el equipo de orientación para asegurar que las estrategias de empleo estén alineadas con las directrices pedagógicas y las mejores prácticas recomendadas*

Formación Docente Continua: La implementación de prácticas inclusivas efectivas requiere una capacitación constante por parte de los profesores. En el caso específico del informante P3 *manifiesta Trato de seguir las normas generales de la institución, pero no tengo mucha claridad sobre políticas específicas relacionadas con estudiantes neurodivergentes. Me esfuerzo en hacer lo mejor que puedo con lo que tengo.* En este sentido la recordando que neurodiversidad es un campo en constante evolución, y los profesores deben actualizar sus conocimientos y habilidades para responder adecuadamente a las necesidades cambiantes de sus estudiantes. La formación continua permite que los profesores estén al tanto de nuevas estrategias y recursos que puedan emplearse para mejorar el aprendizaje y la inclusión de los estudiantes neurodivergentes en el aula.

Por otra parte, para realizar un análisis profundo y completo sobre las estrategias de enseñanza en el marco de la planificación, es fundamental considerar cómo el diseño de estrategias pedagógicas puede adaptarse a las necesidades específicas de cada estudiante, incluyendo la creación de Planes Individuales de Ajuste Razonable (PIAR). Estos elementos son esenciales en la construcción de un entorno educativo inclusivo, donde la personalización de la enseñanza y la atención a la diversidad permiten a los estudiantes alcanzar su máximo potencial, respetando sus características y ritmos individuales. Estas estrategias y herramientas permiten que el proceso de aprendizaje se adapte a las particularidades de cada estudiante, fomentando así un ambiente en el que todos puedan alcanzar su máximo potencial, así como se evidencia en la tabla 7, construida con las respuestas de los informantes.

Por otra parte, el análisis de las entrevistas realizadas a los informantes sobre las **Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad, Elaboración de Planes Individuales de Ajuste Razonable (PIAR)** se evidencia un esfuerzo consciente de los informantes por adaptar sus metodologías a las necesidades de estudiantes neurodivergentes, así como se evidencia en lo que dice el informante P3 y P5. Este análisis explora cada uno de estos aspectos en profundidad, relacionando las respuestas de los informantes, para construir una visión completa y argumentada de cómo se conciben y aplican las prácticas pedagógicas inclusivas en el contexto de la neurodiversidad.

“A veces, si veo que un estudiante tiene dificultades, trato de explicarle de nuevo, pero no suelo cambiar el método de enseñanza me resulta complicado, la educación inclusiva se ha consolidado como un enfoque que no solo busca garantizar el acceso a la educación, sino también promover una participación equitativa y significativa para todos los estudiantes, incluyendo aquellos que presentan condiciones neurodivergentes”. La neurodiversidad en el aula plantea el reto de que los docentes no solo comprendan sus implicancias, sino que desarrollen y apliquen prácticas pedagógicas inclusivas efectivas. Estas prácticas deben estar fundamentadas en una definición clara de educación inclusiva, el diseño de estrategias pedagógicas personalizadas y la implementación **de Planes Individuales de Ajuste Razonable (PIAR)**, que permitan el desarrollo de cada estudiante en función de sus capacidades, intereses y desafíos específicos. Tal como lo afirma el informante P2, quien dice que una de las estrategias que utilizo es la adaptación de las actividades según las capacidades y necesidades de cada estudiante. Por ejemplo, en lugar de exigir un trabajo escrito extenso, algunos estudiantes pueden presentar sus ideas en un formato visual o verbal. También utilizo el trabajo en grupos pequeños para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre pares, donde los estudiantes pueden ayudarse mutuamente según sus habilidades. P3 afirma que Implemento las políticas institucionales adaptando las actividades y el currículo según las necesidades individuales de los estudiantes. Trato de trabajar en colaboración con el la docente de apoyo para asegurar que se sigan las directrices y se brinde el apoyo necesario. Y el informante P5. Sostiene que Implemento las políticas institucionales adaptando el currículo a las necesidades de mis estudiantes,

utilizando herramientas y recursos que favorecen el aprendizaje inclusivo. Colaboro con el equipo de orientación para asegurar que las estrategias de empleo estén alineadas con las directrices pedagógicas y las mejores prácticas recomendadas.

El análisis de las entrevistas pone de manifiesto un compromiso significativo de los informantes con la inclusión de estudiantes neurodivergentes a través de prácticas pedagógicas que se fundamentan en una definición integral de educación inclusiva, el diseño de estrategias adaptativas y la implementación de PIAR. A través de estas estrategias los informantes buscan crear un entorno en el que cada estudiante pueda desarrollarse y aprender de acuerdo con sus capacidades y ritmos, superando así las barreras que tradicionalmente han limitado el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes, sin embargo, las entrevistas también revelan desafíos importantes. La falta de recursos y de formación especializada continúa siendo un obstáculo para que las prácticas inclusivas se implementen de manera óptima.

Este análisis resalta la necesidad de una política educativa que apoye a los docentes mediante recursos materiales y capacitación continua, lo que facilitaría la elaboración y aplicación de estrategias adaptadas y PIAR eficaces. Los resultados sugieren que la educación inclusiva efectiva no solo depende de la voluntad del docente, sino también del compromiso institucional y de un enfoque colaborativo que involucre a toda la comunidad educativa.

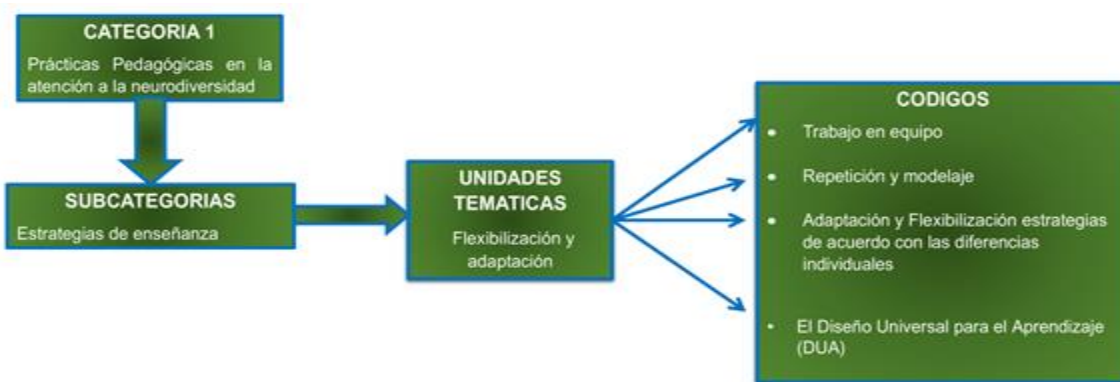
Finalmente, la elaboración de PIAR es percibida como una herramienta clave para la personalización del aprendizaje y el apoyo individualizado, aunque se evidencian desafíos administrativos y formativos que limitan su efectividad. La creación de PIAR requiere tiempo, formación y recursos, factores que deben considerarse en las políticas educativas para garantizar que estos planes cumplan con su propósito inclusivo.

Este análisis sugiere que para fortalecer la educación inclusiva en el contexto de la neurodiversidad es fundamental desarrollar políticas que proporcionen capacitación específica en diseño de estrategias inclusivas, y facilitar la creación y monitoreo de los PIAR mediante herramientas digitales y apoyo de especialistas. Con ello, se potenciará la capacidad de los docentes para responder adecuadamente a la diversidad y fomentar una educación más equitativa y enriquecedora para todos los estudiantes

Continuando con el análisis de las entrevistas realizadas a los informantes se va a indagar sobre la subcategoría estrategias de enseñanza teniendo en cuenta la unidad temática flexibilización y a su vez los códigos: trabajo en equipo, repetición y modelaje, estrategias para estudiantes neurodivergentes, adaptación de estrategias, flexibilización de acuerdo con las diferencias individuales, el diseño universal para el aprendizaje (DUA), así como lo deja ver la figura 5 y la tabla 8

Figura 5.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, Flexibilización y adaptación.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 8.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, Flexibilización y adaptación.

INFORMANTE	CODIGO: Trabajo en equipo – Repetición y modelaje- Adaptación Y flexibilización de acuerdo con las diferencias individuales – el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).
P0	Utilizo estrategias específicas para estudiantes neurodivergentes. Intento mantener el mismo nivel de exigencia para todos, esperando que se adapten a la estructura de la clase. A veces, si veo que un estudiante tiene dificultades, trato de explicarle de nuevo, pero no suelo cambiar el método de enseñanza me resulta complicado. Dando instrucciones claras y paso a paso de esta forma los niños neurodivergentes suelen beneficiarse de instrucciones claras y secuenciales, minimizando el uso de lenguaje abstracto o ambiguo. La repetición y el modelado son fundamentales. Para los estudiantes neurodivergentes, trato de usar

	evaluaciones alternativas que no solo dependan de pruebas escritas. Por ejemplo, permito presentaciones orales, mapas conceptuales o incluso proyectos creativos para que los estudiantes puedan demostrar su aprendizaje de diferentes maneras. Sin embargo, aún me encuentro experimentando con estos métodos para encontrar los más efectivos.
P1	Para superarlo, intento trabajar de manera colaborativa con otros docentes, compartiendo recursos y estrategias que han sido exitosas en diferentes contextos.
P2	Colaboro <i>regularmente con la psicopedagoga, para diseñar estrategias de intervención personalizadas. También</i> mantengo comunicación <i>constante con las familias</i> para recibir retroalimentación sobre cómo los estudiantes se sienten en casa. Tal vez se podría asignar más tiempo para estos estudiantes o contar con un profesional especializado en el aula. También sería útil contar con más orientación sobre cómo trabajar con estos estudiantes.
P3	No tengo estrategias específicas. Suelo seguir el mismo plan de clase para todos los estudiantes, pero trato de darles un poco más de tiempo si lo necesitan, o cuando terminan rápido las actividades propuestas los coloco de líderes o monitores para que les ayuden a otros compañeros.
P4	También utilizo el trabajo en grupos pequeños para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre pares, donde los estudiantes pueden ayudarse mutuamente según sus habilidades. Recomendaría flexibilizar las actividades y las evaluaciones, permitiendo que los estudiantes elijan cómo mostrar lo que han aprendido. También sugiero incorporar tecnología educativa para hacer más atractiva la enseñanza y utilizar estrategias multisensoriales que involucren a todos los estudiantes. Considera que el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es fundamental, ya que promueve la creación de entornos de aprendizaje accesibles. Además, la teoría de las inteligencias múltiples ayuda a reconocer y valorar las diversas
P5	La colaboración con <i>otros docentes y especialistas</i> es clave. También mantengo comunicación constante con las familias para entender mejor las necesidades de los estudiantes fuera del aula y coordinar un enfoque común. También, el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) resulta fundamental, porque ofrece estrategias para diseñar currículos flexibles que atienden las necesidades diversas de los estudiantes neurodivergentes

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Analizando las respuestas dadas por los informantes P1 y P5 se pudo observar que un código recurrente fue **el trabajo en equipo**, quienes señalaron que la colaboración entre colegas y otros profesionales es fundamental para implementar prácticas pedagógicas inclusivas tal como se puede observar en la tabla 8 donde se muestran las respuestas de los diferentes informantes con respecto a este código. Los informantes destacaron que trabajar en equipo les permite compartir experiencias, discutir estrategias efectivas y obtener retroalimentación para mejorar sus prácticas. Además, el trabajo colaborativo incluye la participación de orientadores, psicólogos y terapeutas, lo cual enriquece la comprensión de las necesidades de cada estudiante y facilita la creación de planes de intervención individualizados.

Investigaciones recientes resaltan la importancia de la colaboración en entornos inclusivos. Según González y Álvarez (2021) el trabajo en equipo permite un enfoque multidisciplinario en la atención a la diversidad, ya que cada miembro aporta una perspectiva distinta, enriqueciendo la comprensión y el apoyo brindado a los estudiantes neurodivergentes. Este enfoque multidisciplinario se refleja en el aumento de la eficacia en las adaptaciones curriculares y el diseño de estrategias específicas para atender las necesidades de estos estudiantes.

La implementación efectiva de prácticas pedagógicas inclusivas en la atención a la neurodiversidad requiere una colaboración estrecha entre todos los actores del entorno educativo, incluyendo profesores, orientadores, terapeutas, familias y otros profesionales de apoyo. El trabajo en equipo es esencial para asegurar que las estrategias y adaptaciones propuestas en el PIAR se implementen de manera coherente y efectiva en todos los contextos en los que el estudiante interactúa. Cada miembro del equipo aporta una perspectiva única sobre el estudiante y contribuye a la elaboración de un plan integral que cubre todas sus necesidades.

La comunicación abierta y constante entre los miembros del equipo permite que se compartan observaciones sobre el progreso del estudiante y se identifiquen áreas de mejora en el PIAR y en las estrategias pedagógicas. Este trabajo colaborativo es clave para realizar los ajustes necesarios y para asegurar que el estudiante reciba el apoyo adecuado. Además, el involucramiento de la familia es fundamental, ya que ellos

conocen a su hijo en profundidad y pueden ofrecer información valiosa sobre sus fortalezas, intereses y necesidades.

La colaboración con otros profesionales es particularmente útil en la creación de PIAR y en el seguimiento del progreso de los estudiantes, ya que estos profesionales pueden aportar su experiencia y conocimientos específicos sobre cómo atender a estudiantes neurodivergentes. Este trabajo conjunto también permite que la familia se involucre y tenga un rol activo en el proceso educativo de sus hijos, ya que el apoyo del hogar es fundamental para reforzar las estrategias implementadas en el aula.

En cuanto al código de **repetición y el modelaje** son estrategias utilizadas para reforzar el aprendizaje y consolidar comportamientos deseables en estudiantes neurodivergentes. Los docentes entrevistados mencionaron que estas técnicas son particularmente útiles para estudiantes con condiciones como el autismo o el TDAH, ya que requieren una mayor consistencia y claridad en las instrucciones y procedimientos. Al modelar una tarea o comportamiento específico y luego permitir que el estudiante lo repita, los docentes facilitan el aprendizaje mediante la observación y la práctica reiterada.

Estas estrategias están respaldadas por estudios recientes que destacan su eficacia en la enseñanza a estudiantes neurodivergentes. González y López (2022) indican que la repetición y el modelaje ayudan a los estudiantes a internalizar conceptos y conductas, especialmente en entornos donde las instrucciones son estructuradas y se promueve la observación activa. Sin embargo, varios docentes señalaron que la repetición y el modelaje requieren de tiempo y paciencia, así como de una buena planificación para evitar que estas estrategias resulten tediosas o monótonas para los estudiantes.

La repetición y el modelaje son dos estrategias pedagógicas efectivas para atender a estudiantes neurodivergentes, ya que permiten reforzar el aprendizaje y clarificar conceptos. La repetición implica proporcionar múltiples oportunidades para que los estudiantes practiquen y consoliden nuevas habilidades o conocimientos, lo cual es especialmente útil para aquellos que requieren un ritmo de aprendizaje diferente. Al repetir las actividades o los contenidos, el docente permite que los estudiantes interioricen la información y se sientan seguros en su manejo. La repetición ayuda a los

estudiantes a consolidar los aprendizajes, a superar dificultades en áreas como la memoria y la atención ya ganar confianza en sus habilidades.

El modelaje, por su parte, implica que el docente recolecta, a través de ejemplos concretos, cómo realizar una tarea o cómo resolver un problema. Este enfoque es especialmente beneficioso para los estudiantes neurodivergentes, ya que proporciona una guía visual y práctica que pueden seguir para realizar sus propias actividades. El modelaje también fomenta la autonomía, ya que los estudiantes aprenden a replicar lo que han visto en situaciones nuevas. Estas estrategias son fundamentales para promover el aprendizaje activo y para desarrollar habilidades que los estudiantes puedan aplicar en diferentes contextos.

Los informantes entrevistados reconocen la importancia de **desarrollar estrategias específicas** para estudiantes neurodivergentes, ajustándose a sus estilos de aprendizaje y necesidades individuales. En sus respuestas, señalaron técnicas como el uso de recursos visuales, el fraccionamiento de tareas complejas en pasos más sencillos y la implementación de pausas frecuentes para mantener la atención. Estas estrategias están diseñadas para responder a las particularidades cognitivas de cada estudiante, permitiendo que el aprendizaje sea más accesible y efectivo, tal como se puede observar en la tabla 8.

Este enfoque individualizado en la enseñanza es clave para la inclusión, ya que permite que los estudiantes neurodivergentes se sientan comprendidos y apoyados en su proceso de aprendizaje. Como afirma Albornoz (2023), la creación de estrategias personalizadas favorece el desarrollo de habilidades académicas y sociales en estudiantes neurodivergentes, y al mismo tiempo promueve su autonomía y participación activa en el aula. Sin embargo, los docentes también manifestaron que muchas veces carecen de recursos y formación específica para implementar este tipo de estrategias de manera adecuada.

La adaptación de estrategias para estudiantes neurodivergentes implica ajustar las actividades, los recursos y los métodos de evaluación para garantizar que se adaptan a las características individuales de cada estudiante, así como se puede observar en las respuestas dadas por los informantes (ver tabla 8). Estas adaptaciones pueden incluir, por ejemplo, el uso de gráficos y esquemas para estudiantes con dificultades de

comprensión verbal, la implementación de descansos programados para estudiantes con TDAH, o el uso de tecnología asistida para facilitar el acceso a la información.

La adaptación de estrategias también abarca la diferenciación de las actividades de acuerdo con el ritmo de aprendizaje y el estilo cognitivo de cada estudiante. Por ejemplo, un estudiante con autismo podría beneficiarse de instrucciones claras, mientras que un estudiante con dislexia podría requerir materiales impresos con tipografías específicas y una menor carga de lectura. Estas adaptaciones permiten que los estudiantes neurodivergentes se sientan valorados y apoyados, y que puedan experimentar el éxito en el aprendizaje.

Para el código de la flexibilización pedagógica implica ajustar los objetivos, contenidos y métodos de enseñanza para responder a las diferencias individuales de los estudiantes. Los informantes entrevistados mencionaron que la flexibilización les permite respetar el ritmo de aprendizaje y los intereses de cada estudiante, evitando imponer un enfoque uniforme que no considera las particularidades neurocognitivas de cada uno. Esta flexibilización es especialmente relevante en la enseñanza de estudiantes neurodivergentes, quienes pueden requerir un tiempo adicional para completar tareas o instrucciones específicas para comprender los contenidos como se puede observar en la tabla 8.

Según López y Ramírez (2021), la flexibilización en el aula es una práctica inclusiva que fomenta la autonomía y el autoconocimiento en los estudiantes. Esta práctica permite que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje, lo cual es fundamental para su desarrollo y autoestima. Los docentes entrevistados destacaron que, aunque la flexibilización es una estrategia efectiva, no siempre es fácil de implementar debido a las restricciones curriculares y la presión para cumplir con ciertos estándares académicos.

En cuanto al Diseño Universal para el Aprendizaje y su Aplicación en la Flexibilización de Ritmos es un enfoque pedagógico que facilita la atención a los diferentes ritmos de aprendizaje mediante la creación de entornos educativos flexibles y accesibles para todos los estudiantes. Los principios del DUA sugieren que, al ofrecer múltiples formas de representación, de acción y expresión, y de motivación, se puede alcanzar una mayor inclusividad en el aprendizaje.

En un contexto de neurodiversidad, el DUA permite que los estudiantes elijan la forma en que prefieran acceder a la información y demostrar su comprensión, lo que es especialmente útil para aquellos que requieren adaptaciones específicas. Por ejemplo, el DUA propone que los profesores ofrezcan opciones variadas para que los estudiantes expresen sus conocimientos, como presentaciones orales, proyectos creativos o evaluaciones prácticas. Esto permite que cada estudiante pueda avanzar y demostrar su comprensión sin estar limitado por un único método de enseñanza o evaluación.

La flexibilización en el contexto educativo implica que el docente esté dispuesto a modificar y adaptar sus planos, actividades y métodos de evaluación de acuerdo con las necesidades individuales de sus estudiantes. Este enfoque es particularmente relevante en la atención a la neurodiversidad, ya que los estudiantes neurodivergentes a menudo necesitan enfoques alternativos y tiempos de aprendizaje personalizados. La flexibilización no solo se limita a los contenidos curriculares, sino también a las formas en que los estudiantes participan y demuestran sus conocimientos, como la posibilidad de presentar un proyecto de manera oral en lugar de escrito, o de realizar una evaluación en un ambiente.

La flexibilización permite que los estudiantes tengan la oportunidad de aprender de una manera que se adapte a sus capacidades, fomentando así su autoestima y confianza. Además, promueve la inclusión y la equidad en el aula, al garantizar que cada estudiante tenga las mismas oportunidades.

Para el código de **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** es una metodología que promueve la creación de entornos educativos accesibles y flexibles para todos los estudiantes, incluidas las personas neurodivergentes. En las entrevistas realizadas, los informantes P4 y P5 mencionaron que el DUA les proporciona una guía práctica para estructurar su enseñanza de manera inclusiva, ofreciendo múltiples formas de representación de los contenidos, medios variados de expresión y opciones para mantener la motivación de los estudiantes. Estas características permiten que los estudiantes neurodivergentes se sientan cómodos y seguros en su aprendizaje, facilitando su participación y compromiso con las actividades.

Estudios recientes, como el de Chacón y Gutiérrez (2023), muestran que el DUA es una herramienta efectiva para responder a la diversidad en el aula, ya que proporciona

una estructura flexible que se adapta a las necesidades de cada estudiante. Los docentes entrevistados valoraron la metodología del DUA, aunque algunos expresaron que su implementación requiere un cambio significativo en las prácticas tradicionales y una formación específica para aplicar sus principios en el día a día.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como lo manifiesta Murillo y Duk, (2021) es un enfoque que propone la creación de entornos educativos flexibles y accesibles desde el inicio, con el fin de responder a las diversas necesidades de todos los estudiantes. En lugar de realizar adaptaciones a posteriori, el DUA promueve que los contenidos, los métodos de enseñanza y las evaluaciones se diseñen considerando la diversidad desde el comienzo. Este enfoque se basa en tres principios fundamentales: proporcionar múltiples medios de representación, ofrecer múltiples medios de acción y expresión.

Aplicar el DUA en la atención a la neurodiversidad significa que los profesores planifiquen actividades que puedan ser accesibles para estudiantes con diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Por ejemplo, ofrecer materiales visuales y auditivos para facilitar la comprensión, proporcionar diferentes formas de demostrar el aprendizaje (como proyectos, presentaciones o trabajos prácticos) y utilizar estrategias que fomenten el interés y la motivación de los estudiantes, cuentos como la gamificación.

La flexibilización y adaptación de las prácticas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad son fundamentales para asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprender y desarrollarse en un entorno inclusivo y equitativo. Al diseñar estrategias adaptadas, elaborar PIAR, trabajar en equipo, aplicar la repetición y el modelaje, y adoptar el DUA, los profesores pueden construir un ambiente educativo en el que cada estudiante pueda participar activamente y progresar a su propio ritmo. La neurodiversidad en el aula es una riqueza que requiere de un enfoque sensible, flexible y creativo, donde cada práctica pedagógica se adapta a las necesidades únicas de los estudiantes, promoviendo así su inclusión.

Las prácticas pedagógicas inclusivas en la atención a la neurodiversidad, basadas en la flexibilización y adaptación, permiten que el proceso educativo sea verdaderamente inclusivo y respetuoso de la diversidad. A través del diseño de estrategias adaptadas, la elaboración de PIAR, el trabajo en equipo, la repetición y el modelaje, y el uso de

estrategias específicas para estudiantes neurodivergentes, el docente puede construir un entorno donde todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje. y desarrollo.

El enfoque del DUA es particularmente relevante en este contexto, ya que proporciona un marco flexible y accesible que permite adaptar el aprendizaje a las particularidades de cada estudiante. En última instancia, la inclusión educativa se convierte en una realidad cuando el docente adopta una actitud abierta y comprometida con la diversidad, y diseña prácticas pedagógicas que no solo respetan las diferencias individuales, sino que las valoren como una fuente de riqueza y aprendizaje para toda. la comunidad educativa.

Las investigaciones de Meyer *et al.* (2021) indican que el DUA es especialmente útil para atender la neurodiversidad en el aula, ya que permite que los docentes creen un currículo flexible y accesible desde el principio, evitando la necesidad de realizar adaptaciones específicas para cada estudiante. Este marco fue mencionado como una guía útil para los docentes, aunque algunos entrevistados señalaron la necesidad de recibir capacitación adicional para implementar efectivamente el DUA en sus aulas.

Subcategoría estrategias de enseñanza. unidad temática ritmos de aprendizaje

El análisis de los ritmos de aprendizaje y las prácticas relacionadas con la adaptación curricular es importante para comprender cómo los docentes abordan la diversidad en sus aulas, especialmente cuando se trabaja con estudiantes neurodivergentes. Los docentes enfrentan el desafío de equilibrar los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes, asegurando que todos los alumnos, independientemente de sus características individuales, tengan la oportunidad de acceder y progresar en el currículo educativo. Las entrevistas realizadas a informantes permiten explorar cómo estos gestionan las diferencias en los ritmos de aprendizaje, qué estrategias de adaptación curricular emplean y cómo se sienten respecto a la velocidad del aprendizaje en sus clases.

En este sentido los ritmos de aprendizaje se refieren a las diferentes maneras y velocidades con las que los individuos adquieren y procesan información. Según el pedagogo español José Antonio Marina, "cada persona tiene su propio ritmo de

aprendizaje, que está influenciado por factores como la motivación, las habilidades previas y el contexto en el que se encuentra" Marina (1998). Asimismo, el psicólogo Gardner, conocido por su teoría de las inteligencias múltiples, afirma que "los educadores deben reconocer y adaptarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes, ya que cada uno puede tener distintas formas de entender y relacionarse con el conocimiento" Gardner (1983).

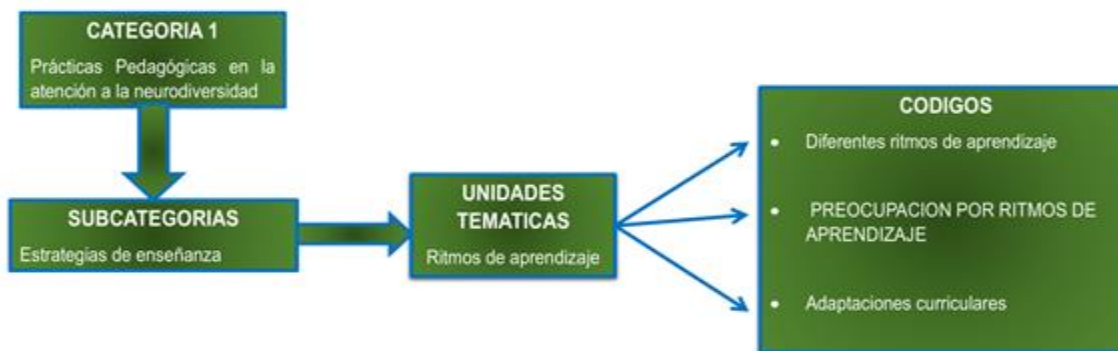
Estas definiciones resaltan la importancia de considerar la diversidad en los estilos y ritmos de aprendizaje, lo que puede ayudar a personalizar la educación y mejorar los resultados académicos.

Este análisis aborda tres códigos clave derivados de las entrevistas: diferentes ritmos y preocupación por el ritmo de aprendizaje de la clase y adaptaciones curriculares y así como se puede observar en la figura 6, tabla 9.

En el contexto de la educación inclusiva y, en particular, en la atención a la neurodiversidad, abordar los ritmos de aprendizaje de cada estudiante se convierte en una práctica pedagógica esencial para garantizar que todos los estudiantes participen plenamente en el proceso educativo. A continuación, se explora cómo la atención a los diferentes ritmos de aprendizaje, las adaptaciones curriculares y la preocupación por el ritmo general del aula contribuyen a una enseñanza inclusiva que respeta la diversidad y permite que cada estudiante progrese según sus capacidades y necesidades.

Figura 6.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, ritmos de aprendizaje.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 9.

Categoría 1. Prácticas Pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, Estrategias de enseñanza. Unidad temática, ritmos de aprendizaje.

INFORMANTE	CÓDIGOS. Diferentes ritmos de aprendizaje y preocupación por ritmos de aprendizaje - Adaptaciones curriculares
P0	Aunque apoyo la idea que todos tienen derecho a la educación, me preocupa que algunos estudiantes con dificultades puedan retrasar el ritmo de la clase o que no reciban la atención especializada que necesitan. Pues bien, son niños que requieren más atención, por su condición de niños hiperactivos no se pueden quedar quietos y molestan todo el tiempo, por este motivo se pierde tiempo dándole ordenes cada rato pues no puede centrar la atención por periodos largos de tiempo. Utilizo una variedad de estrategias, como la enseñanza diferenciada, donde adaptamos las actividades según las necesidades y habilidades individuales. También implemento el aprendizaje basado en proyectos, que permite a los estudiantes trabajar a su propio ritmo y según sus intereses, y el uso de ayudas visuales.
P1	El mayor desafío es que algunos estudiantes no siguen el ritmo de los demás. Esto puede generar frustración tanto para mí como para los estudiantes. No he encontrado una solución clara; a veces hablo con los padres o sugiero que el estudiante reciba apoyo extra. Desde mi perspectiva, una práctica inclusiva es simplemente tener a todos los estudiantes en el mismo salón. Sin embargo, considero que los estudiantes con más dificultades quizás necesitarían clases especiales para no afectar el progreso del resto.
P2	Una de las estrategias que utilizo es la adaptación de las actividades según las capacidades y necesidades de cada estudiante. Por ejemplo, en lugar de exigir un trabajo escrito extenso, algunos estudiantes pueden presentar sus ideas en un formato visual o verbal. También utilizo el trabajo en grupos pequeños para fomentar la colaboración y el aprendizaje entre pares, donde los estudiantes pueden ayudarse mutuamente según sus habilidades. Elementos como la flexibilidad curricular, la colaboración interdisciplinaria y la atención a la diversidad son cruciales. También es fundamental la aplicación del Diseño Universal para

	el Aprendizaje (DUA) y la comprensión de la neurodiversidad como un valor en el aula, reconociendo las diferentes formas.
P3	No estoy seguro de cuáles elementos teóricos serían los más importantes. Creo que podría ser útil aprender más sobre la diversidad de estilos de aprendizaje, pero hasta ahora no tengo una base teórica clara.
P4	Un estudiante neurodivergente es aquel que presenta variaciones en el funcionamiento neurológico, lo que incluye condiciones como el autismo, TDAH, dislexia, entre otras. Estas diferencias Recomendaría implementar estrategias de enseñanza variadas y flexibles, asegurando que cada estudiante tenga la oportunidad de participar y mostrar su aprendizaje. Fomentar la colaboración con colegas y profesionales.
P5	Utilizo estrategias como la diferenciación de tareas, donde adapta el contenido y los métodos de evaluación a las necesidades de cada estudiante. Además, aplica técnicas multisensoriales que integran el aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, lo que ayuda a un mejor entendimiento de los estudiantes.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Los informantes reconocen que los estudiantes tienen diferentes **ritmos de aprendizaje**, especialmente en contextos inclusivos donde convergen estudiantes con diversas necesidades educativas. Este fenómeno se observa particularmente en aulas donde hay estudiantes neurodivergentes, quienes a menudo requieren más tiempo o métodos alternativos para comprender y asimilar los contenidos. Tal como se puede evidenciar en la tabla 8.

En las entrevistas, se destacó que algunos estudiantes pueden captar los conceptos rápidamente, mientras que otros requieren un enfoque más lento, repetitivo y visual. Los docentes coincidieron en que, debido a la diversidad de capacidades en el aula, es necesario utilizar estrategias diferenciadas para garantizar que cada estudiante avance a su propio ritmo, sin que ello signifique una exclusión o una desventaja. Este enfoque está alineado con lo que se plantea en la investigación de Rose y Dalton (2022), quienes afirman que las aulas inclusivas deben ser sensibles a las variaciones en la velocidad de aprendizaje y ofrecer intervenciones que respondan a estas diferencias.

El concepto de ritmos de aprendizaje va más allá de la simple variabilidad en el tiempo necesario para aprender un contenido. Incluye también las estrategias de

aprendizaje que emplea cada estudiante. Por ejemplo, algunos estudiantes pueden beneficiarse de la repetición constante de información, mientras que otros requieren métodos más interactivos o experienciales para lograr la comprensión.

En cualquier aula, es común observar que los estudiantes avanzan a velocidades distintas en sus procesos de aprendizaje. Algunos requieren más tiempo para asimilar ciertos conceptos o habilidades, mientras que otros pueden hacerlo rápidamente. Estos ritmos diferenciados suelen estar influenciados por factores diversos como las características cognitivas, la experiencia previa, el aprendizaje, las condiciones emocionales, estilos y, en el caso de estudiantes neurodivergentes, por particularidades propias de su desarrollo neurológico. Uno de los principios básicos de la neurodiversidad es que cada estudiante posee una forma única de aprender y procesar la información.

Esta diversidad de ritmos de aprendizaje no solo es normal, sino que enriquece el ambiente educativo, pues permite que todos los estudiantes aporten sus habilidades y perspectivas únicas al aula. En este sentido, el reconocimiento de estos ritmos y la adaptación a ellos representan un paso fundamental hacia una educación inclusiva que respeta las diferencias individuales y valore la diversidad como un recurso educativo.

Los ritmos de aprendizaje pueden variar considerablemente entre estudiantes. Algunos asimilan rápidamente conceptos abstractos, mientras que otros necesitan un mayor tiempo y apoyo para comprender el mismo contenido. Además, los estudiantes neurodivergentes, como aquellos con dislexia, TDAH o autismo, pueden presentar formas de aprendizaje muy particulares, que requieren de mayor tiempo, repetición y recursos visuales o sensoriales para comprender y retener la información. El respeto a estos ritmos individuales implica que el docente debe observar, conocer y adaptarse a las necesidades y estilos de cada estudiante, creando un ambiente de aprendizaje flexible y accesible. Así como se puede evidenciar en la tabla 8.

En un contexto inclusivo, los diferentes ritmos de aprendizaje se consideran una manifestación natural de la diversidad humana, y no como una limitación o barrera. La neurodiversidad engloba a estudiantes que pueden tener dificultades en el procesamiento de la información, en la memoria a corto plazo o en la comprensión, por lo que requieren más tiempo y prácticas repetitivas para consolidar los aprendizajes. Esta variedad en los ritmos representa un desafío para los profesores, quienes deben buscar

estrategias que permitan a todos los estudiantes aprender y progresar, respetando sus tiempos individuales y manteniendo el avance del grupo.

Ahora bien, en cuanto a la preocupación por el ritmo de aprendizaje de la clase en su conjunto es un aspecto importante en la planificación del docente, quien debe equilibrar las necesidades individuales de los estudiantes con las metas de aprendizaje del grupo. Este desafío es particularmente relevante en aulas heterogéneas, donde los estudiantes tienen ritmos de aprendizaje y niveles de desarrollo variados. Para evitar que algunos estudiantes se sientan abrumados o rezagados, el docente debe encontrar que permita el avance del grupo sin descuidar a aquellos que requieren más tiempo.

El respeto por los diferentes ritmos de aprendizaje plantea un desafío importante para los profesores, quienes deben equilibrar las necesidades individuales de sus estudiantes con el avance general del grupo. Esta preocupación es legítima, ya que los profesores tienen objetivos curriculares y tiempos establecidos por la institución para cubrir ciertos contenidos. La dificultad radica en encontrar una forma de satisfacer las necesidades de los estudiantes neurodivergentes sin desatender las del resto del grupo.

Para manejar esta situación, el docente puede implementar estrategias de enseñanza diferenciadas que le permitan atender a los diferentes ritmos sin perder de vista el avance colectivo.

Una estrategia común es el uso de grupos de trabajo heterogéneos, en los que los estudiantes puedan colaborar y aprender unos de otros. En estos grupos, los estudiantes con un ritmo de aprendizaje más rápido pueden asumir un rol de guía, apoyando a sus compañeros y promoviendo la colaboración. Este tipo de trabajo en equipo no sólo beneficia a los estudiantes con ritmos más lentos, sino que también refuerza el aprendizaje y la empatía en los estudiantes que avanzan más rápidamente.

Otra estrategia útil para atender los ritmos variados es la utilización de actividades opcionales o de extensión, que permiten a los estudiantes que han terminado sus tareas seguir explorando el contenido a través de actividades más avanzadas o desafiantes. Esto asegura que los estudiantes que avanzan más rápido no se sientan estancados, mientras que los estudiantes que necesitan más tiempo puedan continuar trabajando sin sentir presión por parte de sus compañeros.

Para que los ritmos de aprendizaje sean una consideración activa en las prácticas pedagógicas, es esencial que el docente integre esta dimensión en su planificación y preparación de clases. La flexibilidad en la planificación y el diseño de actividades con distintos niveles de complejidad permiten que el docente responda a las diferencias individuales sin perder de vista los objetivos generales del grupo.

La flexibilización implica que el docente tenga un enfoque abierto y dispuesto a modificar sus planos de acción en función del progreso de los estudiantes. Esta flexibilidad es crucial para atender a estudiantes neurodivergentes, quienes pueden necesitar ajustes específicos durante el curso del aprendizaje. Por ejemplo, si un estudiante requiere más tiempo para completar una actividad, el docente puede permitirle que finalice a su propio ritmo mientras el resto de la clase continúa con una actividad complementaria. De esta manera, todos los estudiantes participan en el aprendizaje de forma equitativa y respetuosa de sus tiempos individuales.

En las entrevistas, los informantes destacaron la importancia de modificar el currículo estándar para hacerlo accesible a todos los estudiantes, sin que ello implique una disminución de los objetivos de aprendizaje. Las adaptaciones incluyen tanto ajustes en los contenidos como en las metodologías y la evaluación.

Los ajustes curriculares más mencionados por los docentes incluyen la simplificación del lenguaje en las explicaciones, la ampliación de los plazos para la entrega de tareas, el uso de tecnologías de apoyo, y la creación de materiales visuales y manipulativos. Estos recursos permiten que los estudiantes que requieren más tiempo o diferentes formas de aprender puedan acceder a los mismos contenidos que el resto de la clase. Además, los docentes enfatizaron la necesidad de un seguimiento constante de los estudiantes, con el fin de ajustar las adaptaciones de manera continua, algo que también está en línea con las propuestas del **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)**, que promueve un enfoque flexible y adaptativo del currículo para atender a las diferentes necesidades de los estudiantes.

Una de las preocupaciones expresadas por los informantes P0, P1, P2 es que las adaptaciones curriculares, a veces requieren un esfuerzo adicional, tanto en la planificación como en la implementación, especialmente cuando se trata de un aula con una gran diversidad de necesidades. Sin embargo, se reconoció que este esfuerzo es

fundamental para garantizar una educación inclusiva y equitativa, en la que cada estudiante tenga la oportunidad de aprender y progresar. En este sentido, los Planes Individualizados de Ajuste Razonable (PIAR) también juegan un papel crucial al proporcionar un marco estructurado para la adaptación curricular, asegurando que las necesidades individuales sean tomadas en cuenta de manera sistemática.

Estas adaptaciones son una estrategia fundamental para atender los diferentes ritmos de aprendizaje y para garantizar que los estudiantes neurodivergentes puedan participar plenamente en el aprendizaje sin sentirse abrumados o excluidos, se refieren a ajustes en el contenido, en las metodologías de enseñanza y en las formas de evaluación, con el objetivo de hacer el currículo accesible para todos los estudiantes, respetando sus particularidades y necesidades específicas.

Las adaptaciones curriculares son modificaciones o ajustes que se realizan en los contenidos, métodos de enseñanza, actividades y evaluaciones, con el objetivo de responder a las necesidades específicas de cada estudiante. En el contexto de la neurodiversidad, las adaptaciones curriculares permiten que el aprendizaje sea accesible y significativo para estudiantes que presentan diferentes ritmos de aprendizaje y habilidades.

Las adaptaciones curriculares para estudiantes neurodivergentes son estrategias diseñadas para atender las necesidades específicas de estos estudiantes, que pueden incluir aquellos con trastornos del espectro autista, TDAH, dislexia, entre otros, algunas de ellas son. Por ello es importante crear las condiciones con relación en el entorno donde ellos puedan concentrarse mejor Tomlinson (2023). En relación con los estilos de aprendizaje Gardner (1983) señala que cada estudiante tiene diferentes capacidades tales como visual, auditiva y kinestésica.

En este sentido también las evaluaciones deben ser adaptadas, tales como presentaciones orales o trabajos en grupo, en lugar de exámenes estandarizados. Black y William (2022) destacan la importancia de la evaluación formativa en la mejora del aprendizaje. En lugar de una evaluación única, los profesores pueden ofrecer diferentes maneras de demostrar el aprendizaje, como presentaciones orales, proyectos o exposiciones creativas, que permitan a los estudiantes neurodivergentes mostrar sus conocimientos y habilidades sin limitaciones.

Modificación del contenido: Diferenciación curricular: Ajustar el contenido para que sea accesible a todos los estudiantes, según sus niveles de habilidad. Tomlinson (2023) también enfatiza en la diferenciación en el aula para atender a la diversidad.

Uso de tecnología: Herramientas tecnológicas: Incorporar software educativo y aplicaciones que faciliten el aprendizaje. Rose y Meyer (2002), en su trabajo sobre el diseño universal para el aprendizaje (DUA), sugieren el uso de tecnología para ofrecer alternativas en la forma de aprender.

Apoyo emocional y social: Programas de habilidades sociales: Implementar programas que enseñen habilidades sociales y emocionales. Gresham (2002) señala que el desarrollo de habilidades sociales es crucial para el éxito académico y personal de los estudiantes neurodivergentes.

Estas adaptaciones no solo son útiles para estudiantes neurodivergentes, sino que pueden beneficiar a toda la clase, promoviendo un ambiente más inclusivo. La clave es la flexibilidad y la disposición a modificar la enseñanza para satisfacer las diversas necesidades de aprendizaje. En cuanto al contenido, pueden implicar la simplificación o reducción de ciertos temas o el ajuste de la profundidad de los conceptos a trabajar, permitiendo que los estudiantes se familiaricen gradualmente con las ideas centrales. En el caso de un estudiante con dificultades en la lectura, por ejemplo, el contenido de una lección podría presentarse en formatos alternativos, como recursos audiovisuales o gráficos visualmente claros, que faciliten su comprensión sin modificar los objetivos de aprendizaje.

Las adaptaciones de acceso, por ejemplo, incluyen el uso de tecnología de apoyo, como software de lectura o teclados adaptados, para facilitar el aprendizaje de estudiantes con dificultades específicas. Las adaptaciones de contenidos, por otro lado, consisten en ajustar la dificultad y complejidad de los temas según las habilidades y necesidades del estudiante. Un ejemplo común de adaptación de contenido es la fragmentación de la información en partes más pequeñas y manejables, que permite a los estudiantes neurodivergentes seguir los conceptos paso a paso.

Las adaptaciones también se extienden a la metodología de enseñanza. Un docente que aplica prácticas inclusivas debe ser flexible y creativo en la forma de presentar los contenidos, proporcionando diferentes modalidades de aprendizaje que se

ajusten a los estilos de cada estudiante. Esto puede incluir el uso de actividades prácticas, recursos visuales y estrategias multisensoriales que permitan a los estudiantes aprender de acuerdo con su estilo. Las adaptaciones metodológicas también pueden incluir la flexibilización en el uso del tiempo, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo dentro de un marco de aprendizaje organizado.

El proceso de adaptación curricular requiere un conocimiento profundo del estudiante y un enfoque flexible por parte del docente, quien debe estar dispuesto a ajustar sus prácticas y métodos para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante. Además, la implementación de adaptaciones curriculares fomenta una actitud inclusiva en el aula, promoviendo la comprensión y el respeto por las diferencias y fortaleciendo el sentido de pertenencia de todos los estudiantes.

Como ya se ha venido mencionando anteriormente la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) también es una herramienta valiosa en la integración de ritmos de aprendizaje. El DUA proporciona un marco flexible que permite ofrecer múltiples formas de representación, acción y expresión y motivación. Esto significa que los estudiantes pueden acceder a la información, interactuar con el contenido y demostrar sus conocimientos de diversas maneras, lo que les permite avanzar según su ritmo personal. Por ejemplo, en una lección de ciencias, los estudiantes pueden elegir entre leer un texto, ver un video o realizar una actividad práctica para comprender un concepto, y luego pueden expresar su aprendizaje a través de un experimento, una presentación oral o un informe escrito. Esta flexibilidad en las formas de aprendizaje y de expresión permite que cada estudiante progrese a su propio ritmo, sin presiones ni barreras.

Las prácticas pedagógicas orientadas a la neurodiversidad y centradas en los diferentes ritmos de aprendizaje representan un enfoque inclusivo y humano de la educación. Al reconocer y valorar la diversidad en la velocidad y estilo de aprendizaje, y mediante la implementación de adaptaciones curriculares, estrategias diferenciadas y el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje, el docente puede crear un ambiente en el que cada estudiante tenga la oportunidad de aprender. y desarrollarse a su propio ritmo.

La preocupación por el ritmo de aprendizaje de la clase en general es un desafío constante, pero este puede ser gestionado mediante la planificación cuidadosa, la colaboración entre estudiantes y la utilización de actividades de extensión. En última instancia, el éxito de estas prácticas depende de la disposición del docente para ser flexible, creativo y empático, promoviendo un aula donde se valore y respete la diversidad como una fuente de enriquecimiento para todos los estudiantes.

Subcategoría Estrategias de enseñanza. Unidad temática uso de recursos

En el contexto educativo contemporáneo, el uso de recursos audiovisuales y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha cobrado una importancia significativa, transformando no solo las metodologías de enseñanza, sino también los procesos de aprendizaje. Esta integración de herramientas digitales y multimedia en el aula está propiciando un cambio en las formas tradicionales de educación, impulsando la participación activa de los estudiantes y ofreciendo nuevas oportunidades para una enseñanza más inclusiva, personalizada y efectiva. A través de un análisis detallado de estos elementos, se puede comprender cómo su utilización optimiza los resultados académicos y facilita el acceso al conocimiento de manera más dinámica y accesible en estudiantes neurodivergentes ver figura 7, tabla 10

Figura 7.

Categoría 1, practicas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, uso de recursos.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 10

Categoría 1, practicas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, uso de recursos.

INFORMANTE	Códigos, uso de recursos audiovisuales y usos de las TICS.
P0	Utilizo PowerPoint para las presentaciones y ocasionalmente videos educativos de YouTube. No suelo personalizar las herramientas tecnológicas para estudiantes neurodivergentes; más bien, aplico las mismas tecnologías para todos los estudiantes.
P1	Uso de herramientas como Google Classroom Para organizar Kahooty *Aplicaciones de aprendizaje paraca Lector natural también.
P2	Para los neurodivergentes, aplico más apoyo visual y manipulativo, como el uso de gráficos, imágenes y objetos físicos para ayudar en la comprensión de conceptos abstractos.
P3	Uso herramientas como Kahoot para hacer más interactivas las evaluaciones, Padlet para permitir que los estudiantes expresen sus ideas de manera más visual. Estas TIC me han ayudado a motivar a estudiantes que aprenden de forma diferente
P4	Sería útil contar con más recursos especializados dentro de las aulas, como materiales adaptados y asistentes de apoyo. Además, se necesitaría más formación continua para los docentes en neurodiversidad y estrategias inclusivas, así como espacios para compartir experiencias y mejores prácticas entre los docentes. Utilizo herramientas como Kahoot para crear preguntas Edmodo para la colaboración Storybird para fomentar el interés y la participación de los estudiantes.
P5	Utilizo herramientas como Google Classroom paraKahooty *QuAyuda de Quizlet

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En la actualidad, las **tecnologías de la información y la comunicación (TIC)** y **los recursos audiovisuales** se han convertido en elementos clave en la transformación de los procesos educativos. Su integración en el aula ha demostrado ser fundamental para mejorar la calidad del aprendizaje y para promover una educación inclusiva y accesible a todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades y contextos. El uso de recursos audiovisuales y las TIC no solo permiten a los estudiantes acceder a contenidos de manera más dinámica y atractiva, sino que también favorecen el desarrollo

de habilidades cognitivas, sociales y emocionales esenciales para su crecimiento académico y personal.

El papel de los **recursos audiovisuales** en la educación es muy importante dado que el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza tiene múltiples beneficios que van más allá de la simple transmisión de conocimientos. Estos recursos, que incluyen videos, presentaciones, animaciones, infografías y otros formatos multimedia, permiten a los profesores enriquecer las clases con contenidos visuales y sonidos que facilitan la comprensión de conceptos complejos. La combinación de imágenes y sonidos apela a diferentes canales sensoriales, lo que refuerza la memoria y favorece la retención de información.

Ahora bien, los recursos audiovisuales tienen la capacidad de hacer que los contenidos educativos sean más atractivos y motivadores. Los estudiantes, especialmente los más jóvenes, a menudo encuentran más interesante aprender a través de videos educativos, películas documentales o animaciones que aborden temas abstractos de forma visual. Esto no solo captura su atención, sino que también les permite experimentar el aprendizaje de manera más interactiva y dinámica. Por ejemplo, en las clases de ciencias, un video que muestre un experimento puede ser mucho más efectivo que una explicación teórica, ya que los estudiantes pueden ver de manera práctica los principios que se están enseñando. Tal como lo manifiestan los informantes. Ver tabla 10.

Otro beneficio clave de los recursos audiovisuales es su capacidad para fomentar la inclusión educativa. Los estudiantes con diferentes necesidades, como aquellos con dificultades auditivas o visuales, se beneficiarán de muchas de estas herramientas. Por ejemplo, los subtítulos en videos pueden ser de gran ayuda para los estudiantes con discapacidad auditiva, mientras que las descripciones narradas en los recursos audiovisuales apoyan a los estudiantes con discapacidad visual. Además, los videos pueden ser pausados y repetidos tantas veces como sea necesario, lo que permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y reforzar su comprensión.

En cuanto al impacto de las TIC en el aula las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que incluyen internet, dispositivos digitales, aplicaciones educativas y plataformas en línea, han transformado profundamente la enseñanza y el aprendizaje.

Su implementación en las aulas ofrece una serie de ventajas que mejoran la calidad educativa, favorecen el acceso equitativo a la información y fomentan el desarrollo de habilidades digitales esenciales para el siglo XXI.

Una de las ventajas clave de las TIC en la educación es la posibilidad de acceso ilimitado a información actualizada. A través de internet, los estudiantes pueden consultar fuentes de información global, desde artículos científicos hasta tutoriales y videos educativos. Esta amplia disponibilidad de recursos permite que los estudiantes puedan investigar y profundizar en los temas que más les interesan, enriqueciendo su aprendizaje con material complementario.

Las TIC también fomentan la colaboración y la interacción entre los estudiantes, los profesores y otros miembros de la comunidad educativa. Plataformas como Google Classroom, Microsoft Teams y otras aplicaciones educativas permiten que los estudiantes compartan recursos, participen en foros de discusión y realicen actividades grupales, sin importar las barreras geográficas. Esto no solo facilita el trabajo en equipo, sino que también promueve el desarrollo de habilidades de comunicación digital, esenciales en el entorno laboral actual. Así como se puede evidenciar en las respuestas dadas por los informantes P1, P2, P3, P4 y P5.

Además, las TIC permiten la creación de entornos de aprendizaje más personalizados. Gracias a la diversidad de herramientas y plataformas disponibles, los profesores pueden adaptar los contenidos y las actividades a las necesidades individuales de los estudiantes, en especial aquellos que tienen necesidades educativas especiales. Los sistemas de gestión de aprendizaje y las aplicaciones educativas permiten a los maestros diseñar planos de estudio diferenciados, de acuerdo con el ritmo y los estilos de aprendizaje de cada estudiante. Así, las TIC contribuyen a la inclusión educativa, favoreciendo un acceso equitativo al conocimiento para todos los estudiantes, sin importar sus condiciones particulares.

Uno de los aspectos más destacados del uso de las TIC es la posibilidad de personalizar el aprendizaje. Las plataformas digitales permiten a los profesores adaptar el contenido según las necesidades individuales de los estudiantes. A través de sistemas de seguimiento y evaluación en línea, los profesores pueden identificar las fortalezas y debilidades de cada estudiante, y proporcionarles recursos adicionales o actividades

específicas para mejorar su desempeño. Esto resulta especialmente beneficioso en el contexto de la educación inclusiva, donde cada estudiante tiene ritmos y estilos de aprendizaje diferentes. Las TIC permiten ofrecer recursos diversificados, como actividades interactivas, juegos educativos, tutoriales en video, entre otros, que ayudan a los estudiantes a aprender de manera más efectiva.

Por otro lado, el uso de las TIC también promueve la colaboración entre los estudiantes. Herramientas como Google Drive, Microsoft Teams o plataformas como Edmodo permiten que los estudiantes trabajen en conjunto, compartan documentos, resuelvan problemas de manera colaborativa y se comuniquen en tiempo real, todo dentro de un entorno seguro y controlado. Esta colaboración no solo favorece el aprendizaje de contenidos académicos, sino que también ayuda a desarrollar habilidades sociales y de trabajo en equipo, que son esenciales para la vida profesional y personal.

Se pudo observar en las entrevistas una clara relación entre los recursos audiovisuales y las TIC. La combinación de recursos audiovisuales y TIC genera una relación poderosa que potencia las experiencias de aprendizaje. Mientras que los recursos audiovisuales ofrecen la posibilidad de aprender a través de imágenes, sonidos y vídeos, las TIC permiten acceder, organizar y compartir esos recursos de manera flexible y personalizada. Los profesores pueden integrar ambas herramientas de forma complementaria: por ejemplo, utilizando videos educativos en plataformas interactivas o creando presentaciones multimedia que incluyan imágenes, audios y textos, las cuales pueden ser compartidas y discutidas en línea con los estudiantes.

Además, la posibilidad de utilizar recursos audiovisuales dentro de un entorno digital también permite a los estudiantes participar de manera activa. Por ejemplo, pueden crear sus propios vídeos, grabar podcasts o diseñar presentaciones multimedia sobre temas específicos, lo que les otorga mayor autonomía y creatividad en el proceso de aprendizaje. La producción y el consumo de contenido audiovisual no son solo herramientas de apoyo, sino también oportunidades para que los estudiantes desarrollen nuevas competencias digitales y comunicativas que son cruciales en la era moderna.

En resumen, el uso de recursos audiovisuales y las TIC en la educación representan una oportunidad invaluable para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes. Ambas herramientas permiten hacer la enseñanza más dinámica, inclusiva

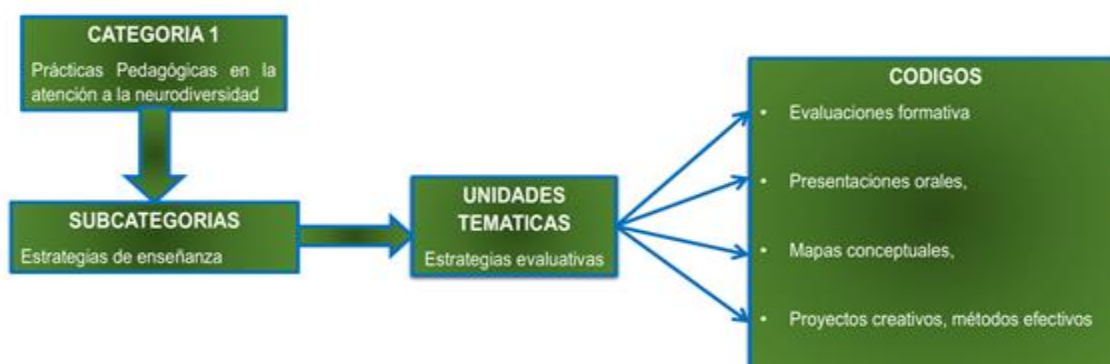
y accesible, favoreciendo la comprensión, la memoria y la participación activa de los estudiantes. Las TIC ofrecen posibilidades de personalización y colaboración, mientras que los recursos audiovisuales brindan una experiencia más visual y atractiva. La integración de ambas no solo mejora la calidad educativa, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado y globalizado.

Subcategoría Estrategias de enseñanza. Unidad temática estrategias evaluativas

Las estrategias evaluativas para estudiantes neurodiversos, requieren un enfoque adaptado que no solo reconozca la diversidad cognitiva y emocional de estos estudiantes, sino que también proporciona oportunidades de aprendizaje que se ajustan a sus necesidades específicas. En este contexto, las estrategias evaluativas juegan un papel fundamental para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características neuropsicológicas, tengan la oportunidad de demostrar sus aprendizajes de manera equitativa. Es fundamental que los profesores utilicen evaluaciones formativas, presentaciones orales, mapas conceptuales, proyectos creativos y otros métodos efectivos que ofrezcan flexibilidad y personalización, permitiendo que los estudiantes neurodiversos puedan participar activamente en el proceso educativo, superar barreras cognitivas y desarrollar sus habilidades al máximo. Ver figura 8, tabla 11.

Figura 8.

Categoría 1. Prácticas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, estrategias evaluativas.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 11.

Categoría 1. Prácticas pedagógicas en la atención a la neurodiversidad. Subcategoría, estrategias de enseñanza. Unidad temática, estrategias evaluativas.

INFORMANTE	CODIGO. Evaluaciones formativas, presentaciones orales, mapas conceptuales, proyectos creativos, métodos efectivos.
P0	También promuevo el aprendizaje basado en proyectos donde los estudiantes pueden participar de manera activa según sus intereses.
P1	Sí, utilizo métodos de evaluación adaptados como portafolios de trabajo, proyectos prácticos y evaluaciones orales o visuales. No todos los estudiantes neurodivergentes se adaptan bien a las pruebas escritas, por lo que trato de observar su progreso mediante actividades cotidianas y su participación.
P2	Recomendaría flexibilizar las actividades y las evaluaciones, permitiendo que los estudiantes elijan cómo mostrar lo que han aprendido. También sugiero incorporar tecnología educativa para hacer más atractiva la enseñanza y utilizar estrategias multisensoriales que involucren a todos los estudiantes. Evalúo el progreso a través de observaciones continuas, trabajos prácticos y proyectos que reflejan la comprensión de los estudiantes. Utilizo métodos de evaluación adaptados, como evaluaciones orales
P3	Para los estudiantes neurodivergentes, trato de usar evaluaciones alternativas que no solo dependan de pruebas escritas. Por ejemplo, permito presentaciones orales, mapas conceptuales o incluso proyectos creativos para que los estudiantes puedan demostrar su aprendizaje de diferentes maneras. Sin embargo, aún me encuentro experimentando con estos métodos para encontrar los más efectivos. Recomendaría implementar estrategias de enseñanza variadas y flexibles, asegurando que cada estudiante tenga la oportunidad de participar y mostrar su aprendizaje. Fomentar la colaboración con colegas y profesionales
P4	Utilizo las mismas y evaluaciones para todos los estudiantes. No sé cómo adaptar las evaluaciones de forma efectiva, ya que no he recibido formación en este aspecto y las que hemos recibido son muy pocas y cortas, no dan el espacio.
P5	Evalúo el progreso mediante observaciones continuas y evaluaciones formativas. Utilizo métodos de evaluación adaptados, como proyectos, presentaciones orales y portafolios de trabajo, que permiten a los estudiantes demostrar su aprendizaje

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En cuanto unidad temática la **evaluación formativa**, es muy importante, porque es un enfoque educativo que se centra en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de mejorar el rendimiento de los estudiantes a través de retroalimentación continua y ajustes en la enseñanza. Se diferencia de la evaluación sumativa, que busca medir el aprendizaje al final de un curso o unidad.

Se ve como un Enfoque Continuo y Adaptado dado que es especialmente relevante para estudiantes neurodiversos, ya que permite monitorear su progreso de manera continua y adaptada. A diferencia de las evaluaciones sumativas, que suelen centrarse en la medición final de un conjunto de conocimientos, las evaluaciones formativas tienen el propósito de proporcionar retroalimentación continua durante el proceso de aprendizaje. Esta estrategia es importante para los estudiantes neurodiversos, quienes pueden experimentar dificultades en ciertos momentos del aprendizaje o en ciertas áreas, pero pueden tener fortalezas en otras, así como lo manifiesta el informante P2, P3 y P5.

Las evaluaciones formativas permiten a los informantes ajustar sus métodos pedagógicos según las necesidades del estudiante. A través de observaciones, pruebas de bajo riesgo, encuestas, tareas breves y reflexiones, los informantes pueden identificar en qué áreas el estudiante necesita más apoyo y cuáles son sus estrategias más efectivas. Este tipo de evaluación fomenta un ambiente de aprendizaje más inclusivo, donde el estudiante no se siente presionado por los exámenes tradicionales, sino que es evaluado en función de su proceso de aprendizaje individual. Además, los estudiantes neurodiversos se benefician enormemente de la retroalimentación constante, ya que les brinda claridad sobre su progreso y los motiva a mejorar sin sentirse abrumados por la evaluación final.

También manifiestan los informantes que las presentaciones orales son una estrategia evaluativa poderosa que permite a los estudiantes neurodiversos demostrar su comprensión y habilidades de manera diferente a las pruebas escritas tradicionales. Aunque algunos estudiantes con trastornos como el TDAH o la dislexia pueden enfrentar dificultades en la escritura o en la organización de ideas en papel, las presentaciones orales les brindan una oportunidad para expresarse verbalmente, organizar sus

pensamientos y mostrar su comprensión de un tema sin las barreras cognitivas que podrían generar la escritura. Así como lo manifiesta el informante P1.

Además, las presentaciones orales permiten a los informantes evaluar habilidades de comunicación, argumentación y organización de ideas, que son fundamentales en el desarrollo académico y social de los estudiantes neurodiversos. Para estudiantes con autismo, por ejemplo, una oral puede ser una forma de practicar habilidades sociales, como la interacción con los demás, y desarrollar confianza en su capacidad para expresarse. Para aquellos con TDAH, las presentaciones pueden servir para practicar la concentración y el control de impulsos al organizar sus pensamientos de manera coherente frente a un público.

Es importante, sin embargo, ofrecer un ambiente de apoyo para estos estudiantes. Los profesores pueden proporcionar tiempos de preparación extendidos, ayudas visuales o guías que les ayudarán a organizar sus ideas, así como espacio para la práctica y la retroalimentación antes de la presentación final. Este enfoque no solo facilita el aprendizaje, sino que también contribuye a la inclusión y la autoconfianza de los estudiantes neurodiversos. Tal como se puede observar en el informante P2.

En las entrevistas se puede ver como los informantes hacen uso de **los mapas conceptuales** dado que son herramientas visuales que ayudan a los estudiantes a organizar y representar conceptos y sus relaciones de manera gráfica. Para los estudiantes neurodiversos, los mapas conceptuales son una herramienta de gran valor, especialmente para aquellos que tienen dificultades para procesar información de manera lineal o secuencial. Los estudiantes con TDAH o dislexia, por ejemplo, pueden encontrar más fácil de entender y recordar la información cuando se presenta de manera visual y jerárquica, ya que estos estudiantes a menudo se benefician de la representación gráfica de ideas.

Según Ausubel (2018) los mapas conceptuales permiten a los estudiantes neurodivergentes mostrar sus conocimientos de manera clara y estructurada, identificando las relaciones entre los conceptos clave de un tema. Este enfoque también les ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, ya que deben analizar y sintetizar la información para determinar qué conceptos son los más relevantes y cómo se conectan entre sí. Además, al ser una herramienta flexible, los mapas conceptuales

pueden adaptarse a los estilos de aprendizaje de cada estudiante, lo que facilita su uso en un aula inclusiva.

Los informantes pueden utilizar los mapas conceptuales no solo como una herramienta de evaluación, sino también como una herramienta de apoyo durante el proceso de aprendizaje. Los estudiantes pueden crear mapas conceptuales de manera colaborativa o individual, lo que les permite organizar sus ideas de manera más efectiva y ver el panorama completo de un tema. La evaluación de los mapas conceptuales no debe centrarse únicamente en el producto final, sino también en el proceso de organización y conexión de ideas.

Adicionalmente se pudo observar que los proyectos creativos representan una estrategia evaluativa poderosa para los estudiantes neurodiversos, ya que les permite aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas y creativas. Este tipo de evaluación fomenta la innovación, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades esenciales para el desarrollo integral de cualquier estudiante. Para los estudiantes con condiciones como el autismo o el TDAH, los proyectos creativos pueden ser una forma eficaz de canalizar su energía, intereses y habilidades particulares hacia la creación de productos tangibles que reflejan su comprensión y creatividad. Así se puede observar en la tabla 11.

Estos pueden ser de diversas formas, desde investigaciones, presentaciones multimedia, hasta la solución de problemas concretos. La clave para un proyecto creativo exitoso es permitir que los estudiantes elijan un enfoque que se alinee con sus intereses y talentos, lo que no solo mejora la motivación, sino que también les da un sentido de propiedad sobre su aprendizaje. Además, estos proyectos pueden ser realizados de manera colaborativa, lo que promueve el trabajo en equipo, la comunicación y el desarrollo de habilidades sociales, aspectos esenciales para la integración de los estudiantes neurodiversos.

En cuanto a la evaluación de los proyectos debe ser flexible y considerando tanto el proceso como el producto final. Los profesores deben ofrecer retroalimentación continua a lo largo del desarrollo del proyecto, brindando apoyo y orientación según sea necesario. Este enfoque no solo permite una evaluación más justa, sino que también apoya el desarrollo de habilidades prácticas, emocionales y cognitivas en los estudiantes.

Es fundamental que la evaluación no se centre exclusivamente en los resultados académicos, sino que también valore las habilidades de los estudiantes para aplicar su conocimiento, trabajar en equipo, resolver problemas de manera creativa y reflexionar sobre su aprendizaje. La evaluación inclusiva debe reconocer la diversidad de habilidades y estilos de aprendizaje, brindando a cada estudiante la oportunidad de mostrar su potencial sin sentirse excluido o juzgado por sus diferencias.

En conclusión, las estrategias evaluativas para estudiantes neurodiversos deben ser diseñadas para ser inclusivas, personalizadas y respetuosas con las diferencias cognitivas y emocionales de cada estudiante. Las evaluaciones formativas, las presentaciones orales, los mapas conceptuales, los proyectos creativos y otros métodos efectivos ofrecen un enfoque diverso y flexible que permite a los estudiantes neurodiversos demostrar sus habilidades y conocimientos de manera equitativa. Al adoptar estos métodos evaluativos, los profesores no solo favorecen el desarrollo académico de los estudiantes, sino que también promueven su autoestima, confianza y habilidades sociales, contribuyendo a una educación inclusiva que valore y respete la diversidad neurocognitiva.

Categoría 2 Aprender a enseñar en contextos inclusivos - Unidad temática actualización

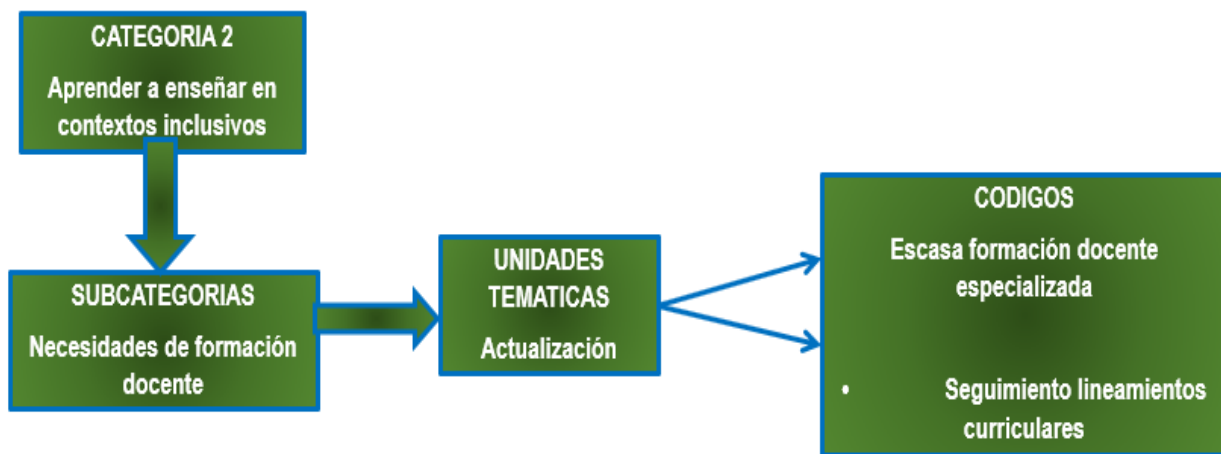
En la actualidad, la educación inclusiva se ha convertido en un principio fundamental dentro de los sistemas educativos, con el objetivo de garantizar que todos los estudiantes, sin importar sus características individuales, puedan acceder a un aprendizaje significativo. Sin embargo, cuando se trata de estudiantes neurodiversos — aquellos que presentan condiciones como el autismo, el TDAH, la dislexia, entre otras— la realidad en las aulas sigue estando lejos de ser plenamente inclusiva. De este modo, se pudo codificar las diferentes entrevistas realizadas a los informantes como se puede observar en la figura 9, tabla 12. La capacitación escasa, la falta de orientación en las prácticas de los profesores, la formación docente especializada, la falta de conocimiento sobre las necesidades específicas de estos estudiantes y la dificultad para seguir los lineamientos curriculares, son algunos de los principales obstáculos que impiden una educación verdaderamente inclusiva, según los informantes de ese estudio.

Este desafío se encuentra en el centro de las preocupaciones actuales en el ámbito educativo, ya que, a pesar de los avances en legislación y en la sensibilización sobre la neurodiversidad, aún persisten grandes vacíos en la formación de los profesores y en la implementación efectiva de las políticas inclusivas. Es crucial comprender cómo estas limitaciones afectan los procesos de enseñanza y de aprendizaje para los estudiantes neurodiversos, así como las estrategias que podrían adoptar las instituciones educativas para superar estas barreras y lograr un entorno más inclusivo.

La educación inclusiva es un derecho fundamental para todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, incluyendo aquellos que son neurodiversos. Sin embargo, la implementación efectiva de esta filosofía educativa enfrenta múltiples desafíos en la práctica. Estos desafíos son especialmente pronunciados en contextos donde los recursos son limitados y las estrategias pedagógicas no están adecuadamente adaptadas para atender la diversidad cognitiva de los estudiantes.

Figura 9.

Categoría 2, Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, actualización.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 12.

Categoría 2, Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, actualización.

INFORMANTE	CODIGO. Escasa formación docente especializada, Seguimiento de lineamientos curriculares
P0	El apoyo del colegio es el adecuado dentro de lo que pueden hacer. La Secretaría de Educación ha brindado algunos cursos, pero no siempre los veo aplicables a lo que sucede realmente en el aula. A veces creo que se habla mucho de inclusión, pero falta más orientación práctica sobre cómo implementarla.
P1	De parte de la secretaria de educación envían a una persona de apoyo, pero es insuficiente dado que son muchos los estudiantes que hay. La docente de apoyo tiene muchos colegios a la vez, por esta razón solo asiste a la institución solo una vez cada 15 días y le dedica a cada docente solo 1 hora. Se necesitaría más formación para los docentes y quizás algunos recursos adicionales en las aulas, como asistentes de apoyo para ayudar con los estudiantes que tienen más dificultades.
P2	Porque las capacitaciones han realizado considero son muy pocas y en ese tiempo se pretende abarcar todas las estrategias, como la política es que no se pueden desescolarizar los niños entonces hacen una capacitación de 45 minutos cada semestre. Por esta razón considero que falta mucho.
P3	Sería necesario más personal especializado que pudiera trabajar directamente con los estudiantes neurodivergentes, y quizás más recursos tecnológicos o materiales adaptados. Se podría mejorar ofreciendo talleres prácticos y actualizaciones regulares sobre las mejores prácticas en inclusión, así como promoviendo el trabajo en red entre docentes para compartir experiencias y recursos. Además, el involucramiento de expertos en neurodiversidad en la formación docente sería muy valioso
P4	Creo que debería haber más cursos específicos para los profesores sobre cómo adaptar las clases a estos estudiantes. También, sería útil que las formaciones fueran más prácticas y aplicables a la realidad del aula. Hacer jornadas extensas de capacitación mas no como lo hacen 1 hora para todos los docentes La formación debería ser más práctica y específica, con talleres enfocados en la adaptación curricular y el manejo de la neurodivergencia en el aula. También se podría implementar un

	programa de mentoría entre docentes con experiencia en inclusión y aquellos que necesitan apoyo en esta área
P5	Se necesita una mayor disponibilidad de recursos materiales específicos para estudiantes neurodivergentes, como software especializado. También es fundamental aumentar la frecuencia y la profundidad de la formación docente en temas de neurodivergentes, que haya un apoyo más seguido de la secretaria de educación, que dejen a una persona de apoyo constante en cada sede. Se podría mejorar ofreciendo talleres continuos y prácticos sobre estrategias inclusivas, además de crear comunidades de aprendizaje donde los docentes puedan compartir experiencias y soluciones. También sería beneficioso contar con un acompañamiento más cercano de expertos en inclusión que apoyen la implementación, que se generen más espacios de capacitación, Propongo que se realicen talleres y capacitaciones regulares sobre estrategias inclusivas y neurodivergencia. Además, la creación de grupos de discusión y reflexión sobre la práctica docente podría facilitar el intercambio de experiencias y la mejora continua en la atención a estadia.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Los informantes P1, P2, P3 y P4 manifiestan que han **recibido formación básica** en la identificación y apoyo de estudiantes con estos trastornos, pero otros señalan que el apoyo institucional es insuficiente y que la falta de recursos y formación es una barrera importante para ofrecer una atención adecuada. Tal como se puede observar en la tabla 12.

Uno de los principales desafíos a los que se enfrentan los informantes en contextos inclusivos es la capacitación escasa en relación con la neurodiversidad y las prácticas pedagógicas adaptadas a las necesidades de los estudiantes neurodiversos. Aunque la mayoría de los informantes, reciben formación general sobre pedagogía, pocos tienen acceso a cursos o programas específicos sobre las características, dificultades y estrategias de enseñanza para estudiantes con trastornos del neurodesarrollo.

La capacitación escasa no solo impide que los informantes cuenten con las herramientas necesarias para adaptar su enseñanza, sino que también contribuye a la

perpetuación de estigmas y prejuicios en torno a los estudiantes neurodiversos. Esto crea un círculo vicioso en el que los informantes, sin la formación adecuada, tienen dificultades para identificar las necesidades de estos estudiantes y, como consecuencia, no pueden ofrecer un acompañamiento eficaz. En este sentido, la formación docente especializada es fundamental, ya que permite a los informantes comprender las particularidades de los estudiantes neurodiversos, diseñar estrategias adecuadas y utilizar recursos específicos para fomentar su participación y éxito en el aula.

La falta de formación docente especializada sobre neurodiversidad y estrategias inclusivas se ve reflejada en la escasa implementación de metodologías pedagógicas efectivas que favorecen el aprendizaje de estos estudiantes. Mientras que algunos informantes pueden tener una comprensión teórica de la inclusión, la falta de entrenamiento práctico sobre cómo adaptar los contenidos, la evaluación y la gestión del aula a las necesidades de los estudiantes neurodiversos genera un vacío en la implementación de estas prácticas. La formación especializada en neurodiversidad, adaptaciones curriculares, técnicas de manejo conductual, y el uso de tecnologías de apoyo, entre otras, debe ser una prioridad en los programas de formación docente, tanto inicial como continua, para garantizar que los maestros cuenten con el conocimiento y las habilidades necesarias para gestionar la diversidad en el aula.

Es importante destacar que la capacitación escasa también se extiende a la falta de actualización continua. Los avances en la comprensión de las neurodivergencias y las innovaciones pedagógicas relacionadas con la inclusión requieren que los profesores se mantengan al día con las últimas investigaciones y enfoques educativos. La formación continua en estos temas permite a los educadores ofrecer una enseñanza más adaptada y sensible a las necesidades de los estudiantes neurodiversos.

A pesar de la creciente conciencia sobre la importancia de la educación inclusiva, muchos profesores siguen enfrentando una falta de orientación en las prácticas profesoras que permitan implementar de manera efectiva la inclusión de estudiantes neurodiversos. A menudo, los profesores se encuentran sin un marco claro o sin ejemplos prácticos que les ayudan a adaptar sus estrategias pedagógicas para satisfacer las necesidades de estos estudiantes. En lugar de contar con directrices precisas sobre cómo abordar el aprendizaje de estudiantes con TDAH, dislexia, autismo, entre otras

condiciones, los profesores se ven a menudo improvisando soluciones sin la seguridad de que sean las más adecuadas.

La falta de orientación no solo afecta la calidad de la enseñanza, sino que también aumenta la frustración y la inseguridad del docente, quien puede sentirse incapaz de responder adecuadamente a las necesidades diversas de su alumno. En este contexto, la creación de materiales adaptados y un sistema de apoyo docente continuo se vuelve esencial, además de un establecimiento de espacios de reflexión docente, en los cuales los profesores puedan intercambiar experiencias y aprender unos de otros, también resulta fundamental para mejorar las prácticas pedagógicas en entornos inclusivos.

La implementación de prácticas inclusivas efectivas requiere un enfoque colaborativo entre los profesores, los especialistas en educación especial, los psicólogos y los padres. Sin embargo, este tipo de colaboración no siempre ocurre de manera fluida debido a la falta de conocimiento o la ausencia de una planificación estructurada que guíe a los profesores en la identificación y adaptación de las necesidades de los estudiantes neurodiversos. La falta de orientación puede llevar a que los maestros utilicen estrategias generalizadas que no abordan de manera específica las barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidades cognitivas.

Además, los profesores se enfrentan a un desafío significativo cuando se trata de gestionar las diferencias conductuales y emocionales que pueden acompañar a las neurodivergencias. Sin una formación adecuada sobre cómo manejar conductas disruptivas o cómo utilizar intervenciones positivas, muchos maestros pueden sentirse abrumados y no saber cómo apoyar a los estudiantes de manera efectiva. Esto puede resultar en un ambiente de aprendizaje que no favorece el desarrollo de todos los estudiantes, en especial de aquellos con necesidades especiales.

Así se tiene que la formación docente especializada es, sin duda, uno de los aspectos más cruciales para lograr una enseñanza efectiva en contextos inclusivos. Los profesores que se forman específicamente en el ámbito de la neurodiversidad están mejor preparados para identificar las características y necesidades particulares de los estudiantes neurodiversos, así como para implementar estrategias pedagógicas y evaluativas adecuadas. Sin embargo, este tipo de formación es aún una excepción y no una norma dentro de los programas de formación docente.

Es necesario que los programas de formación inicial y continua para los profesores incluyan módulos sobre neurodiversidad y que estos enfoques se amplíen en la práctica docente mediante talleres, seminarios y consultorías especializadas. Además, la formación debe ser de carácter práctico, proporcionando a los profesores herramientas específicas como la creación de Planes Individuales de Ajuste Razonable (PIAR), el uso de tecnologías de apoyo y técnicas de manejo conductual, que faciliten la inclusión de estudiantes con diversas condiciones.

La falta de conocimiento sobre las características específicas de los estudiantes neurodiversos es otro obstáculo importante para la enseñanza efectiva en contextos inclusivos. Muchos profesores carecen de una profunda comprensión de las condiciones neuropsicológicas que afectan a sus estudiantes, lo que impide que puedan identificar con precisión las necesidades de aprendizaje, los apoyos requeridos y las estrategias pedagógicas adecuadas. Tal como lo expresan los informantes en la tabla 12.

El desconocimiento de las características de los trastornos del espectro autista, el TDAH, la dislexia y otras condiciones puede resultar en una educación que no se ajusta a las realidades de los estudiantes neurodiversos. Por ejemplo, los estudiantes con TDAH pueden necesitar más tiempo para completar tareas o pueden requerir estrategias específicas para mejorar su concentración, como el uso de tiempos de descanso o la simplificación de instrucciones. Sin embargo, sin una comprensión adecuada de estas necesidades, los profesores pueden aplicar métodos que no son efectivos o, incluso, perjudiciales para el bienestar de los estudiantes.

Además, la falta de conocimiento sobre la neurodiversidad puede llevar a la estigmatización de los estudiantes que presentan comportamientos inusuales o dificultades en el aula. Los prejuicios y malentendidos sobre las condiciones neuropsicológicas a menudo resultan en la exclusión social de los estudiantes, lo que puede afectar su autoestima y motivación para aprender. La formación docente en neurodiversidad debe ser integral e incluir no solo los aspectos cognitivos y académicos, sino también los emocionales y sociales de los estudiantes neurodiversos.

Según los informantes uno de los mayores obstáculos en la educación inclusiva de estudiantes neurodiversos es la falta de conocimiento sobre sus necesidades específicas. Muchos profesores no tienen un conocimiento profundo sobre los trastornos

del neurodesarrollo y sus implicaciones en el proceso de aprendizaje. Esta falta de conocimiento puede generar malentendidos como lo menciona el informante P1 y P5 por lo tanto dar una respuesta inadecuada a los desafíos que enfrentan estos estudiantes. Por ejemplo, un docente que no está familiarizado con el TDAH podría interpretar los comportamientos impulsivos de un estudiante como falta de disciplina, en lugar de reconocerlos como síntomas de su condición.

El conocimiento y la comprensión de los trastornos neurocognitivos deben ser la base para una enseñanza efectiva en contextos inclusivos. Esto implica, por un lado, formar a los profesores en las características y necesidades de los estudiantes neurodiversos, y por otro, sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de respetar y valorar la diversidad cognitiva. Además, las políticas educativas deben fomentar la colaboración interdisciplinaria, donde psicólogos, terapeutas ocupacionales y otros profesionales trabajen de la mano con los profesores para crear estrategias personalizadas y efectivas para cada estudiante.

Un aspecto fundamental en la educación inclusiva es el seguimiento de los lineamientos curriculares, los cuales deben garantizar que todos los estudiantes tengan acceso al currículo y puedan participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en la práctica, adaptar los contenidos del currículo a las necesidades de los estudiantes neurodiversos es un reto significativo, especialmente cuando los profesores no reciben el apoyo necesario para hacerlo de manera efectiva.

Dado lo anterior se puede inferir que la flexibilidad curricular es clave para permitir que los estudiantes neurodiversos tengan un acceso pleno al aprendizaje. Es necesario que el currículo se adapte a los ritmos, estilos de aprendizaje y capacidades de los estudiantes, sin que esto implique una simplificación del contenido, sino una personalización que respete el nivel de exigencia y al mismo tiempo responda a las necesidades individuales. Para ello, los profesores deben contar con directrices claras sobre cómo adaptar los contenidos, las actividades y las evaluaciones, de manera que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias cognitivas, puedan alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos.

Es evidente que la enseñanza inclusiva enfrenta diversas barreras y numerosos desafíos con estudiantes neurodivergentes e pueden destacar: la capacitación escasa,

la falta de orientación en las prácticas profesores, la formación docente especializada, la falta de conocimiento sobre las necesidades de los estudiantes neurodiversos y las dificultades para seguir los lineamientos curriculares de manera efectiva. superar estas barreras requiere un compromiso por parte de las instituciones educativas, las autoridades educativas y los propios profesores para crear entornos de aprendizaje verdaderamente inclusivos, tal como se evidencia en las respuestas dadas por los informantes P0, P1, P2, P3, P4 y P5.

Para realizar un análisis detallado de la **categoría aprender a enseñar en contextos inclusivos** en relación con los códigos de análisis escaso personal de apoyo, falta de acompañamiento y personal capacitado, es necesario considerar los desafíos y condiciones que enfrentan los profesores, así como se puede observar en la figura 10, tabla 13, al asumir la responsabilidad de ofrecer una educación inclusiva de calidad. Estos códigos subrayan problemas estructurales y formativos que influyen directamente en la capacidad de los educadores para responder adecuadamente a la diversidad en el aula. Estos factores juegan un papel crucial en el éxito de los esfuerzos por integrar a estudiantes con diferentes necesidades en el sistema educativo regular, influyendo en la calidad de la educación y en la capacidad de los profesores para manejar de manera efectiva la diversidad en el aula.

A continuación, se desarrolla un análisis de cada uno de estos códigos, seguido de una reflexión sobre su interrelación y cómo afecta la enseñanza en contextos inclusivos.

Figura 10.

Categoría 2, Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, limitaciones de la formación.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 13

Categoría 2, Aprender a enseñar en contextos inclusivos. Subcategoría, necesidades de formación docente. Unidad temática, limitaciones de la formación.

INFORMANTE	Código. Escaso personal de apoyo - Falta de acompañamiento - Personal capacitado.
P0	De parte de la secretaria de educación envían a una persona de apoyo, pero es insuficiente dado que son muchos los estudiantes que hay. La docente de apoyo tiene muchos colegios a la vez, por esta razón solo asiste a la institución solo una vez cada 15 días y le dedica a cada docente solo 1 hora.
P1	El apoyo desde la coordinación del colegio ha sido positivo en términos de promoción de políticas inclusivas, pero a veces siento que falta una capacitación más específica y continua para el personal docente. Desde la Secretaría de Educación, aunque hay iniciativas interesantes, siento que podrían ofrecer más recursos y formación específica para abordar la diversidad neurodivergente en el aula.
P2	Porque las capacitaciones han realizado considero son muy pocas y en ese tiempo se pretende abarcar todas las estrategias, como la política es que no se pueden desescolarizar los niños entonces hacen una capacitación de 45 minutos cada semestre. Por esta razón considero que falta mucho.
P3	Sería necesario más personal especializado que pudiera trabajar directamente con los estudiantes neurodivergentes, y quizás más recursos tecnológicos o materiales adaptados. Se podría mejorar ofreciendo talleres prácticos y actualizaciones regulares sobre las mejores prácticas en inclusión, así como promoviendo el trabajo en red entre docentes para compartir experiencias y recursos. Además, el involucramiento de expertos en neurodiversidad en la formación docente sería muy valioso
P4	Se necesitaría un incremento en la formación continua para el personal docente sobre neurodiversidad y educación inclusiva. También es importante fomentar la empatía y la comprensión en el aula, promoviendo un ambiente de respeto.
P5	Se podría mejorar ofreciendo talleres prácticos y actualizaciones regulares sobre las mejores prácticas en inclusión, así como promoviendo el trabajo en red entre docentes para compartir experiencias y recursos. Además, el involucramiento de expertos en neurodiversidad en la formación docente sería muy valioso Propongo que se realicen talleres y capacitaciones regulares sobre estrategias inclusivas y neurodivergencia. Además, la creación de grupos de discusión y reflexión sobre la práctica

	docente podría facilitar el intercambio de experiencias y la mejora continua en la atención a estadia.
--	--

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En muchos contextos escolares, especialmente aquellos que operan bajo limitaciones presupuestarias o de infraestructura, la falta de personal de apoyo adecuado constituye un desafío significativo para la educación inclusiva. El personal de apoyo, como terapeutas ocupacionales, psicólogos, orientadores y asistentes educativos, cumple un rol crucial al brindar atención específica a estudiantes con necesidades adicionales y aliviando la carga de los profesores. Tal como se muestra en las respuestas dadas por los informantes en la tabla 13, cuando este personal es insuficiente, por lo tanto, se infiere sobrecarga de los profesores, dado a la falta de personal de apoyo obliga a los maestros a asumir roles que van más allá de la enseñanza, ocupándose de tareas terapéuticas, de orientación y hasta de intervención emocional, para las cuales, en muchos casos, no están formados. Esto puede generar estrés y agotamiento, disminuyendo su capacidad para ofrecer una enseñanza de calidad y limitando su tiempo para atender a cada estudiante.

Impacto en la atención personalizada: Sin el apoyo necesario, es más difícil ofrecer una educación diferenciada y adaptada, lo cual es esencial para que los estudiantes con discapacidades o dificultades de aprendizaje tengan una experiencia significativa y equitativa en el aula. La inclusión implica la adaptación de estrategias y métodos que requieren tiempo y dedicación, lo cual se ve obstaculizando cuando el docente es el único recurso disponible para todos los estudiantes.

Desigualdad en la implementación de los Planes Individuales de Ajuste Razonable (PIAR): Sin un equipo de apoyo, los PIAR se convierten en una carga adicional para el docente y en muchos casos son incompletos o difíciles de implementar. La inclusión pierde efectividad cuando las estrategias necesarias no pueden aplicarse adecuadamente por falta de personal especializado que acompañe el proceso.

La ausencia de personal de apoyo reduce, por tanto, la posibilidad de desarrollar una educación inclusiva eficaz y plantea una barrera estructural que los profesores difícilmente pueden superar solos. Esto deriva en falta de acompañamiento, entendida como la ausencia de orientación, supervisión y seguimiento constante, es otro factor que

afecta la capacidad de los profesores para enseñar en contextos inclusivos. Este acompañamiento es fundamental no solo en el inicio de la práctica docente inclusiva, sino a lo largo del tiempo, ya que proporciona retroalimentación y soporte que ayuda a los educadores a mejorar y adaptar sus prácticas.

Con base en esto, puede afirmarse que la falta de acompañamiento trae como consecuencia desarrollo limitado de competencias inclusivas, cuando los profesores carecen de un acompañamiento continuo, se reduce su capacidad para adquirir y perfeccionar habilidades inclusivas específicas. Esto es especialmente relevante en contextos donde las demandas inclusivas son recientes y los profesores aún se están familiarizando con las técnicas y estrategias necesarias.

Desmotivación y aislamiento, la ausencia de acompañamiento puede llevar a que los profesores se sientan solos en su esfuerzo por implementar una educación inclusiva, lo que contribuye a una pérdida de motivación y al aislamiento profesional. A largo plazo, esta situación puede generar frustración, especialmente cuando los profesores enfrentan problemas de difícil solución en el aula inclusiva y no cuentan con un soporte institucional que los guía y apoye. La falta de acompañamiento compromete así la sostenibilidad de la educación inclusiva, ya que el docente no recibe el respaldo necesario para mejorar ni la orientación que lo ayude a superar las dificultades del día a día en el aula.

En cuanto al código Personal capacitado se puede afirmar que la actualización de los informantes es un pilar esencial para la implementación exitosa de la educación inclusiva. La educación inclusiva requiere competencias y conocimientos específicos sobre estrategias de enseñanza diferenciada, diseño universal de aprendizaje, manejo de comportamientos diversos y técnicas de comunicación adaptativa, entre otros. Sin embargo, en muchos contextos, la formación específica para la inclusión es insuficiente o inexistente como lo afirman los informantes P1, P2, P3, P4, P5. Las implicaciones de esta carencia son las siguientes:

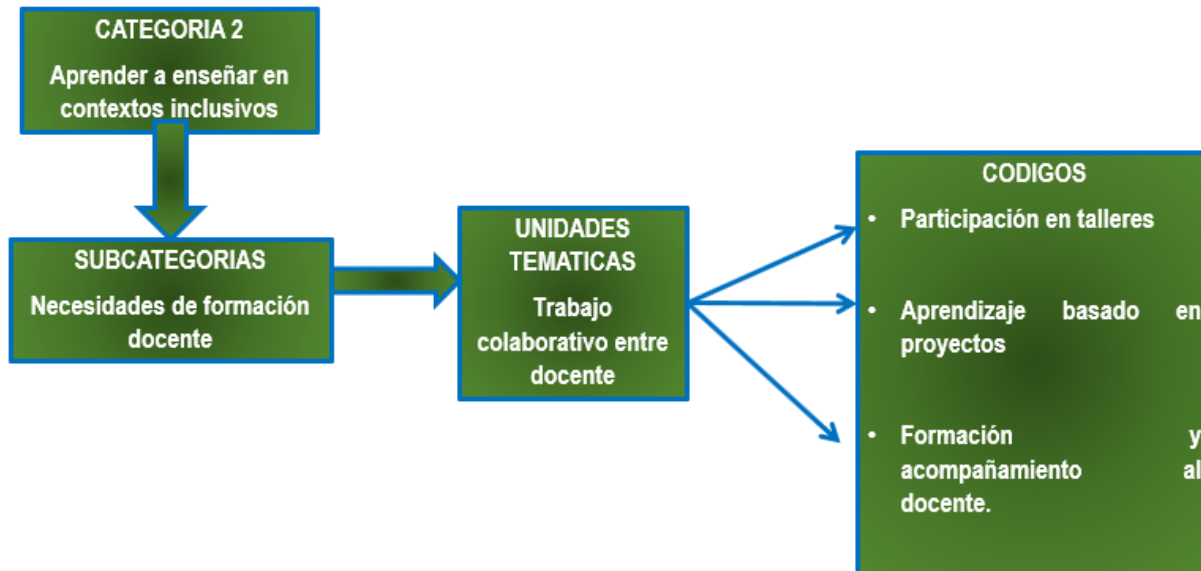
Los códigos de Escaso personal de apoyo - **Falta de acompañamiento** - **Personal capacitado** destacan barreras estructurales y formativas fundamentales que afectan la enseñanza en contextos inclusivos. Estos elementos están profundamente interrelacionados, ya que el escaso personal de apoyo pudiera contribuir con mayor carga laboral para el docente que, a su vez, sin un acompañamiento adecuado y

capacitación específica, enfrenta limitaciones para aplicar una educación inclusiva de manera efectiva.

Para realizar un análisis sobre la **categoría Aprender a enseñar en contextos inclusivos**, se presenta la subcategoría Estrategias de formación docente de la unidad temática trabajo colaborativo entre docentes considerando los códigos de análisis "Participación en talleres", "Aprendizaje basado en proyectos" y "Formación y acompañamiento al docente", es esencial examinar cómo estos elementos contribuyen a la capacitación y empoderamiento de los profesores para responder de manera adecuada a la diversidad de estudiantes. La implementación efectiva de cada uno de estos códigos puede mejorar sustancialmente la capacidad de los profesores para adaptar sus prácticas pedagógicas y promover una educación inclusiva de calidad, como lo muestra la figura 11, tabla 14.

Figura 11.

Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos, Subcategoría, estrategias de formación docente. Unidad temática, trabajo colaborativo entre docentes.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 14.

Categoría 2. Aprender a enseñar en contextos inclusivos, Subcategoría, estrategias de formación docente. Unidad temática, trabajo colaborativo entre docentes.

Informante	Códigos. Participación en talleres, aprendizaje basado en proyectos, formación y acompañamiento al docente
P0	He asistido a algunas charlas y talleres, pero honestamente no he cambiado mucho mi manera de enseñar. Los métodos tradicionales me han funcionado hasta ahora, y me cuesta ver cómo integrar estos nuevos enfoques sin afectar el ritmo del aprendizaje de los demás estudiantes. Creo que sería útil tener más talleres o seminarios sobre el tema. No tenemos suficiente información ni formación sobre cómo tratar estos casos.
P1	Colaboro con otros profesores principalmente en reuniones generales, pero no suelo tener una interacción profunda con profesionales de apoyo dado que solo viene como dos veces al mes y se divide entre todos los docentes, en algunas ocasiones no interactúa conmigo sino que hace citación a padres de familia. A veces hablo con los padres si noto que hay dificultades, pero no tengo una estrategia clara de colaboración.
P2	Creo que debería haber más cursos específicos para los profesores sobre cómo adaptar las clases a estos estudiantes. También, sería útil que las formaciones fueran más prácticas y aplicables a la realidad del aula. Hacer jornadas extensas de capacitación mas no como lo hacen 1 hora para todos los docentes Trato de seguir las normas generales de la institución, pero no tengo mucha claridad sobre políticas específicas relacionadas con estudiantes neurodivergentes. Me esfuerzo en hacer lo mejor que puedo con lo que tengo
P3	Sí, he participado en talleres sobre neurodivergencia y estrategias inclusivas. Esta formación ha influido positivamente en mi práctica docente al proporcionarme herramientas más concretas para identificar las necesidades de mis estudiantes neurodivergentes y adaptar mejor mis clases, utilizando estrategias multisensoriales y enfoques individualizados para que los estudiantes aprendan significativamente
P4	También promuevo el aprendizaje basado en proyectos donde los estudiantes pueden participar de manera activa según sus intereses.
P5	He recibido formación básica en neurodivergencia, pero considero que no ha sido suficiente. Los talleres que he tomado me han ayudado a ser más consciente de las diferencias en el aprendizaje y me han dado algunas herramientas para implementar estrategias inclusivas, pero aún necesito más recursos prácticos y un mayor acompañamiento para aplicarlos correctamente en mi contexto.

	Propongo que se realicen talleres y capacitaciones regulares sobre estrategias inclusivas y neurodivergencia. Además, la creación de grupos de discusión y reflexión sobre la práctica docente podría facilitar el intercambio de experiencias y la mejora continua en la atención a estu
--	---

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En cuanto la **formación permanente de profesores** es un tema de gran relevancia en el ámbito educativo, ya que está directamente relacionada con la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes en este sentido algunos autores mencionan los siguientes aspectos que son importantes en cuanto a la importancia de la capacitación continua: Según García (2015) "la formación continua del profesorado es un proceso esencial para la mejora de la calidad educativa, ya que permite a los docentes actualizar sus conocimientos y habilidades". (p. 135). Esto subraya la necesidad de que los educadores se mantengan al día con las nuevas metodologías y avances en su campo.

No se puede dejar atrás el aprendizaje colaborativo donde en su investigación, Hargreaves (2000) destaca que "el aprendizaje colaborativo entre docentes es fundamental para la innovación y el cambio en las prácticas educativas" (p. 126). Esto implica que la capacitación no es un proceso aislado, sino que debe fomentar la colaboración y el intercambio de experiencias entre colegas.

El informante P0 afirmó que *He asistido a algunas charlas y talleres, pero honestamente no he cambiado mucho mi manera de enseñar. Los métodos tradicionales me han funcionado hasta ahora, y me cuesta ver cómo integrar estos nuevos enfoques sin afectar el ritmo del aprendizaje de los demás estudiantes. Creo que sería útil tener más talleres o seminarios sobre el tema. No tenemos suficiente información ni formación sobre cómo tratar estos casos.*

El informante P2 manifiesta *Creo que debería haber más cursos específicos para los profesores sobre cómo adaptar las clases a estos estudiantes. También, sería útil que las formaciones fueran más prácticas y aplicables a la realidad del aula. Hacer jornadas extensas de capacitación mas no como lo hacen 1 hora para todos los docentes*

Trato de seguir las normas generales de la institución, pero no tengo mucha claridad sobre políticas específicas relacionadas con estudiantes neurodivergentes. Me esfuerzo en hacer lo mejor que puedo con lo que tengo.

El informante P3 argumenta que Sí, ha participado en talleres sobre neurodivergencia y estrategias inclusivas. Esta formación ha influido positivamente en mi práctica docente al proporcionarme herramientas más concretas para identificar las necesidades de mis estudiantes neurodivergentes y adaptar mejor mis clases, utilizando estrategias multisensoriales y enfoques individualizados para que los estudiantes aprendan significativamente.

El informante P5 dice que Sí, ha participado en talleres sobre neurodivergencia y estrategias inclusivas. Esta formación ha influido positivamente en mi práctica docente al proporcionarme herramientas más concretas para identificar las necesidades de mis estudiantes neurodivergentes y adaptar mejor mis clases, utilizando estrategias multisensoriales y enfoques individualizados para que los estudiantes aprendan significativamente

Analizando esta información se puede inferir que los informantes necesitan más capacitación, dado que la que han recibido consideran que ha sido poca en relación al tema.

Al analizar la categoría **Aprender a enseñar en contextos inclusivos desde los códigos de análisis “Búsqueda en diversas fuentes o bases de datos sobre neurodiversidad”, “Búsqueda de información en bases de datos”** y “Documentos sobre neurodiversidad” nos permite comprender cómo el acceso y la consulta de información especializada son esenciales para que los profesores desarrollen competencias inclusivas. La investigación y el uso de fuentes actualizadas ofrecen a los educadores una comprensión más profunda sobre neurodiversidad, proporcionándoles herramientas para adaptar sus prácticas y responder a la diversidad en el aula. Ver figura 12, tabla 15

Figura 12.

Categoría 2: Aprender a enseñar en contextos inclusivos, subcategoría Estrategias de formación docente de la unidad temática Preocupación del docente por informarse



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 15.

Categoría 2: Aprender a enseñar en contextos inclusivos, subcategoría Estrategias de formación docente de la unidad temática Preocupación del docente por informarse

	Códigos Bases de datos sobre neurodiversidad - Documentos sobre neurodiversidad.
P0	No uso recursos específicos para estudiantes neurodivergentes. Me guío principalmente por los libros de texto y los programas del Ministerio de Educación, que son los que han guiado mi enseñanza durante años, porque el tiempo para capacitaciones es escaso y los grupos son numerosos y muy heterogéneos.
P1	Utilizo el manual de enseñanza inclusiva de la UNESCO, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), y lecturas sobre inclusión educativa. Además, recorro investigaciones actualizadas sobre las mejores prácticas para estudiantes con TDAH y autismo, que me guían en el proceso de formación de mis estudiantes.
P2	Utilizo recursos como el libro "Educación Inclusiva y Diversidad" de Booth y Ainscow, que ofrece un enfoque práctico para implementar la inclusión en las escuelas. También recorro artículos de investigación sobre neurodivergencia y prácticas inclusivas, y me apoyo en las guías pedagógicas del Ministerio de Educación, aunque considero que podrían ser más específicas en este ámbito
P3	No suelo utilizar muchos recursos específicos sobre neurodivergencia. Me baso en los manuales y guías estándar que hemos usado por años.
P4	Utilizo manuales sobre educación inclusiva de la UNESCO, guías del DUA y libros que abordan la neurodiversidad en el aula. También consulte investigaciones recientes

P5	Utilizo recursos como el manual del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), investigaciones sobre neurodiversidad y publicaciones de la UNESCO sobre educación inclusiva. También reviso estudios de caso que describen prácticas exitosas en aulas inclusivas.
-----------	---

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Para abordar este análisis hacia la búsqueda en diversas fuentes, que incluyen tanto bases de datos académicos como recursos en línea, es una estrategia esencial para que los docentes amplíen su comprensión de la neurodiversidad. Dado que el campo de la neurodiversidad abarca tanto la investigación científica como las prácticas pedagógicas, acceder a una variedad de fuentes permite a los docentes integrar enfoques interdisciplinarios que mejoren su enseñanza inclusiva. La consulta de fuentes especializadas, como estudios de neurociencia, psicología educativa y pedagogía, enriquece las perspectivas de los educadores, proporcionándoles un enfoque integral para abordar la inclusión educativa. La consulta de fuentes variadas garantiza que los docentes tengan acceso a investigaciones y prácticas recientes, lo cual es esencial para evitar enfoques obsoletos que no benefician a los estudiantes neurodivergentes.

La consulta regular de fuentes especializadas ayuda a los docentes a mantenerse al día con los avances recientes en el estudio de la neurodiversidad y sus implicaciones para la educación. Pérez et al. (2022) argumentan que el campo de la neurodiversidad está en constante evolución, por lo que es necesario que los docentes se actualicen continuamente sobre las nuevas investigaciones, enfoques y técnicas que podrían ser aplicables en el aula. Este conocimiento actualizado permite a los docentes adaptar sus estrategias a los cambios en la comprensión de las diferencias cognitivas y los avances en las prácticas inclusivas.

La búsqueda en diversas fuentes y bases de datos permite a los profesores obtener una perspectiva amplia y multidimensional sobre la neurodiversidad, un concepto fundamental en la educación inclusiva. Al consultar diferentes tipos de fuentes, como artículos científicos, estudios de caso y publicaciones de organizaciones especializadas, los educadores pueden acceder a un abanico de conocimientos actualizados y respaldados por la investigación. Este acceso a información diversa tiene varias implicaciones para la enseñanza inclusiva:

Al explorar diversas fuentes, los profesores pueden entender mejor las Múltiples formas en que la neurodiversidad se manifiesta, como el autismo, el TDAH, la dislexia y otros perfiles neurodivergentes. Carrillo y Gómez (2023) resaltan que las bases de datos también ofrecen información sobre prácticas emergentes, como el uso de tecnologías adaptativas y el diseño universal para el aprendizaje (DUA), que son esenciales para promover la inclusión de estudiantes neurodivergentes.

Los documentos sobre neurodiversidad, como guías, manuales, normativas y estudios de caso, son recursos importantes que proporcionan a los docentes una base teórica las cuales ofrecen unas estrategias concretas y directrices claras para adaptar su enseñanza y práctica al implementar estrategias inclusivas. Estos documentos están diseñados para ofrecer soluciones concretas a los problemas que enfrentan los estudiantes neurodivergentes en el aula, y sirven como referencia para diseñar planos de enseñanza personalizados.

Además, los documentos que incluyen normativas y políticas de inclusión son fundamentales. López y Fernández (2023) argumentan que la comprensión de estas normativas permite a los docentes cumplir con los estándares legales y promover un ambiente educativo inclusivo que respete los derechos de todos los estudiantes.

La **categoría Aprender a enseñar en contextos** inclusivos se fortalece considerablemente cuando los profesores emplean prácticas de búsqueda de información en fuentes confiables sobre neurodiversidad, tanto en bases de datos como en documentos especializados. La consulta de diversas fuentes permite que los profesores amplíen su perspectiva sobre la neurodiversidad, desarrollen competencias basadas en evidencia, y adquieran estrategias concretas para promover un entorno de aprendizaje inclusivo.

Análisis de las observaciones

Este estudio tuvo como punto de partida la premisa que la educación inclusiva no solo busca integrar a los estudiantes neurodivergentes dentro del aula regular. En este sentido, las observaciones de clase fueron fundamentales ya que permitieron observar de manera directa cómo las estrategias y métodos de enseñanza son implementados en

situaciones cotidianas del aula, lo que proporciona datos valiosos sobre la efectividad de estas prácticas en la promoción de un aprendizaje equitativo para todos los estudiantes.

El proceso de observación directa a informantes consistió en la recopilación de datos empíricos a través de la atención minuciosa de las conductas, interacciones y respuestas de los estudiantes en diversas situaciones y contextos. A diferencia de otros métodos de recolección de datos, como las entrevistas o los cuestionarios, las observaciones directas permiten a los investigadores sumergirse en el entorno educativo real y capturar elementos de la experiencia cotidiana que pueden pasar desapercibidos en otros enfoques. Este método tiene una particular relevancia cuando se trabaja con estudiantes neurodivergentes, ya que las características y dificultades que presentan no siempre se reflejan con claridad en sus respuestas verbales o en las interpretaciones tradicionales de los procesos de aprendizaje. Por ejemplo, un estudiante con autismo podría tener formas de comunicarse y comportarse que no se alinean con las expectativas convencionales de la interacción social, lo que podría ser malinterpretado si se consideraran únicamente otros métodos de recolección de datos.

El análisis e interpretación de los registros de observaciones permitió identificar patrones en las interacciones de estudiantes neurodivergentes con docentes, compañeros y personal de apoyo, revelando barreras sociales y académicas que afectan su inclusión en el entorno educativo.

Se llevó a cabo una observación en el aula de seis profesores de grado primaria que trabajan con estudiantes neurodivergentes. La observación se centró en tres aspectos clave: el ambiente inclusivo y respeto mutuo, las estrategias para fomentar la autonomía y la interacción docente-estudiante. Se utilizaron códigos para clasificar las observaciones: comunicación verbal y no verbal, apoyo emocional y promoción de la autonomía.

En la tabla 16 se puede observar cómo se analizaron las observaciones, desde los registros de observación de los cuales emergen los códigos, unidades temáticas, subcategorías, categorías hasta la organización de un constructo abarcador, como ya se mencionó anteriormente, se realizaron 6 observaciones a los informantes seleccionados, se tuvo en cuenta que fueran diferentes asignaturas.

Tabla 16
Categorías derivadas del análisis observaciones

Códigos	Unidades temáticas	Subcategorías	Categorías	Constructo abarcador	
Espacio inclusivo Distribución de estudiantes neurodivergentes Zonas de apoyo	Distribución del aula en atención a la diversidad	Flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad	Diseño de la Enseñanza abierto y flexible	Enseñanza Inclusiva y Accesibilidad en el Aula	
Materiales diferenciados Tecnología de asistencia Recursos visuales	Materiales y Recursos				
Objetivos adaptados Actividades diferenciadas	Adaptaciones Curriculares	Adaptación de Objetivos, contenidos, lapsos y actividades.			
Ajuste de los tiempos de ejecución de las tareas.	Lapsos flexibles				
Aprendizaje cooperativo Aprendizaje kinestésico	Metodologías activas	Estrategias de enseñanza			
Instrucción directa Enseñanza personalizada	Atención individualizada				
Comunicación verbal y no verbal Apoyo emocional Promoción de la autonomía	Interacción Docente-Estudiante	Estrategias para el Fomento de la Autonomía	Ambiente Inclusivo y Respeto Mutuo		Clima Escolar Inclusivo
Participación activa: Conductas disruptivas: Interacción social	Participación Estudiantil				
Ambiente inclusivo Relaciones positivas Reducción de estigmatización	Clima escolar				

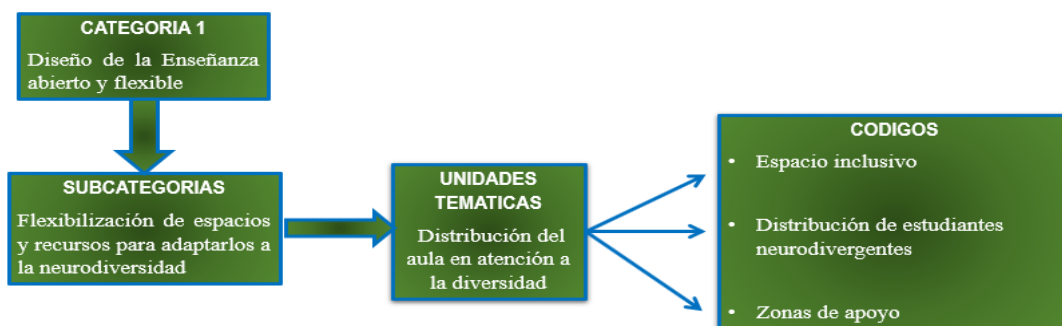
Retroalimentación constructiva: Evaluación formativa Evaluaciones alternativas:	Evaluación y Retroalimentación	Evaluación		
Ajustes en la práctica pedagógica: Prácticas de mejora continua	Reflexión y mejora de la práctica docente			

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Este análisis se centra en las observaciones realizadas en seis aulas a 6 informantes seleccionados para el proceso de investigación que se llevó a cabo, bajo la perspectiva de docentes y estudiantes neurodivergentes, aportan evidencias sobre la importancia de un espacio inclusivo que garantice la accesibilidad al aprendizaje para todos los estudiantes. ver figura 13, tabla 17. Las categorías específicas de espacio inclusivo, distribución de estudiantes neurodivergentes y zonas de apoyo ofrecen una ventana a las prácticas pedagógicas relacionadas con la organización del aula, las cuales son elementos fundamentales para facilitar la inclusión efectiva en contextos de diversidad

Figura 13.

Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierta y flexible. Subcategoría, flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, distribución del aula en atención a la diversidad



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 17

Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierta y flexible. Subcategoría, flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, distribución del aula en atención a la diversidad

INFORMANTE	CÓDIGO: Espacio inclusivo - distribución de estudiantes neurodivergentes - zonas de apoyo
P0	El aula estaba distribuida en grupos cooperativos mixtos (4 estudiantes por grupo), combinando estudiantes con diferentes habilidades para fomentar la colaboración y la interacción entre estudiantes neurodivergentes y neurotípicos, de esta forma se fomenta el trabajo cooperativo entre los estudiantes. Se observo también que hay un rincón de regulación emocional en la parte de atrás del salón llamado rincón tranquilo el cual está disponible para estudiantes que necesiten un momento de calma o regularse emocionalmente, es decir cuando sienten que no son capaz de realizar alguna tarea, en este rincón hay diferentes materiales como espejo, mandalas, sopas de letras, sudokus, lecturas, laberintos. Allí solo puede ir un solo estudiante a la vez y permanecer máximo por 5 minutos. Espacio visualmente claro: se observó el uso de carteles con pictogramas y etiquetas para reforzar las instrucciones. distribuidos en mesas con fácil acceso para todos los estudiantes. Se usan etiquetas visuales para clasificar los recursos, también en el salón hay distribuidos diferentes pictogramas son las normas generales del salón de clase, por ejemplo: hacer silencio, levantar la mano antes de hablar, no botar basura al suelo, ect... La organización del aula es clave para facilitar la inclusión de todos los estudiantes. En la observación, se pudo notar que el docente ha dispuesto el espacio de manera que permite la movilidad y la interacción entre los estudiantes organizando el salón en parejas y de esa forma tiene monitores o padrinos que son los que le colaboran a los niños neurodivergentes. Se han creado rincones de trabajo que favorecen el aprendizaje de todos los estudiantes.
P1	El docente organizó el espacio del aula de manera inclusiva, facilitando que todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades neurodivergentes, se sintieran integrados. Las sillas estaban dispuestas en grupos, lo que favoreció la interacción entre los estudiantes y el trabajo en equipo los estudiantes están distribuidos en grupos de 4 o 5, combinando estudiantes neurotípicos y neurodivergentes para fomentar la colaboración. . Se observó que algunos estudiantes tenían ubicaciones específicas cercanas al docente o a áreas donde se podía monitorear su progreso de manera más directa. Además, se crearon zonas diferenciadas de trabajo, lo que permitió que algunos estudiantes realizaran actividades más individualizadas según sus necesidades. El aula está organizada en estaciones de

	aprendizaje, cada una con un enfoque diferente: manipulación de bloques, identificación en tarjetas. Una esquina está habilitada como "Zona de calma" con cojines y libros, para que cualquier estudiante pueda regularse si lo necesita.
P2	El docente ha organizado el espacio del aula de manera que facilita la movilidad y la participación de todos los estudiantes. Las mesas están dispuestas en grupos de a 3 estudiantes donde se fomentan la colaboración, permitiendo que los estudiantes trabajen en equipo. Se observa un ambiente inclusivo, donde los estudiantes neurodivergentes pueden integrarse fácilmente con el grupo. Cada estudiante neurodivergente tiene su lugar asignado estratégicamente para minimizar distracciones y facilitar el acceso al apoyo del docente.
P3	El aula estaba dispuesta de manera que se facilitara la inclusión de todos los estudiantes, con mesas en grupos pequeños que favorecían la interacción. Se establecieron zonas específicas para diferentes actividades, como trabajo en grupo, espacios tranquilos para el enfoque individual y áreas donde se podían manipular materiales didácticos. Esto permitió a los estudiantes moverse con libertad y elegir el lugar que mejor se adaptara a sus necesidades.
P4	El docente ha organizado el aula de manera que facilite la inclusión, asegurando que los espacios sean accesibles para todos los estudiantes. Los muebles están dispuestos de manera que todos puedan interactuar y participar sin obstáculos.
P5	El docente ha organizado el aula en grupos pequeños, facilitando la interacción entre los estudiantes y promoviendo un ambiente inclusivo. Los espacios están bien definidos, con zonas específicas para trabajo individual y en grupo, lo que beneficia tanto a los estudiantes neurotípicos como neurodivergentes.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible

Este diseño responde a la necesidad de estructurar procesos pedagógicos que permitan la adaptación continua de los métodos de enseñanza a las necesidades de los estudiantes. Desde la perspectiva de la educación inclusiva, este enfoque implica la incorporación de metodologías activas, el ajuste de las estrategias de enseñanza y la modificación de los elementos del currículo para garantizar la accesibilidad y participación de todos los estudiantes.

Este concepto se sustenta en principios del diseño universal para el aprendizaje (DUA), dado que enfatiza la necesidad de proporcionar múltiples formas de representación, expresión y compromiso. En el contexto de las seis aulas observadas, el

diseño flexible implica no solo modificaciones curriculares sino también ajustes en la organización espacial, la selección de materiales didácticos y la implementación de estrategias pedagógicas diferenciadas, así como se pudo evidenciar en los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5.

Las adaptaciones curriculares son una herramienta esencial dentro de los enfoques inclusivos, y su propósito radica en la necesidad de ajustar el currículo para que los estudiantes con necesidades educativas específicas puedan acceder y participar activamente en las actividades de aprendizaje. En el caso de los estudiantes neurodivergentes, estos ajustes no solo buscan mejorar el acceso al contenido, sino también garantizar la comprensión, participación y rendimiento académico dentro de un entorno de aprendizaje que reconozca y valore sus diferencias cognitivas y emocionales.

Subcategoría. Flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad.

Esta subcategoría es un pilar fundamental en la creación de entornos de aprendizaje accesibles para estudiantes neurodivergentes pues comprende la adaptación del espacio físico, la diversificación de materiales didácticos y la personalización de los recursos tecnológicos y pedagógicos. La evidencia empírica demuestra que un aula que integra diferentes tipos de espacios (áreas de concentración, zonas de trabajo colaborativo y espacios de calma) facilita la regulación emocional y la participación activa del estudiantado, como se evidencia en la tabla 17 de las observaciones realizadas a cada uno de los informantes.

Unidad temática distribución del aula en atención a la diversidad.

Según la investigación de Ainscow (2020) la adaptación de objetivos y actividades representa uno de los elementos fundamentales en la implementación de modelos pedagógicos inclusivos. A través de una enseñanza diferenciada, los docentes pueden modificar los contenidos, los tiempos, los recursos y las estrategias para ajustarse a las capacidades y necesidades de cada estudiante. Por ejemplo, los objetivos adaptados permiten un enfoque más flexible, donde los aprendizajes se rediseñan según las fortalezas y debilidades individuales de los estudiantes neurodivergentes.

La organización del aula es clave para facilitar la inclusión de todos los estudiantes. En la observación, se pudo notar que el informante P2, ha dispuesto el

espacio de manera que permite la movilidad y la interacción entre los estudiantes organizando el salón en grupos y de esa forma tiene monitores o padrinos que son los que le colaboran a los niños neurodivergentes, también se han creado rincones de trabajo que favorecen el aprendizaje de todos los estudiantes.

El aula, fue vista como un entorno que debe eliminar barreras y permitir una participación equitativa. En este contexto, los cambios físicos incluyeron la eliminación de obstáculos que impedían el acceso visual o la participación física (como pupitres rígidos que limitan el movimiento), el espacio debe facilitar el aprendizaje, lo cual implica no solo la eliminación de barreras arquitectónicas, sino también la inclusión de estrategias para promover el bienestar emocional y social de los estudiantes neurodivergentes. Un aula inclusiva promueve la accesibilidad al contenido curricular, a los recursos y a las interacciones con otros estudiantes. En este sentido, las observaciones muestran que un espacio inclusivo es aquel donde el mobiliario flexible y el uso de recursos diversificados permiten que cada estudiante se sienta igualmente capaz de participar en todas las actividades.

Ahora bien, a través de las observaciones realizadas a los informantes, se analizan las formas en las que estos recursos contribuyen a la inclusión y accesibilidad en el aula, facilitando la participación activa de los estudiantes neurodivergentes. Además, se presentan las bases teóricas que respaldan estas prácticas pedagógicas inclusivas, integrando fuentes relevantes sobre la adaptación curricular y el diseño de la enseñanza para la inclusión.

Las observaciones realizadas permitieron identificar distintos enfoques en la flexibilización del aula por ejemplo el aula del informante P1 estaba estructurada con zonas diferenciadas, este informante ha implementado espacios específicos para la autorregulación emocional, áreas para trabajo individualizado y rincones multisensoriales, se pudo evidenciar que se emplearon pictogramas, tarjetas visuales y materiales manipulativos, lo que favoreció la comprensión y la interacción de los estudiantes con el contenido

Unidad temática. Distribución del aula en atención a la diversidad

Esta aborda cómo la organización física del aula influye en el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes neurodivergentes. La disposición del aula puede facilitar o dificultar la interacción, la concentración y la accesibilidad de los estudiantes. A partir de las observaciones, se identificaron diferentes modelos de distribución del aula: en el caso del informante P5 tenía disposición en pequeños grupos lo que favoreció la interacción y la cooperación entre los estudiantes, permitiendo un mayor grado de apoyo entre pares y una mejor supervisión docente. Para el caso del informante P4 ha organizado el aula de manera que facilite la inclusión, asegurando que los espacios sean accesibles para todos los estudiantes. Los muebles están dispuestos de manera que todos puedan interactuar y participar sin obstáculos. También se pudo observar que para el caso de los informantes P0, P1, P2 tenían en el aula espacios modulares y flexibles ya que reorganizaron el mobiliario de acuerdo con las actividades planificadas, promoviendo la autonomía y la participación de los estudiantes.

Analizando el **código espacio inclusivo** en el aula no solo hace referencia a la organización física del espacio en términos de distribución de mobiliario, materiales y recursos, sino que también abarca una dimensión psicológica. La accesibilidad no solo se logra con la adecuación del entorno físico a las necesidades de los estudiantes, sino también con un enfoque en la creación de un clima emocional que favorezca el bienestar y la participación activa de todos los estudiantes, especialmente los neurodivergentes.

En cuanto a este código se pudo observar como el informante P0 tenía el aula distribuida en grupos cooperativos mixtos (4 estudiantes por grupo), combinando estudiantes con diferentes habilidades para fomentar la colaboración y la interacción entre estudiantes neurodivergentes y neurotípicos, de esta forma se fomenta el trabajo cooperativo entre los estudiantes.

Se observo también que hay un rincón de regulación emocional en la parte de atrás del salón llamado rincón tranquilo el cual está disponible para estudiantes que necesiten un momento de calma o regularse emocionalmente, es decir cuando sienten que no son capaz de realizar alguna tarea, en este rincón hay diferentes materiales como espejo, mandalas, sopas de letras, sudokus, lecturas, laberintos. Allí solo puede ir un solo estudiante a la vez y permanecer máximo por 5 minutos. También hacia un espacio

visualmente claro dado que se observó el uso de carteles con pictogramas y etiquetas para reforzar las instrucciones. distribuidos en mesas con fácil acceso para todos los estudiantes. Se usan etiquetas visuales para clasificar los recursos, también en el salón hay distribuidos diferentes pictogramas son las normas generales del salón de clase, por ejemplo: hacer silencio, levantar la mano antes de hablar, no botar basura al suelo, ect...

En las observaciones realizadas al informante P3, se evidenció que el aula logró implementar un espacio inclusivo no solo ajustó la disposición física de los muebles y recursos, sino que también adaptó las interacciones y las actitudes de los docentes hacia los estudiantes neurodivergentes. El aula estaba distribuida en grupos cooperativos mixtos (4 estudiantes por grupo), combinando estudiantes con diferentes habilidades para fomentar la colaboración y la interacción entre estudiantes neurodivergentes y neurotípicos, de esta forma se fomentó el trabajo cooperativo entre los estudiantes.

Se observo también que hay un rincón de regulación emocional en la parte de atrás del salón llamado rincón tranquilo el cual estaba disponible para estudiantes que necesitaran un momento de calma o regularse emocionalmente, es decir cuando sienten que no son capaz de realizar alguna tarea, en este rincón hay diferentes materiales como espejo, mandalas, sopas de letras, sudokus, lecturas, laberintos. Allí solo puede ir un solo estudiante a la vez y permanecer máximo por 5 minutos.

Espacio visualmente claro: se observó el uso de carteles con pictogramas y etiquetas para reforzar las instrucciones. distribuidos en mesas con fácil acceso para todos los estudiantes. Se usan etiquetas visuales para clasificar los recursos, también en el salón hay distribuidos diferentes pictogramas son las normas generales del salón de clase, por ejemplo: hacer silencio, levantar la mano antes de hablar, no botar basura al suelo, ect...

La organización del aula es clave para facilitar la inclusión de todos los estudiantes. En la observación, se pudo notar que el docente ha dispuesto el espacio de manera que permite la movilidad y la interacción entre los estudiantes organizando el salón en parejas y de esa forma tiene monitores o padrinos que son los que le colaboran a los niños neurodivergentes. Se han creado rincones de trabajo que favorecen el aprendizaje de todos los estudiantes.

Mientras el informante P4 había organizado el espacio del aula de manera que facilita la movilidad y la participación de todos los estudiantes. Las mesas están dispuestas en grupos de a 3 estudiantes donde se fomentan la colaboración, permitiendo que los estudiantes trabajen en equipo. Se observa un ambiente inclusivo, donde los estudiantes neurodivergentes pueden integrarse fácilmente con el grupo. Cada estudiante neurodivergente tiene su lugar asignado estratégicamente para minimizar distracciones y facilitar el acceso al apoyo del docente.

El informante P5 organizó el espacio del aula de manera inclusiva, facilitando que todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades neurodivergentes, se sintieran integrados. Las sillas estaban dispuestas en grupos, lo que favoreció la interacción entre los estudiantes y el trabajo en equipo los estudiantes están distribuidos en grupos de 4 o 5, combinando estudiantes neurotípicos y neurodivergentes para fomentar la colaboración.

Se observó que algunos estudiantes tenían ubicaciones específicas cercanas al docente o a áreas donde se podía monitorear su progreso de manera más directa. Además, se crearon zonas diferenciadas de trabajo, lo que permitió que algunos estudiantes realizaran actividades más individualizadas según sus necesidades. El aula está organizada en estaciones de aprendizaje, cada una con un enfoque diferente: manipulación de bloques, identificación en tarjetas. Una esquina está habilitada como "Zona de calma" con cojines y libros, para que cualquier estudiante pueda regularse si lo necesita.

En cuanto al informante P0 el aula estaba dispuesta de manera que se facilitara la inclusión de todos los estudiantes, con mesas en grupos pequeños que favorecían la interacción. Se establecieron zonas específicas para diferentes actividades, como trabajo en grupo, espacios tranquilos para el enfoque individual y áreas donde se podían manipular materiales didácticos. Esto permitió a los estudiantes moverse con libertad y elegir el lugar que mejor se adaptara a sus necesidades.

En cuanto al **código distribución de estudiantes neurodivergentes** La distribución de los estudiantes neurodivergentes en el aula es otro aspecto fundamental para garantizar la inclusión. En las observaciones, se notó como ya se mencionó anteriormente que los informantes como el P0, P1, P2, P3, P4 y P5 optan por distribuir a

los estudiantes neurodivergentes de manera estratégica, colocándolos en áreas específicas donde pueden recibir mayor apoyo individualizado o en grupos cooperativos que favorecen la interacción social. Sin embargo, es esencial que esta distribución no sea percibida como segregación o aislamiento, sino como un ajuste necesario para promover la participación activa y el aprendizaje colaborativo.

Teniendo en cuenta el análisis de las observaciones sugiere que la distribución física de los estudiantes debe considerar sus necesidades individuales, por ejemplo, algunos estudiantes neurodivergentes pueden necesitar estar más cerca del docente para recibir instrucciones claras y apoyo adicional como es el caso de los que están diagnosticados con TDHA, mientras que otros pueden beneficiarse de un espacio más tranquilo para minimizar las distracciones. En el caso del informante P5 quien tiene un estudiante con Dislexia se observó se beneficia al estar junto a compañeros que le proporcionen apoyo emocional y social, facilitando su integración en actividades colaborativas. Esto no solo ayuda a los estudiantes a sentirse más cómodos, sino que también fomenta la construcción de relaciones entre estudiantes neurotípicos y neurodivergentes, contribuyendo a la cohesión social en el aula, esto se puede evidenciar en la forma como se comparten los estudiantes neurodivergentes durante las diferentes clases a lo largo del día.

En relación **con el código, Zonas de Apoyo**, son configuraciones físicas y conceptuales clave para garantizar que los estudiantes neurodivergentes reciban la atención adecuada. Estas zonas incluyen áreas específicas donde los estudiantes pueden acceder a recursos o recibir asistencia adicional, ya sea del docente o de otros compañeros. La existencia de zonas de apoyo, como una mesa de trabajo adicional con materiales manipulativos, un rincón tranquilo para el trabajo individual o áreas con tecnología de asistencia, refleja una adaptación del entorno que facilita un aprendizaje más accesible y personalizado, este concepto se extiende más allá de los recursos físicos, ya que también implica un tipo de apoyo socioemocional que ayuda a los estudiantes a superar las barreras psicológicas que podrían enfrentar en un entorno tradicional. Esto incluye intervenciones por parte de los docentes y otros profesionales que proporcionan estrategias personalizadas para atender las necesidades individuales de los estudiantes.

Las observaciones de clase han revelado que las zonas de apoyo no solo son útiles desde el punto de vista material, sino que también son estratégicas para fomentar la autonomía de los estudiantes neurodivergentes. Estas zonas pueden estar equipadas con recursos que permitan a los estudiantes trabajar a su propio ritmo, sin sentirse presionados o inseguros por los ritmos de los demás compañeros. Además, en los informantes P0, P1, P2, P3, P5 se observó que estas zonas de apoyo permitían a los estudiantes con dificultades emocionales o sensoriales encontrar un espacio donde pudieran regularse y sentirse más cómodos para participar nuevamente en las actividades del aula, así como se pudo evidenciar en los informantes.

En las observaciones realizadas a los informantes P0, P1, P2, P3, P4 Y P5, se destacó que los espacios bien organizados no solo permiten una mejor distribución de los estudiantes, sino que también apoyan las interacciones y las dinámicas colaborativas. Un aula inclusiva es aquella donde la organización física está alineada con las prácticas pedagógicas que permiten a cada estudiante acceder al aprendizaje de manera significativa. Esto implica una constante evaluación y ajuste de las estrategias de distribución del aula y de las zonas de apoyo, con el objetivo de maximizar la participación de todos los estudiantes, incluyendo a los neurodivergentes.

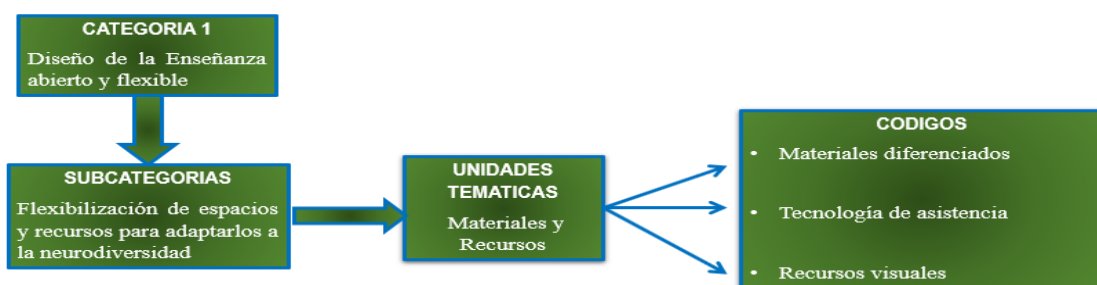
En conclusión, el análisis de las observaciones realizadas a todos los informantes sobre la organización física del aula y su relación con las estrategias de inclusión revela que un espacio inclusivo es esencial para garantizar la accesibilidad en el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes. La distribución estratégica de los estudiantes, las zonas de apoyo y la creación de un entorno físico que elimine barreras son factores fundamentales para favorecer un aprendizaje equitativo. Sin embargo, es necesario reconocer que la organización del aula es solo un componente dentro de un enfoque pedagógico integral que debe incluir la adaptación de las metodologías, la interacción docente-estudiante y la evaluación continua de las prácticas pedagógicas. La inclusión en el aula, por tanto, es un proceso dinámico que requiere de la constante reflexión, ajuste y personalización de las condiciones del entorno de aprendizaje para atender las diversas necesidades de los estudiantes neurodivergentes.

Siguiendo con el análisis de las observaciones realizadas en la categoría Diseño de la Enseñanza abierto y flexible, subcategoría, flexibilización de espacios y recursos

para adaptarlos a la neurodiversidad de la **unidad temática Materiales y Recursos** ver figura 14, tabla 18, en el contexto de la educación inclusiva, los materiales diferenciados, la tecnología de asistencia y los recursos visuales juegan un papel fundamental para garantizar que todos los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades neurodivergentes, tengan acceso a una experiencia educativa equitativa y significativa. A través de las observaciones de clase realizadas a los seis informantes, se recopilieron evidencias que permitieron analizar cómo estos recursos son utilizados para apoyar el aprendizaje personalizado y cómo su adaptación puede mejorar la inclusión y la accesibilidad en el aula. Este análisis explora cómo la organización y adaptación de los recursos en el aula se alinean con las estrategias pedagógicas diseñadas para responder a las necesidades de los estudiantes neurodivergentes.

Figura 14.

Categoría 1. Diseño de la Enseñanza abierto y flexible, subcategoría, Flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, Materiales y recursos.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 18.

Categoría 1. Diseño de la Enseñanza abierto y flexible, subcategoría, Flexibilización de espacios y recursos para adaptarlos a la neurodiversidad. Unidad temática, Materiales y recursos.

INFORMANTE	CODIGO: Materiales diferenciados- tecnología de asistencia recursos visuales
P0	Se observo el uso de recursos visuales (como gráficos y carteles) y tecnológicos (aplicaciones educativas) que apoyan la comprensión de los contenidos. Además, se utilizaron materiales manipulativos (juegos de construcción, objetos para contar) que permiten a los estudiantes interactuar con el contenido de manera tangible. Este enfoque está alineado con la teoría del Diseño

	Universal para el Aprendizaje (DUA), que propone que la variabilidad. Recursos visuales: Carteles que muestran tablas de multiplicación con pictogramas. Material manipulativo: Fichas, bloques de conteo y tarjetas numéricas para modelar las operaciones. Tecnología: Uso de una aplicación interactiva como Kahoot o GeoGebra para actividades digitales, video explicativo de youtube. Fichas diferenciadas: Actividades con niveles de complejidad ajustados (básico, intermedio y avanzado). Con distintos niveles de dificultad para estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje.
P1	Materiales Adaptados o Diferenciados: Durante la clase se utilizaron materiales visuales y manipulativos que ayudaron a reforzar el aprendizaje. Por ejemplo, se proyectaron imágenes y gráficos relevantes al tema, facilitando la comprensión visual de los conceptos. Para estudiantes con necesidades específicas, se proporcionaron recursos adicionales, como fichas con instrucciones simplificadas adaptados a su nivel. De esta manera Estudiante A: tarjetas visuales con imágenes y palabras clave. Estudiante B: cronómetro visual para segmentar actividades y mantener la atención. Estudiante C: texto adaptado con letra grande y resaltado en colores para ayudar en la decodificación.
P2	Materiales adaptados o diferenciados: El docente utilizó una variedad de recursos adaptados para apoyar el aprendizaje de todos los estudiantes. Se incluyeron recursos visuales (como fotocopias a colores, carteles) y tecnológicos (uso del video been), además de manipulativos concretos para aquellos que necesitaban un enfoque más kinestésico. Se observó el uso de fichas de actividades adaptadas para estudiantes neurodivergentes, con instrucciones simplificadas y tareas que ofrecían apoyo visual. Los recursos digitales, como videos y presentaciones interactivas, también fueron empleados para reforzar los conceptos. Tarjetas con formas geométricas en colores vivos. Bloques manipulativos de diferentes formas y colores. Proyector para mostrar imágenes y videos cortos. Cajas sensoriales con figuras geométricas de texturas diversas.
P3	Materiales adaptados o diferenciados: El docente utilizó una variedad de materiales adaptados, incluyendo recursos visuales (como carteles, gráficos y pictogramas) y manipulativos (como bloques de construcción y fichas). Se incorporaron tecnologías, como aplicaciones interactivas, que permitieron a los estudiantes practicar conceptos de manera individualizada. Los materiales estaban diferenciados según los niveles de los estudiantes, asegurando que todos tuvieran acceso al contenido de manera efectiva.

P4	Materiales Adaptados: Se han utilizado materiales diferenciados, como recursos visuales (pósters, tarjetas), Esto permite que los estudiantes se involucren de manera activa y se adapten a sus estilos de aprendizaje.
P5	Materiales Adaptados: Se emplearon diversos recursos visuales (gráficos, y esquemas), que permiten una enseñanza diferenciada según las necesidades de los estudiantes.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

De acuerdo con la figura 13 y en su defecto la tabla No 17, respecto a la **unidad temática los materiales y recursos** se centran en la selección y utilización de herramientas didácticas que faciliten el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes. Esto incluye el uso de materiales multisensoriales, recursos tecnológicos adaptativos y estrategias pedagógicas que atiendan a la diversidad de estilos de aprendizaje.

La institución educativa enfatiza la necesidad de crear un entorno educativo inclusivo y accesible para todos los estudiantes, considerando aspectos como la organización del espacio, la comunicación efectiva, la flexibilidad en las metodologías de enseñanza y la utilización de herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje

En cuanto **al código de los materiales diferenciados**, son una de las estrategias clave dentro de un enfoque inclusivo, pues permiten que los docentes adapten los contenidos, las tareas y los recursos a las necesidades individuales de los estudiantes. Este concepto abarca un amplio espectro de herramientas que incluyen desde materiales físicos y manipulativos hasta recursos digitales y adaptados, como libros con tamaños de letra ajustados, textos en braille o versiones de texto simplificado. En el caso de los estudiantes neurodivergentes, que pueden presentar dificultades en áreas como la lectura, la escritura, la concentración, o la memorización, los materiales diferenciados se convierten en un puente crucial para acceder al contenido curricular.

Según los estudios de Meyer y Rose y (2023) sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), la diferenciación de los materiales constituye un aspecto esencial de la enseñanza inclusiva, ya que facilita el acceso al contenido mediante múltiples formas de representación, expresión y participación. Este enfoque también se alinea con las propuestas de Tomlinson (2022) quien destaca que la diferenciación de materiales debe ser flexible y ajustarse a las necesidades de los estudiantes, promoviendo así la equidad educativa.

En las observaciones realizadas, se pudo comprobar que los informantes de las clases observadas implementaron materiales diferenciados de manera sistemática para atender a la diversidad cognitiva de los estudiantes. Por ejemplo, como se pudo observar con el informante P2 para los estudiantes, se utilizaron textos con mayor tamaño de fuente, interlineado ampliado y colores contrastantes para facilitar la lectura del informante P3 ofreció materiales visuales como pictogramas o mapas conceptuales que ayudaban a estructurar la información de manera más clara y comprensible. Estos materiales no solo ayudaban a los estudiantes neurodivergentes a procesar y entender el contenido, sino que también les permitían participar activamente en las actividades del aula, lo que contribuye a su inclusión en el grupo de aprendizaje.

Analizando **el código tecnología de asistencia** se define como el conjunto de herramientas y dispositivos tecnológicos que ayudan a las personas con discapacidades a realizar actividades cotidianas. En el ámbito educativo, las tecnologías de asistencia incluyen dispositivos y software que pueden ser utilizados para hacer más accesible la información y permitir la participación de los estudiantes neurodivergentes en actividades educativas. Ejemplos de estas tecnologías incluyen aplicaciones de lectura en voz alta, programas de dictado, software de organización del pensamiento y dispositivos de amplificación de sonido.

La tecnología de asistencia no solo facilita el acceso a la información, sino que también promueve la autonomía y la independencia de los estudiantes, estas tecnologías permiten que los estudiantes sean más autónomos en su aprendizaje, reduciendo la dependencia del docente y fortaleciendo sus habilidades cognitivas y socioemocionales. Además, las tecnologías de asistencia permiten a los docentes personalizar las actividades para cada estudiante, ajustando la dificultad y el formato según sus capacidades, lo que favorece una educación más inclusiva y accesible.

En las observaciones realizadas, se pudo constatar que el uso de tecnologías de asistencia no fue una práctica habitual dado que la institución educativa no cuenta con los recursos necesarios para los estudiantes tales como dispositivos como tabletas y computadoras portátiles equipadas con software educativo, lo que les permitió trabajar a su propio ritmo y acceder a recursos adicionales.

En cuanto a los **recursos visuales** en el aula es una estrategia efectiva para facilitar la comprensión de contenidos complejos, particularmente para los estudiantes neurodivergentes, quienes a menudo tienen dificultades con el procesamiento de la información verbal o escrita. Los recursos visuales incluyen imágenes, diagramas, gráficos, mapas conceptuales, tablas, colores y símbolos, que ayudan a estructurar la información y a ofrecer representaciones gráficas de los conceptos que se enseñan. Estos recursos son particularmente útiles en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), ya que la representación visual es uno de los modos de procesamiento más efectivos para este grupo.

En las observaciones, se observó que los informantes P0, P1, P2, P3, P4 y P5 emplearon recursos visuales de manera constante. Por ejemplo, en las actividades de lectura y escritura, el informante P2 utilizó tablas con colores para marcar partes del texto que debían ser identificadas o corregidas, lo que facilitaba la comprensión de la estructura gramatical o la identificación de errores. Además, el informante P3 usó mapas conceptuales para ayudar a los estudiantes a organizar sus ideas antes de escribir, el informante P4 ofreció imágenes como apoyo para la comprensión de términos o conceptos nuevos. Estos recursos no solo ayudaban a los estudiantes a organizar la información de manera más efectiva, sino que también reducían la sobrecarga cognitiva, permitiendo a los estudiantes centrarse en los elementos clave del contenido.

Según los estudios de Savater, (2006) el uso de recursos visuales no solo mejora la comprensión de los contenidos académicos, sino que también reduce la ansiedad que muchos estudiantes neurodivergentes experimentan en el aula. Estos recursos proporcionan señales claras que guían a los estudiantes a través de las actividades, promoviendo una mayor participación y reduciendo la frustración asociada a la falta de comprensión.

El análisis de los materiales diferenciados, la tecnología de asistencia y los recursos visuales revela cómo estas herramientas contribuyen a la creación de un entorno de aprendizaje inclusivo. La inclusión educativa implica no solo la presencia de todos los estudiantes en el aula, sino también su participación activa y significativa en las actividades de aprendizaje. La accesibilidad, por su parte, refiere a la capacidad de todos

los estudiantes, independientemente de sus habilidades, de acceder al contenido y a las experiencias educativas en igualdad de condiciones.

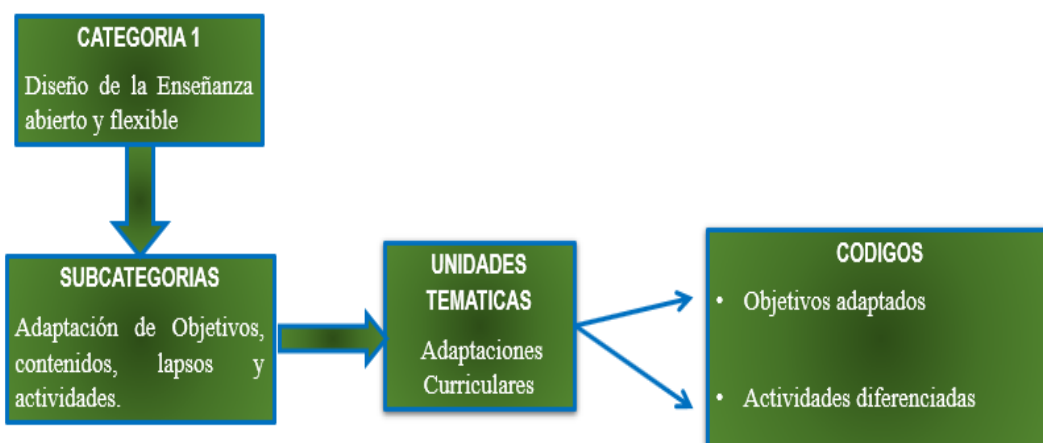
En este sentido, los recursos observados en las clases son elementos clave para garantizar la accesibilidad, pues permiten que los estudiantes neurodivergentes participen activamente, comprendan los contenidos y se desarrollen en función de sus capacidades. Además, el uso de estos recursos permite que los docentes personalicen su enseñanza, adaptando los métodos y materiales para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante

Como conclusión el análisis de los materiales diferenciados, la tecnología de asistencia y los recursos visuales en el aula revela que estos elementos son esenciales para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y accesible, estas herramientas no solo proporcionan un acceso más equitativo al conocimiento, sino que también permiten a los docentes adaptar su enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Al integrar estos recursos dentro de las prácticas pedagógicas, los docentes pueden garantizar que los estudiantes neurodivergentes tengan la oportunidad de participar activamente en el aprendizaje, promoviendo la inclusión, la equidad y la autonomía en el aula. En definitiva, los materiales diferenciados, la tecnología de asistencia y los recursos visuales son componentes clave en la creación de una educación inclusiva que valore y responda a la diversidad de los estudiantes.

En cuanto a la subcategoría adaptación de objetivos, contenidos lapsos y actividades". Se presenta la unidad temática de "adaptaciones curriculares" a través de los códigos "objetivos adaptados" y "actividades diferenciadas". Tal como se evidencia en la figura 15, tabla 19.

Figura 15.

Categoría 1 diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría, adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades. Unidad temática, adaptaciones curriculares.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 19

Categoría 1 diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría, adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades. Unidad temática, adaptaciones curriculares.

INFORMANTE	CODIGO: Objetivos adaptados
P0	Objetivo general: Comprender la multiplicación como suma repetida y resolver problemas simples aplicándola. Adaptaciones: Estudiantes neurodivergentes pueden resolver problemas usando objetos físicos en lugar de trabajar exclusivamente con operaciones escritas, tiempo adicional para estudiantes que lo requieran. Flexibilidad para realizar respuestas de manera oral o gráfica. Durante la clase, se evidenció que los objetivos de aprendizaje fueron adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes neurodivergentes. El docente demostró flexibilidad al modificar las actividades para que todos los estudiantes puedan participar activamente, mostrando una clara comprensión.
P1	Los objetivos de aprendizaje fueron claramente expuestos al inicio de la clase. El docente adaptó estos objetivos para los estudiantes neurodivergentes, ajustando las expectativas según sus capacidades. Por ejemplo, mientras que algunos estudiantes debían completar una tarea más compleja, aquellos con dificultades recibieron versiones simplificadas o alternativas que cumplieran con sus necesidades particulares, sin perder de vista los resultados de aprendizaje esperados. Todos los estudiantes deben aprender a describir personas y objetos. Para estudiantes neurodivergentes: se prioriza la expresión a través de medios visuales o manipulativos, según sus necesidades específicas.

P2	Los objetivos de aprendizaje fueron claramente diferenciados para los estudiantes neurodivergentes. El docente ajustó las metas de aprendizaje de algunos estudiantes, permitiendo que pudieran alcanzar objetivos acordes a su ritmo y nivel de comprensión. Por ejemplo, se notó que mientras algunos estudiantes trabajaban en una tarea más compleja de resolución de problemas, otros tenían ejercicios más sencillos que enfatizaban los mismos conceptos pero de forma más accesible. Objetivo General: Que los estudiantes identifiquen y clasifiquen figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo) mediante actividades lúdicas. Objetivos Adaptados: Estudiante A (TEA): Identificar formas geométricas mediante tarjetas visuales y actividades manipulativas, Estudiante B (TDAH): Clasificar figuras geométricas usando bloques grandes y colores llamativos, Estudiante C (Discapacidad Cognitiva): Reconocer figuras geométricas asociándolas con objetos cotidianos
P3	Los objetivos de aprendizaje se ajustaron para ser más accesibles a los estudiantes neurodivergentes. Por ejemplo, mientras los estudiantes neurotípicos trabajaban en tareas más complejas, los estudiantes neurodivergentes tenían metas más simples, con un enfoque en la comprensión de conceptos básicos y el desarrollo de habilidades prácticas. Esto se evidenció en las rúbricas de evaluación adaptadas, que consideraban el progreso individual de cada estudiante. Objetivo General: Que los estudiantes comprendan la operación de suma mediante actividades prácticas y colaborativas. Objetivos Adaptados: Estudiante A (TEA): Representar sumas simples utilizando material manipulativo. Estudiante B (TDAH): Resolver sumas con apoyo visual y dinámicas interactivas. Estudiante C (Discapacidad Cognitiva): Identificar la suma como un concepto de "agregar" utilizando ejemplos concretos.
P4	Los objetivos de aprendizaje han sido adaptados para considerar las necesidades específicas de los estudiantes neurodivergentes. Por ejemplo, en lugar de un objetivo general de comprensión lectora, se establece un objetivo más específico que permite la exploración a través de medios visuales y auditivos. – Objetivo General: Que los estudiantes identifiquen las partes de una narración (introducción, nudo y desenlace) y elaboren una historia corta. Objetivos Adaptados para los Estudiantes Neurodivergentes: Estudiantes con TEA: Reconocer las partes de una narración con imágenes y diagramas visuales. Estudiantes con TDAH: Participar en la creación colaborativa de una historia utilizando herramientas manipulativas.

	Estudiantes con Discapacidad Cognitiva: Identificar una parte específica de la narración (como el personaje principal o el escenario). Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Contribuir verbalmente o mediante dibujos a la creación de una historia.
P5	Los objetivos de aprendizaje fueron ajustados de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes neurodivergentes. Por ejemplo, a algunos estudiantes se les dieron actividades simplificadas o alternativas para lograr las competencias básicas de la materia. Objetivo General: Que los estudiantes identifiquen las características de las fábulas (personajes, moraleja) y creen una breve narración propia. Objetivos Adaptados para Estudiantes Neurodivergentes: Estudiantes con TEA: Reconocer personajes y moralejas a través de imágenes y descripciones breves. Estudiantes con TDAH: Participar activamente en actividades kinestésicas, como organizar secuencias de la historia. Estudiantes con dificultades del aprendizaje: Relacionar imágenes con elementos clave de la fábula. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Contribuir a la creación de la fábula mediante dibujos o frases sencillas.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Adaptación de Objetivos, contenidos, lapsos y actividades, es una estrategia clave en la educación inclusiva, ya que permite que los estudiantes neurodivergentes accedan al APRENDIZAJE de manera equitativa. Florian y Spratt, (2021). La flexibilidad en los objetivos implica establecer metas alcanzables y personalizadas según las capacidades y necesidades del estudiante, promoviendo su participación activa en el aprendizaje Sailor (2022).

Las observaciones de clase evidenciaron que algunos informantes por ejemplo el P0, P1, P2, P3, P4 y P5 modificaron los objetivos de aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes neurodivergentes, así como se evidencia en la tabla 18, pero en particular, se identificaron tres enfoques clave:

En cuanto al código de los **objetivos adaptados**, Todos los informantes diseñaron objetivos en niveles de complejidad progresiva para permitir que los estudiantes avanzaran según su propio ritmo es así como se pudo evidenciar algunos objetivos funcionales, en algunos casos, cuales docentes los docentes priorizaban habilidades prácticas sobre contenido académico estricto, especialmente en estudiantes con

dificultades significativas en habilidades cognitivas y de procesamiento. Por ejemplo, el informante P0 el objetivo que propuso para la clase observada fue: estudiantes neurodivergentes pueden resolver problemas usando objetos físicos en lugar de trabajar exclusivamente con operaciones escritas, tiempo adicional para estudiantes que lo requieran. Flexibilidad para realizar respuestas de manera oral o gráfica.

Durante la clase, se evidenció que los objetivos de aprendizaje fueron adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes neurodivergentes. El docente demostró flexibilidad al modificar las actividades para que todos los estudiantes puedan participar activamente, mostrando una clara comprensión. Por ejemplo, se vieron unos objetivos colaborativos, donde se fomentaba el trabajo en equipo y los objetivos individuales se alineaban con metas grupales adaptadas, favoreciendo la inclusión social y académica. También objetivos adaptados, donde se destacó que los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5 adaptaron los objetivos de aprendizaje de acuerdo con las necesidades de los estudiantes neurodivergentes.

Estos ajustes no implican una reducción en las expectativas académicas, sino una reestructuración de los mismos para que sean alcanzables para todos los estudiantes, sin importar su perfil neurocognitivo. En este contexto, Florian (2022) sugiere que la clave es redefinir los criterios de éxito de manera que cada estudiante pueda progresar según su propio ritmo y estilo de aprendizaje, promoviendo así una educación más equitativa.

Estos hallazgos están muy relacionados con estudios recientes que destacan la importancia de la personalización de los objetivos para fomentar el aprendizaje significativo en contextos inclusivos Black-Hawkins, (2022). Aunque a pesar de los esfuerzos observados, también se identificaron desafíos, como la falta de capacitación específica en diseño de objetivos adaptados para estudiantes neurodivergentes y la resistencia institucional a la flexibilidad curricular. Se recomienda la implementación de estrategias basadas en el "Diseño universal para el aprendizaje" (DUA) para mejorar la adaptación de los objetivos Meyer (2021).

Ahora bien, en relación **al código, actividades diferenciadas** como se evidencia en la tabla 20 de las observaciones se puede constatar que son una de las principales estrategias observadas en las clases.

Tabla 20

Categoría 1 diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría, adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades. Unidad temática, adaptaciones curriculares

INFORMANTE	CODIGO: Actividades diferenciadas
P0	Descripción de las actividades: El informante les explico a los estudiantes que iban a realizar unas actividades como de costumbre para activar los conocimientos, luego procedió a explicar cada actividad de forma detallada diciéndoles cuanto tiempo tenían para cada una. Les repartió guías de trabajo y a los estudiantes neurodivergentes adicional les dio bloques. Para esta actividad el informante uso variedad de recursos como bloques de madera, guías de trabajo, llavero matemático, tablero. Actividad 1: "Construimos la multiplicación" (15 min). Los estudiantes usaron bloques de conteo para representar operaciones sencillas (ejemplo: 3×4), el estudiante N uso los bloques de madera y los agrupo para resolver la operación dada, los demás estudiantes usaron guía de trabajo y las tablas de multiplicar que se les había solicitado con anterioridad en forma de llavero multiplicativo. Se realizan varios ejercicios también el tablero fomentando la participación activa. En esta actividad se evidencio los siguientes estilos de aprendizaje. Visual: Los estudiantes ven el proceso con bloques, y por medio del video explicativo. Kinestésico: Manipulan los objetos para encontrar la respuesta. Auditivo: Escuchan explicaciones del docente y compañeros. Actividad 2: Juego de "Memoria de Operaciones" (30 min) Por medio de un juego usando Tarjetas con operaciones de multiplicación en una cara y la respuesta en otra. Los estudiantes deben emparejar operación y resultado en equipo, haciendo el juego de lotería. Todos participaron jugando. El profesor repartió entre los estudiantes diferentes cartones con los resultados de las tablas de multiplicar y seguidamente de una bolsa iba sacando los diferentes resultados y los iba mostrando a los estudiantes, el que tenía esa operación alzaba la mano y se le daba al estudiante la tarjeta para que tapara. Se reforzó la cooperación y permite practicar de forma lúdica, se adaptaron tarjetas con operaciones más sencillas para estudiantes que lo necesiten. Fue una dinámica divertida donde todos los estudiantes participaron activamente. Actividad 3: Evaluación interactiva en Kahoot (15 min). Los estudiantes responden preguntas sobre situaciones problemáticas sencillas que implican multiplicación (ej.: "Si hay 4 paquetes de 5 lápices, ¿cuántos lápices hay en total?"). pasando a los estudiantes al tablero cada uno escogió una estrella y en ella había una situación la cual debía resolver.

	La actividad motiva a través de la competencia sana y el refuerzo positivo inmediato. Cierre Reflexivo (10 min): Se realizó una discusión grupal donde los estudiantes compartieron cómo resolvieron los problemas, El docente guía una reflexión sobre la utilidad de la multiplicación en la vida cotidiana. Las actividades empleadas evidenciaron una variedad de estilos de aprendizaje. Se observó la implementación de dinámicas que favorecen la participación activa y el aprendizaje colaborativo, permitiendo que los estudiantes interactúen entre sí y se apoyen mutuamente. Por ejemplo, se utilizaron actividades de aprendizaje basadas en proyectos que fomentan la creatividad y el trabajo en equipo, lo cual es particular.
P1	Descripción de las Actividades: Actividad 1: Introducción (15 minutos) Estrategia: Instrucción directa con apoyo visual. El informante presentó el concepto de "descripción" usando la pizarra y ejemplos visuales (imágenes de personas y objetos). Se utiliza un lenguaje claro y pausado. Para los estudiantes neurodivergentes: Estudiante A: Accede a un esquema visual con pictogramas. Estudiante B: Se asignan preguntas cortas para mantener la atención. Estudiante C: Observa las imágenes en su material adaptado, con palabras clave resaltadas. Actividad 2: Trabajo en grupo (20 minutos) Estrategia: Aprendizaje cooperativo. Los estudiantes forman grupos de 3 y describen un objeto entregado (juguete, libro, o figura). Roles diferenciados: un líder, un escritor, un lector, adaptados según las capacidades de cada estudiante. Para los estudiantes neurodivergentes: Estudiante A: Es encargado de señalar características en tarjetas visuales. Estudiante B: Realiza tareas cortas como nombrar colores o formas. Estudiante C: Completa una descripción guiada con plantillas simplificadas. Actividad 3: Presentación y cierre (25 minutos) Cada grupo presenta su descripción. El docente fomenta la participación de todos, adaptando las expectativas: Estudiante A puede usar tarjetas para responder. Estudiante B realiza una breve intervención con apoyo visual.

	Estudiante C lee parte de la descripción o utiliza un dibujo como apoyo. Se realiza una retroalimentación constructiva destacando el esfuerzo y las ideas de cada estudiante. Las actividades presentadas mostraron una clara evidencia de la consideración de diferentes estilos de aprendizaje. Se incluyeron actividades visuales para los estudiantes que aprenden mejor a través de imágenes, así como actividades más kinestésicas donde los alumnos interactuaban con materiales físicos. Los estudiantes auditivos se beneficiaron de las explicaciones verbales y las discusiones en grupo.
P2	Descripción de las actividades: Las actividades planificadas mostraron evidencia de la diversidad de estilos de aprendizaje en el aula. Algunos estudiantes trabajaban en actividades de tipo visual, como la creación de esquemas; otros, en actividades más prácticas o kinestésicas, como la manipulación de objetos relacionados con los conceptos enseñados. También hubo momentos de instrucción directa para aquellos estudiantes que requieren un enfoque más estructurado y verbal, así como el uso de tecnología para reforzar la comprensión de estudiantes con necesidades más específicas. Se observaron tareas que fomentaban la creatividad, como proyectos colaborativos y resolución de problemas en grupo. Actividad 1: Introducción y Exploración (15 minutos) Inicio: El docente proyecta un video corto con personajes animados presentando las figuras geométricas y sus características. Pregunta: “¿Quién puede encontrar un círculo en el aula?” Estrategia: Instrucción directa con apoyo visual para captar la atención de todos los estudiantes. Adaptaciones: Estudiante A: Observa el video en su tablet con audífonos para minimizar distracciones. Estudiante B: Participa buscando figuras geométricas en el aula con la ayuda de un amigo. Estudiante C: Recibe un modelo tridimensional de cada figura para explorarla con las manos. Actividad 2: Clasificación de Figuras (20 minutos) Dinámica: En estaciones, los estudiantes agrupan figuras geométricas en categorías. Cada estación tiene una tarea diferente: Clasificar figuras en una caja sensorial. Encajar figuras en un tablero con formas recortadas. Jugar un bingo de formas geométricas. Rol del Docente: Supervisar y guiar a los estudiantes, ofreciendo apoyo adicional a quienes lo necesiten.

	Adaptaciones: Estudiante A: Trabaja en la estación sensorial con apoyo visual y verbal individual. Estudiante B: Realiza la actividad en intervalos cortos con descansos entre ellas. Estudiante C: Recibe ayuda de un compañero para completar la actividad del tablero. Actividad 3: Creación de Figuras (25 minutos) Tarea: Los estudiantes crean figuras geométricas utilizando plastilina o piezas de construcción. Apoyos: Ejemplos proyectados en la pantalla para inspirar a los estudiantes y reforzar las instrucciones. Adaptaciones: Estudiante A: Se le asigna una figura específica y utiliza plantillas. Estudiante B: Tiene permitido moverse libremente entre la actividad y la “Zona de calma” si lo necesita. Estudiante C: Trabaja en pareja con un amigo que lo guía en el uso de plastilina.
P3	Descripción de las actividades: Las actividades planificadas reflejaron un enfoque diverso, con opciones para diferentes estilos de aprendizaje. Se implementaron proyectos grupales que fomentaban la creatividad, así como actividades prácticas y visuales. Por ejemplo, durante la lección de matemáticas, algunos estudiantes trabajaron en problemas en grupos, mientras otros usaron manipulativos para representar visualmente los conceptos. Esto permitió a cada estudiante interactuar con el contenido de manera que se alinea con sus preferencias de aprendizaje. Actividad 1: Introducción al Concepto de Suma (15 minutos) Inicio: El docente inicia con una breve historia visual en la pizarra sobre dos amigos que juntan canicas. Dibuja las canicas y pregunta: “¿Cuántas tienen en total?” Estrategias Utilizadas: Instrucción directa acompañada de dibujos y lenguaje corporal. Uso de preguntas dirigidas para fomentar la participación. Adaptaciones: Estudiante A: Observa el dibujo mientras manipula canicas reales para simular la historia. Estudiante B: Es invitado a participar escribiendo los números en la pizarra. Estudiante C: Se le entrega un tablero individual con imágenes similares al dibujo del docente. Actividad 2: Resolviendo Sumas con Material Manipulativo (20 minutos)

	Dinámica: En la estación de manipulación, los estudiantes usan fichas para representar y resolver sumas simples. Rol del Docente: Supervisar y guiar en cada estación, explicando los pasos en términos concretos. Adaptaciones: Estudiante A: Resuelve sumas con fichas bajo instrucciones visuales y verbales simplificadas. Estudiante B: Alterna la manipulación de fichas con descansos breves en la Zona de calma. Estudiante C: Trabaja con un compañero que le explica cada paso con ejemplos. Actividad 3: Juegos Interactivos y Colaborativos (25 minutos) Tarea: Los estudiantes se dividen en parejas para jugar un bingo de sumas. Los números correctos son marcados en las tarjetas y verificados en equipo. Apoyos: Uso de tablets para estudiantes que prefieren lo digital. Adaptaciones: Estudiante A: Utiliza un bingo con números y figuras asociadas para facilitar la comprensión. Estudiante B: Participa con un amigo que lo ayuda a mantener la atención. Estudiante C: Utiliza tarjetas con problemas simplificados
P4	Descripción de actividades: Las presentaciones de actividades reflejan diversos estilos de aprendizaje. Se incluyen tareas visuales, cinestésicas y auditivas, lo que proporciona a los estudiantes diferentes formas de participar y demostrar su comprensión. Actividad 1: Introducción y Exploración (15 minutos) Dinámica: El docente inicia con una lectura dramatizada de una narración corta mientras utiliza el franelógrafo para representar a los personajes y eventos. Luego, pregunta al grupo sobre las partes de la historia. Estrategia Pedagógica: Instrucción directa y visual. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Se les proporciona un esquema visual que resume la historia con imágenes y palabras clave. Estudiantes con TDAH: Participan manipulando las figuras del franelógrafo al narrar la historia. Estudiantes con Discapacidad Cognitiva: Se les da una tarjeta con el dibujo del personaje principal para que lo identifiquen. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Pueden señalar imágenes o usar tarjetas con palabras clave para responder. Actividad 2: Identificación de Partes de la Narración (20 minutos)

	Dinámica: Los estudiantes, en grupos, analizan una narración breve entregada en hojas y clasifican sus partes utilizando una plantilla gráfica. Estrategia Pedagógica: Aprendizaje cooperativo. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Trabajan con plantillas que tienen ejemplos visuales de las partes de la narración. Estudiantes con TDAH: Utilizan marcadores de colores para resaltar las partes de la narración y mantener su atención. Estudiantes con Discapacidad Cognitiva: Se enfocan solo en identificar el personaje principal o el escenario. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Pueden dibujar lo que entendieron de cada parte. Actividad 3: Creación de Historias Colaborativas (25 minutos) Dinámica: Los grupos crean una narración utilizando tarjetas de personajes, escenarios y eventos. Luego, la presentan al resto de la clase. Estrategia Pedagógica: Aprendizaje kinestésico y creativo. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Organizan las tarjetas en un esquema visual antes de escribir. Estudiantes con TDAH: Se les asignan tareas específicas dentro del grupo, como elegir tarjetas o escribir partes cortas. Estudiantes con Discapacidad Cognitiva: Contribuyen eligiendo una tarjeta que represente su parte favorita de la historia. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Pueden usar dibujos o señas para expresar sus ideas. Actividad 4: Retroalimentación y Evaluación (15 minutos) Dinámica: Cada grupo presenta su historia y recibe retroalimentación del docente y los compañeros. El docente utiliza el tablero digital para mostrar ejemplos destacados. Estrategia Pedagógica: Evaluación formativa y motivacional. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Reciben retroalimentación individualizada en privado si prefieren evitar la exposición. Estudiantes con TDAH: Se les felicita por contribuciones específicas y por mantenerse enfocados. Estudiantes con Discapacidad Cognitiva: Se les elogia por identificar correctamente elementos clave de la historia. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Se refuerza positivamente su expresión mediante dibujos o palabras.
P5	Descripción de las Actividades: Las actividades propuestas mostraron una clara evidencia de atención a diferentes estilos de aprendizaje. Se ofrecieron oportunidades tanto para la

	participación auditiva (lectura en voz alta) como kinestésica (uso de material manipulativo), lo que permitió una mayor accesibilidad a los contenidos. Actividad 1: Introducción (15 minutos) Dinámica: El docente inicia la clase proyectando una fábula corta (e.g., "La liebre y la tortuga"). Mientras narra la historia, utiliza imágenes y movimientos para captar la atención de los estudiantes. Estrategias de Enseñanza: Instrucción directa: Narración apoyada con imágenes y gestos. Apoyo Visual: Uso de la pizarra digital para mostrar las escenas clave. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Reciben un resumen de la fábula con palabras clave e ilustraciones. Estudiantes con TDAH: Manipulan tarjetas de personajes mientras escuchan la narración. Estudiantes con dificultades del aprendizaje: Se les señala explícitamente la moraleja y los personajes principales mediante colores y símbolos. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Se les invita a señalar las imágenes relevantes en la proyección. Actividad 2: Identificación de Elementos (20 minutos) Dinámica: Los estudiantes trabajan en grupos para analizar una fábula entregada en fichas. Utilizan un organizador gráfico para identificar los personajes, el problema, la solución y la moraleja. Estrategias de Enseñanza: Aprendizaje cooperativo: Cada estudiante tiene un rol (lector, escritor, ilustrador). Diferenciación: Tareas adaptadas según las necesidades de los integrantes. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Trabajan con un organizador gráfico prellenado parcialmente. Estudiantes con TDAH: Realizan actividades breves y kinestésicas, como clasificar tarjetas con características de la fábula. Estudiantes con dificultades del aprendizaje: Se enfocan en identificar un único elemento, como el personaje principal. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Dibujo de los personajes o uso de tarjetas con frases simples para participar. Actividad 3: Creación de una Fábula (25 minutos)
--	--

	Dinámica: Cada grupo crea una fábula breve utilizando tarjetas con personajes, escenarios y moralejas predeterminados. Presentan su fábula al resto de la clase mediante un dibujo o dramatización. Estrategias de Enseñanza: Aprendizaje kinestésico: Uso de tarjetas y dibujos. Trabajo en equipo: Roles claros para que todos participen. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Organizan las tarjetas en secuencias lógicas con apoyo de un adulto o compañero. Estudiantes con TDAH: Se les asignan tareas activas, como manipular materiales o representar personajes. Estudiantes con dificultades del aprendizaje: Se enfocan en un único aspecto, como elegir un personaje o colorear una escena. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Contribuyen mediante gestos o dibujos para expresar su historia. Actividad 4: Reflexión y Evaluación (15 minutos) Dinámica: El docente solicita a los estudiantes que reflexionen sobre lo aprendido y da retroalimentación grupal e individual. Utiliza una rúbrica sencilla para evaluar los trabajos. Estrategias de Enseñanza: Evaluación formativa: Comentarios positivos y constructivos. Retroalimentación específica: Señalando fortalezas y áreas de mejora. Adaptaciones: Estudiantes con TEA: Reciben retroalimentación individual y concreta. Estudiantes con TDAH: Se refuerzan sus aportes específicos al grupo. Estudiantes con dificultades del aprendizaje: Se celebra su participación y logros específicos. Estudiantes con Trastornos del Lenguaje: Se utiliza lenguaje visual o no verbal para motivarlos.
--	--

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Los informantes P0 implementa actividades que permiten a los estudiantes trabajar a su propio nivel, utilizando recursos y herramientas diversas que faciliten la comprensión y la ejecución. En algunos casos, se crean grupos de trabajo heterogéneos, donde los estudiantes neurotípicos pueden colaborar con los neurodivergentes, fomentando la interacción social y el aprendizaje cooperativo. Esta estrategia se alinea con la propuesta de Tomlinson (2023), quien señala que la diferenciación de actividades es crucial para garantizar que todos los estudiantes participen activamente en el proceso de aprendizaje. permiten a los estudiantes neurodivergentes acceder al contenido de

maneras diversas, facilitando la comprensión y participación Tomlinson, (2023). Estas estrategias incluyen variaciones en los recursos, metodologías y niveles de apoyo, promoviendo una educación más equitativa.

El informante P1 empleó diversas estrategias, incluyendo instrucción directa para la introducción de nuevos conceptos, seguida de aprendizaje cooperativo donde los estudiantes trabajaban en grupos. Se fomentó el trabajo en equipo, permitiendo a los estudiantes discutir y resolver problemas juntos, lo que favoreció la interacción social y el aprendizaje colaborativo.

Para el caso del informante P4 observado implementó diversas estrategias de diferenciación en las actividades, tales como: Uso de materiales multisensoriales: Se utilizaron recursos visuales, auditivos y kinestésicos para favorecer el aprendizaje de los estudiantes con dificultades en la atención y procesamiento de la información.

El informante P5 proporcionaba señales visuales para ayudar a los estudiantes neurodivergentes a entender las transiciones de actividades. También utilizó instrucciones simplificadas y desglosadas en pasos claros, lo que facilitó la comprensión y el seguimiento de las actividades. En algunos casos, el docente ofrecía ejemplos concretos para ilustrar los conceptos, asegurando que todos los estudiantes pudieran participar.

El informante P3 utilizó recursos digitales para enriquecer el aprendizaje. El docente empleó presentaciones interactivas y videos que apoyaban la comprensión de los conceptos. Los estudiantes tenían acceso a herramientas tecnológicas que facilitaban la práctica individual y les permitían aprender a su propio ritmo, lo cual fue especialmente beneficioso para los estudiantes neurodivergentes.

Si bien la aplicación de actividades diferenciadas se evidenció en las seis clases observadas, también se identificaron dificultades como la falta de materiales adecuados y el desconocimiento de estrategias específicas por parte de algunos docentes. La capacitación docente en enfoques basados en evidencias, como la "Instrucción Diferenciada", podría mejorar la efectividad de estas prácticas.

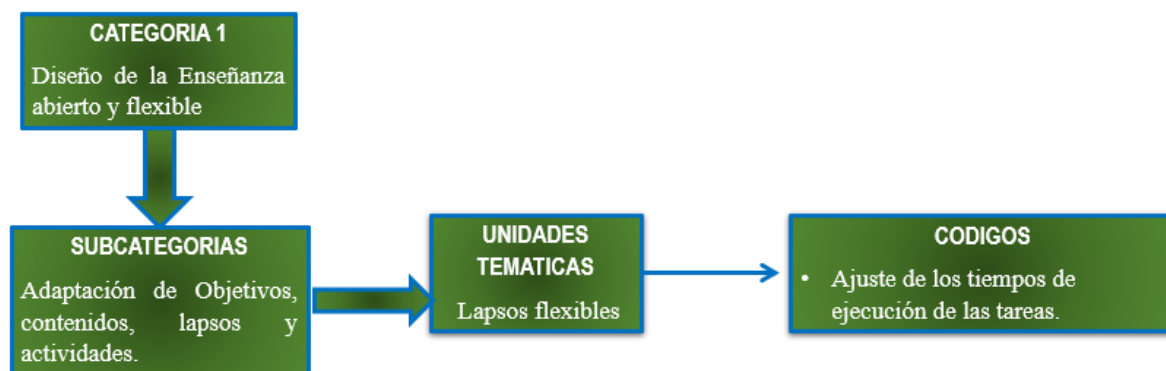
En la observación realizada al informante P5 se pudo evidenciar que el informante utilizó diferentes estrategias tales como: Instrucción directa dado que realizó la explicación inicial breve sobre el concepto de multiplicación como suma repetida, un

Aprendizaje cooperativo puesto que organizó Grupos mixtos para la actividad de memoria y la discusión, también se observó el Trabajo en grupo donde Los estudiantes colaboraron en el uso de bloques de conteo para resolver problemas. Se tuvo Apoyo específico para estudiantes neurodivergentes mediante Instrucciones simplificadas y acompañamiento durante las tareas, Señales visuales para recordar pasos importantes. Uso de tecnología: Kahoot para reforzar conceptos y monitorear el progreso en tiempo real.

Continuando con la categorización como se evidencia en la figura 16, tabla 20, el diseño de la enseñanza abierto y flexible representa un enfoque pedagógico que favorece la inclusión de estudiantes neurodivergentes en el aula. La adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades es fundamental para garantizar una educación equitativa y significativa. En este análisis se explora cómo los profesores observados ajustan los tiempos de ejecución de las tareas dentro de la unidad temática "Lapsos flexibles" y el impacto de estas estrategias en el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes, permite que las estrategias pedagógicas se adapten a la diversidad de los estudiantes, facilitando el acceso, la participación y el aprendizaje significativo Rose (2002). En este contexto, la flexibilidad en los tiempos de ejecución de las tareas es un componente clave para responder a las necesidades individuales de los estudiantes neurodivergentes.

Figura 16.

Categoría 1: diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría adaptación de objetivos, contenidos, lapsos y actividades, unidad temática lapsos flexibles.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

En cuanto al **código ajuste de los tiempos de ejecución de las tareas**, es otro aspecto clave observado en las clases. Los estudiantes neurodivergentes reciben tiempos adicionales para completar sus tareas, lo que les permite procesar la información de manera más efectiva y a su propio ritmo. Según Baker (2021), este tipo de adaptación es esencial para estudiantes con dificultades de procesamiento cognitivo, ya que reduce la presión y les permite realizar tareas de manera más eficiente y con mayor calidad. Además, el tiempo adicional también facilita la autorregulación y la autonomía en el aprendizaje, dos habilidades fundamentales para el desarrollo de la independencia de los estudiantes neurodivergentes.

La adaptación de los objetivos, actividades y tiempos de manera diferenciada no solo responde a la necesidad de que los estudiantes neurodivergentes tengan acceso al aprendizaje, sino que también refleja un cambio significativo en la práctica pedagógica tradicional. La inclusión efectiva implica una planificación cuidadosa y flexible, que reconoce que los estudiantes no aprenden de la misma manera, y por lo tanto, deben tener la oportunidad de acceder a los contenidos de manera equitativa. Según Bashir (2021), las adaptaciones curriculares permiten no solo la participación, sino también la integración plena de los estudiantes neurodivergentes en todas las facetas del currículo escolar.

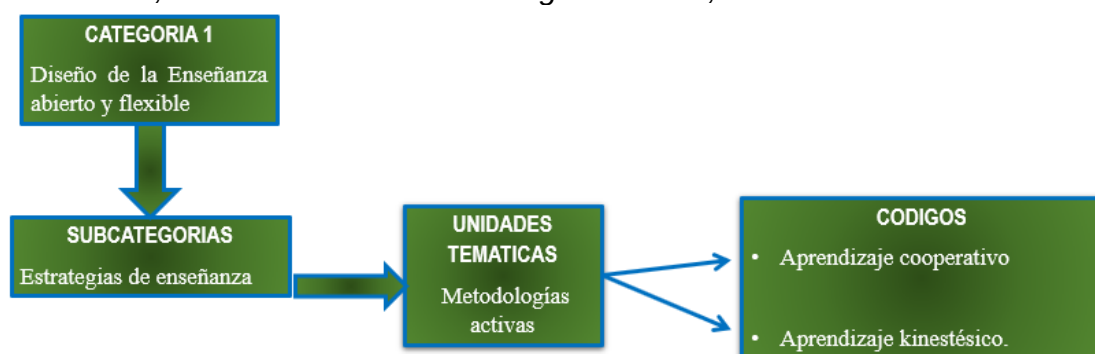
El análisis de los códigos objetivos adaptados, actividades diferenciadas y tiempo adicional en el marco de las adaptaciones curriculares subraya la importancia de crear un entorno de aprendizaje flexible y accesible que valore las diferencias individuales de los estudiantes. Estas prácticas no solo mejoran la inclusión, sino que también enriquecen la calidad del aprendizaje para todos los estudiantes. El compromiso con la inclusión y accesibilidad en el aula requiere una planificación cuidadosa y una actitud flexible por parte de los docentes, quienes, al adaptar los objetivos, las actividades y los tiempos, pueden fomentar una educación que sea verdaderamente inclusiva y equitativa.

Este análisis también pone en evidencia la necesidad de un enfoque integral que considere tanto los ajustes pedagógicos como las dinámicas de interacción social y emocional dentro del aula, contribuyendo así al desarrollo académico y personal de los estudiantes neurodivergentes en la educación primaria.

El uso de estrategias pedagógicas inclusivas permitió que todos los estudiantes pudieran participar y alcanzar los objetivos de aprendizaje, cada uno según sus posibilidades, usando las metodologías activas ver figura 17, tabla 20

Figura 17.

Categoría 1: diseño de la enseñanza abierto y flexible, subcategoría estrategias de enseñanza, unidad temática metodologías activas,



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Teniendo en cuenta que la neurodiversidad se refiere a la variedad de cerebros y formas de procesar la información que existen entre los individuos, lo que incluye condiciones como el TDAH, el autismo y la dislexia. En el contexto educativo, es fundamental que los docentes adapten sus metodologías para atender a todos los estudiantes, especialmente a aquellos que son neurodivergentes. Se presenta la unidad temática de metodologías activas. Que se componen de los códigos los el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje kinestésico.

En cuanto **al código de aprendizaje cooperativo**, fomenta la colaboración y el trabajo en equipo este aprendizaje emerge como una de las estrategias clave observadas, en la que los estudiantes trabajan en pequeños grupos para alcanzar objetivos comunes. Este enfoque no solo fomenta la colaboración, sino también el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, cruciales para los estudiantes neurodivergentes, quienes a menudo se enfrentan a desafíos en la interacción social.

El Aprendizaje Cooperativo fue particularmente efectivo cuando los estudiantes tenían roles bien definidos dentro de los grupos, lo que ayudaba a gestionar las diferencias de habilidad y favorecía un ambiente inclusivo. Sin embargo, se pudo observar en el informante P0, P5, que el éxito de esta estrategia dependió en gran

medida de la formación y el acompañamiento adecuado del docente, quien aseguró que todos los estudiantes participaron activamente y se beneficiaron del trabajo en equipo.

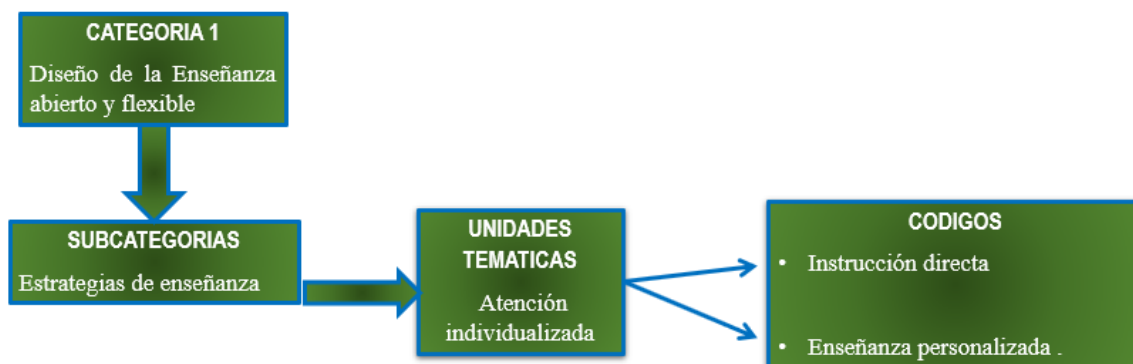
Ahora bien, **el aprendizaje kinestésico** que es la integración del Movimiento en el Aprendizaje está basado en el movimiento físico, ha demostrado ser altamente beneficioso para los estudiantes neurodivergentes, especialmente aquellos con trastornos del espectro autista y TDAH, quienes a menudo presentan dificultades con la atención y la permanencia en actividades estáticas. Esta estrategia permite que los estudiantes se involucren activamente con el contenido a través de actividades que implican la manipulación de materiales, el desplazamiento físico o el uso de la acción como medio para internalizar el aprendizaje.

En las observaciones realizadas a los informantes P0, P1, P2; P5 se pudo evidenciar que el aprendizaje kinestésico promovía no solo el compromiso de los estudiantes, sino también un mejor manejo de la energía y la concentración. A través de actividades como juegos, representaciones y experimentos, los estudiantes neurodivergentes se mostraron más concentrados y motivados. Esta metodología facilita la adaptación del contenido a diferentes estilos de aprendizaje, al integrar múltiples sentidos en el proceso educativo.

En cuanto a la unidad temática atención individualizada, para analizarla de una mejor forma con sus códigos respectivos y siguiendo la figura 18, tabla 21, se procede realizando la siguiente interpretación partiendo de lo observado en los informantes.

Figura 18.

Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible. Subcategoría estrategias de enseñanza. Unidad temática atención individualizada.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 21.

Categoría 1. Diseño de la enseñanza abierto y flexible. Subcategoría estrategias de enseñanza. Unidad temática atención individualizada.

INFORMANTE	Código: instrucción directa - enseñanza personalizada
P0	En la observación realizada se pudo evidenciar que el informante utilizó diferentes estrategias tales como: Instrucción directa dado que realizó la explicación inicial breve sobre el concepto de multiplicación como suma repetida, un Aprendizaje cooperativo puesto que organizó Grupos mixtos para la actividad de memoria y la discusión, también se observó el Trabajo en grupo donde Los estudiantes colaboraron en el uso de bloques de conteo para resolver problemas. Se tuvo Apoyo específico para estudiantes neurodivergentes mediante Instrucciones simplificadas y acompañamiento durante las tareas, Señales visuales para recordar pasos importantes. Uso de tecnología: Kahoot para reforzar conceptos y monitorear el progreso en tiempo real. En la observación realizada se pudo evidenciar que el informante utilizó diferentes estrategias tales como: Instrucción directa dado que realizó la explicación inicial breve sobre el concepto de multiplicación como suma repetida, un Aprendizaje cooperativo puesto que organizó Grupos mixtos para la actividad de memoria y la discusión, también se observó el Trabajo en grupo donde Los estudiantes colaboraron en el uso de bloques de conteo para resolver problemas. Se tuvo Apoyo específico para estudiantes neurodivergentes mediante Instrucciones simplificadas y acompañamiento durante las tareas, Señales visuales para recordar pasos importantes. Uso de tecnología: Kahoot para reforzar conceptos y monitorear el progreso en tiempo real. Estrategias Pedagógicas: El informante utilizó diversas estrategias pedagógicas, como la instrucción directa para presentar conceptos clave y el aprendizaje cooperativo para fomentar la interacción y el apoyo entre los estudiantes. Se supervisa que el trabajo en grupo es colaborativo y significativo. Apoyo o Mediación para Estudiantes Neurodivergentes: Se proporcionaron señales visuales e instrucciones simplificadas que ayudaron a los estudiantes neurodivergentes a entender las tareas de manera más clara. Además, se supervisará el uso de sistemas de refuerzo positivo, lo que puede aumentar la motivación y la confianza de estos estudiantes en su capacidad para participar en la actividad. Manejo de la Diversidad en el Aula: El docente demuestra un enfoque proactivo para manejar la diversidad en el aula. Se

	evidencia la diferenciación en las actividades y la adaptación curricular, proporcionando diferentes niveles de dificultad y opciones para que los estudiantes elijan cómo abordar las tareas. Tecnologías de Asistencia y Recursos Digitales: Se utilizaron tecnologías de asistencia, como videos que permiten la interacción visual y auditiva, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Estos recursos digitales son esenciales para facilitar la inclusión, ya que permiten a los estudiantes neurodivergentes acceder al contenido de maneras que se adaptan a sus estilos de aprendizaje.
P1	Estrategias Pedagógicas: El docente utilizó una combinación de estrategias pedagógicas. Inició la clase con instrucción directa, proporcionando una explicación clara y estructurada del contenido. Luego, pasó a aprendizaje cooperativo mediante el trabajo en grupos pequeños, donde los estudiantes colaboraron para resolver problemas o discutir temas. Además, se fomentó el trabajo en grupo, lo que permitió que los estudiantes neurodivergentes participaran con el apoyo de sus compañeros. Apoyo o Mediación Específica para Estudiantes Neurodivergentes: Se observó un uso consistente de señales visuales para guiar a los estudiantes neurodivergentes, como carteles con instrucciones paso a paso y símbolos de colores para ayudar a estructurar la información. También, las instrucciones fueron repetidas y simplificadas para garantizar su comprensión. El docente proporcionó tiempo adicional y realizó un seguimiento individual para asegurar que estos estudiantes estuvieran entendiendo y completando las actividades. Manejo de la Diversidad en el Aula: El docente implementó la diferenciación de actividades, proporcionando tareas de distintos niveles de dificultad según las capacidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante. A través de la adaptación curricular, los estudiantes con necesidades especiales trabajaron con objetivos ajustados a su nivel de desarrollo. Además, se observó un enfoque de enseñanza personalizada, donde el docente intervino directamente con estudiantes que requerían apoyo adicional. Uso de Tecnologías de Asistencia y Recursos Digitales: Se utilizaron varias tecnologías de asistencia, que permitieron a los estudiantes neurodivergentes trabajar de manera más autónoma. También, se emplearon recursos digitales, como presentaciones multimedia como canciones, para reforzar los contenidos y hacer el aprendizaje más accesible. Estos

	recursos ayudaron a los estudiantes a interactuar con el contenido de una manera dinámica y motivadora.
P2	Estrategias pedagógicas empleadas: El docente utilizó una combinación de estrategias pedagógicas para asegurar que todos los estudiantes participaran activamente. Se observó la instrucción directa para la introducción de nuevos temas, donde el docente explicó conceptos clave a través de una lección guiada. Posteriormente, se promovió el aprendizaje cooperativo mediante actividades grupales donde los estudiantes trabajaron juntos en la resolución de problemas y compartieron sus ideas. El trabajo en grupo fue estructurado de manera que estudiantes con diferentes habilidades pudieran complementarse. Apoyo o mediación específica para estudiantes neurodivergentes: Para los estudiantes neurodivergentes, se proporcionaron mediaciones específicas que facilitaron su participación. Se observaron señales visuales que indicaban el momento de cambiar de actividad o para guiar su atención a puntos clave. Además, el docente utilizó instrucciones simplificadas y desglosadas en pasos más pequeños para estudiantes que lo requerían, asegurándose de que comprendieran cada etapa de la actividad antes de avanzar. Manejo de la diversidad en el aula: El docente demostró un manejo eficaz de la diversidad en el aula, utilizando estrategias de diferenciación y adaptación curricular. Por ejemplo, mientras algunos estudiantes trabajaban en la tarea principal con autonomía, otros recibían una explicación más detallada o trabajaban en una versión modificada de la misma tarea, de acuerdo con sus capacidades. El docente ofreció una enseñanza personalizada, brindando más atención a aquellos estudiantes que necesitaban apoyo adicional, mientras mantenía la dinámica del grupo principal. Uso de tecnologías de asistencia o recursos digitales: Se observó el uso de tecnologías de asistencia para apoyar el aprendizaje. El docente empleó recursos digitales, como videos explicativos y presentaciones en la pizarra interactiva, que facilitaron el acceso a la información de forma más dinámica y visual para todos los estudiantes, especialmente aquellos con dificultades de atención o procesamiento de la información.
P3	Estrategias pedagógicas: El docente empleó diversas estrategias, incluyendo instrucción directa para la introducción de nuevos conceptos, seguida de aprendizaje cooperativo donde los estudiantes trabajaban en grupos. Se fomentó el trabajo en equipo, permitiendo a los estudiantes discutir y

	resolver problemas juntos, lo que favoreció la interacción social y el aprendizaje colaborativo. Apoyo o mediación específica para estudiantes neurodivergentes: Se observó que el docente proporcionaba señales visuales para ayudar a los estudiantes neurodivergentes a entender las transiciones de actividades. También utilizó instrucciones simplificadas y desglosadas en pasos claros, lo que facilitó la comprensión y el seguimiento de las actividades. En algunos casos, el docente ofrecía ejemplos concretos para ilustrar los conceptos, asegurando que todos los estudiantes pudieran participar. Manejo de la diversidad en el aula: El manejo de la diversidad fue evidente, ya que el docente implementó estrategias de diferenciación. Las tareas eran adaptadas según las capacidades de los estudiantes, y se observó la enseñanza personalizada, donde el docente dedicaba tiempo a trabajar uno a uno con estudiantes que necesitaban apoyo adicional. Esto promovió un ambiente inclusivo y respetuoso. Uso de tecnologías de asistencia o recursos digitales: Se utilizaron recursos digitales para enriquecer el aprendizaje. El docente empleó presentaciones interactivas y videos que apoyaban la comprensión de los conceptos. Los estudiantes tenían acceso a herramientas tecnológicas que facilitaban la práctica individual y les permitían aprender a su propio ritmo, lo cual fue especialmente beneficioso para los estudiantes neurodivergentes.
P4	Estrategias Pedagógicas: El docente utiliza una combinación de instrucción directa y aprendizaje cooperativo. Los estudiantes trabajan en grupos, lo que fomenta la colaboración y el apoyo mutuo entre ellos. Apoyo a Estudiantes Neurodivergentes: Se proporciona apoyos específicos, como señales visuales que guían a los estudiantes en las tareas e instrucciones simplificadas, lo que ayuda a clarificar expectativas. Manejo de la Diversidad: El docente gestiona la diversidad en el aula a través de la diferenciación y adaptación curricular. Se ofrecen tareas personalizadas que responden a las capacidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante. Uso de Tecnología: Se observa la integración de tecnologías de asistencia, como software educativo y herramientas digitales, que facilitan la participación de los estudiantes y enriquecen su experiencia de aprendizaje.
P5	Estrategias Pedagógicas: El docente utilizó una combinación de instrucción directa para introducir nuevos temas, y fomentó el aprendizaje cooperativo y el trabajo en grupo para que los estudiantes colaboraran en la resolución de problemas. Estas

	estrategias permitieron a los estudiantes participar activamente y aprender unos de otros. Apoyo a Estudiantes Neurodivergentes: Se proporcionarán instrucciones simplificadas y se utilizarán señales visuales (carteles y gestos) para facilitar la comprensión de los estudiantes neurodivergentes. Esto ayudó a mejorar su participación y comprensión de las actividades. Manejo de la Diversidad: El docente demostró una buena gestión de la diversidad mediante la diferenciación de las actividades y una enseñanza personalizada, adaptando el contenido a los diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje en el aula. Las tareas eran flexibles, lo que permitía a los estudiantes avanzar a su propio ritmo. Uso de Tecnología: Se observaron tecnologías digitales, las cuales facilitan el acceso al conocimiento a los contenidos para los estudiantes con necesidades especiales.
--	---

Nota: Fuente elaborado por la autora.

La unidad temática atención individualizada, comprende los códigos instrucción directa y enseñanza personalizada, en cuanto a **Instrucción Directa**, se refiere a Enfoque Eficiente y Controlado es una de las estrategias más tradicionales y comúnmente observadas en las clases de educación primaria. Se caracteriza por un enfoque estructurado y explícito en el que el docente asume un rol central en la transmisión del conocimiento. Esta metodología es eficaz cuando se requiere que los estudiantes adquieran habilidades y conocimientos específicos de manera rápida y con alta precisión. En el contexto de los estudiantes neurodivergentes, la instrucción directa tiene la ventaja de ser clara y organizada, lo que reduce la ambigüedad y facilita el acceso a la información, así como lo refiere Hattie, (2020).

Sin embargo, en las observaciones realizadas, se evidenció en el informante P3 que la instrucción directa no fue restrictiva dado que se ajustó a las necesidades individuales de los estudiantes. A pesar de su efectividad en ciertos contextos, esta estrategia no siempre promueve una participación activa o una relación más profunda con el contenido por parte de todos los estudiantes. Por lo tanto, su aplicación debe ser cuidadosamente equilibrada con otras metodologías más dinámicas que favorezcan la interacción y la adaptación a los diferentes estilos de aprendizaje como lo hizo el informante P3.

En el contexto observado, se identificó que la instrucción directa es utilizada para desglosar tareas complejas en pasos más manejables, permitiendo que los estudiantes procesen la información de manera más efectiva. Además, los informantes P0, P1, P2, P3, P4 y P5 proporcionan ejemplos, lo que fortalece la comprensión del contenido por parte de los estudiantes neurodivergentes. Según Bashir (2021), la instrucción directa es particularmente útil en el aula inclusiva porque permite una enseñanza clara y accesible, lo que reduce las barreras cognitivas que puedan enfrentar los estudiantes con necesidades educativas específicas.

Por su parte, **en la Enseñanza Personalizada** es una estrategia fundamental en la educación inclusiva, pues busca adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades, intereses y capacidades de cada estudiante. En el contexto de los estudiantes neurodivergentes, la personalización es crucial, ya que estos estudiantes a menudo requieren ajustes en los métodos, el contenido, y la evaluación para acceder plenamente al aprendizaje.

En las observaciones de clase, se destacó que la enseñanza personalizada se implementaba mediante la adaptación de los recursos, el uso de diferentes niveles de dificultad en las actividades, y el ajuste de los tiempos de ejecución de las tareas. Esta estrategia favorece la autonomía de los estudiantes, permitiéndoles avanzar a su propio ritmo y con los recursos que mejor se adapten a sus necesidades. No obstante, se observó que la enseñanza personalizada requiere un gran esfuerzo de planificación por parte del docente y una evaluación continua de las necesidades de cada estudiante para garantizar que las adaptaciones sean efectivas, así como se pudo evidenciar con todos los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5

Categoría ambiente inclusivo y respeto mutuo

En la figura 18 se presenta la segunda categoría referida al ambiente inclusivo y respeto mutuo: El ambiente inclusivo se caracteriza por la aceptación de la diversidad y la promoción del respeto mutuo entre todos los miembros de la comunidad escolar.

En las observaciones realizadas, se notó que los informantes que fomentaban un ambiente inclusivo utilizaban un lenguaje positivo y alentador. Por ejemplo, el informante P4 señaló: "Cada uno de ustedes aporta algo único a nuestra clase, y eso es lo que la hace especial". Este tipo de comunicación es fundamental para construir un sentido de

pertenencia y fomentar el respeto mutuo Miller (2023). En las aulas observadas, se notó un esfuerzo consciente por parte de los profesores para crear un ambiente inclusivo. Por ejemplo, se fomentó la colaboración entre los estudiantes a través de actividades grupales donde se valoraba la diversidad de habilidades.

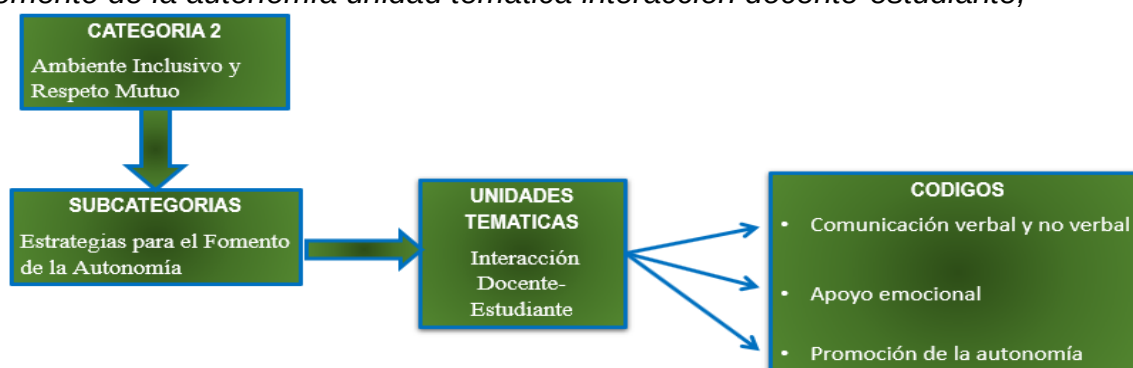
En una clase de matemáticas, el informante P2 organizó a los estudiantes en grupos heterogéneos, asegurándose de que los estudiantes neurodivergentes trabajaran junto a compañeros que pudieran ofrecer apoyo y colaboración, promoviendo así el respeto mutuo.

Según Loreman (2022), "un clima escolar inclusivo no solo implica la aceptación de las diferencias, sino también la creación de oportunidades para que todos los estudiantes participen activamente".

Esta categoría se compone de las subcategorías estrategias para el fomento de la autonomía y evaluación, en la figura 19, tabla 22 se muestra la unidad temática que corresponde a la primera de las subcategorías.

Figura 19.

Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo, subcategoría estrategias para el fomento de la autonomía unidad temática interacción docente-estudiante,



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 22.

Categoría 2. Ambiente inclusivo y respeto mutuo, subcategoría estrategias para el fomento de la autonomía unidad temática interacción docente-estudiante

INFORMANTE	código: comunicación verbal y no verbal - apoyo emocional promoción de la autonomía
P0	Comunicación del Docente: El informante usó un lenguaje claro y pausado, junto con gestos que refuerzan las explicaciones, la retroalimentación motivacional: Muy bien dado que usó los bloques de manera correcta para resolver la operación, fueron unas de las

	frases usadas por el docente al dirigirse a los estudiantes neurodivergentes. En cuanto a la promoción de la autonomía: Los estudiantes neurodivergentes pudieron decidir cómo prefieren trabajar (manipulando materiales o usando la aplicación). Manejo de conflictos: En caso de conflicto, el docente usó técnicas de mediación para que los estudiantes encuentren soluciones pacíficas, por ejemplo un estudiante neurotípico quería realizar todas las actividades el solo y de manera rápida, mientras que el estudiantes neurodivergente lo hace de forma acelerada de una forma mal, en este momento fue cuando se invitó al estudiante al rincón de regulación emocional. En situaciones de conflicto o crisis emocional, el docente actúa con empatía y calma. Utiliza técnicas de mediación, como el diálogo y la escucha activa, para ayudar a los estudiantes a expresar sus emociones y resolver sus problemas de manera pacífica. Esto no solo muestra una comprensión de las necesidades emocionales de los estudiantes, sino que también promueve habilidades sociales importantes. El informante utilizó un tono de voz calmado y amable (algunas veces), lo que facilita una comunicación efectiva con los estudiantes neurodivergentes. Su lenguaje corporal es abierto y acogedor, lo que ayuda a generar confianza. Además, el uso de gestos y señales visuales refuerza las instrucciones verbales, permitiendo que los estudiantes comprendan mejor las expectativas. Promoción de la Autonomía: La promoción de la autonomía se evidenció en la forma en que el informante asigna tareas que permiten a los estudiantes neurodivergentes tomar decisiones sobre su aprendizaje. Por ejemplo, se les da la opción de elegir entre diferentes actividades o recursos para completar una tarea. Esto no solo fomenta la independencia Comentarios del docente: El informante proporciona retroalimentación específica y constructiva, centrándose en los logros y esfuerzos de los estudiantes. Esta retroalimentación se complementa con comentarios motivacionales que alientan a los estudiantes a seguir intentándolo, lo cual es crucial para mantener su motivación y autoestima.
P1	Comunicación del Docente con Estudiantes Neurodivergentes: El docente se comunicó de manera clara y respetuosa, utilizando un tono de voz calmado y modulable para captar la atención de los estudiantes neurodivergentes. Se hizo uso de lenguaje corporal positivo y gestos para reforzar las instrucciones y brindar apoyo visual a aquellos que lo requieran. En ocasiones, el docente se agachaba o se acercaba a los estudiantes para mantener contacto visual y asegurar la comprensión de las instrucciones.

	Promoción de la Autonomía: El docente promovió la autonomía en los estudiantes neurodivergentes brindándoles la oportunidad de trabajar de manera independiente, aunque con supervisión. Se les alentó a resolver problemas o realizar tareas por sí mismos antes de solicitar ayuda, y se les ofrecieron recursos adaptados para facilitar el proceso. Por ejemplo, se les proporcionaron fichas o ayudas visuales que les permitieron seguir las instrucciones sin intervención constante del docente. Tipo de Retroalimentación: La retroalimentación fue específica y constructiva. El docente reconoció los logros de los estudiantes neurodivergentes, proporcionando refuerzo positivo cuando completaban tareas correctamente o mostraban esfuerzo. Además, cuando cometían errores, la retroalimentación fue motivacional y orientada al crecimiento, sugiriendo formas de mejorar y brindando apoyo adicional para que entendieran sus fallas sin sentirse frustrados. Manejo de Conflictos o Crisis Emocionales: El docente manejó situaciones de conflicto o crisis emocional con calma, aplicando técnicas de regulación emocional. Ante un estudiante que mostraba signos de frustración o angustia, el docente ofreció tiempo para que se calmara y proporcionó un espacio tranquilo si era necesario. Además, se observó el uso de instrucciones simplificadas y un tono más suave para ayudar a los estudiantes a gestionar sus emociones y continuar con la actividad de manera adecuada.
P2	Comunicación con Estudiantes Neurodivergentes: El docente mostró una comunicación respetuosa y adaptada al grupo neurodivergente. Usó un tono de voz calmado y pausado, ajustando el volumen según la situación. Además, empleó gestos claros y lenguaje corporal positivo para reforzar sus instrucciones, como señalar objetos o usar expresiones faciales alentadoras. En momentos donde los estudiantes mostraron dificultad, el docente se acercó físicamente, ajustando su postura para estar a la altura de los estudiantes, creando una comunicación más cercana y accesible. Promoción de la Autonomía: Se observó que el docente promovió la autonomía en los estudiantes neurodivergentes al brindarles tiempo adicional para que completaran sus tareas de forma independiente, sin presión. También ofreció opciones para que ellos eligieran entre actividades, permitiendo que tomaran decisiones y desarrollaran confianza en sus capacidades. Por ejemplo, algunos estudiantes neurodivergentes pudieron seleccionar materiales que les resultaran más cómodos para trabajar, como plastilina, bloques, lana. Tipo de Retroalimentación: La retroalimentación proporcionada fue específica y constructiva. El docente elogió los esfuerzos de los

	estudiantes neurodivergentes de manera personalizada, diciendo frases como "Buen trabajo con la primera parte, sigamos avanzando juntos en la siguiente" o "Entiendo que esto es difícil, pero estás haciendo un buen esfuerzo". Además, utilizó comentarios motivacionales para fortalecer la autoestima de los estudiantes, destacando sus logros y pequeñas mejoras. Manejo de Conflictos o Crisis Emocional: Cuando surgió una situación de conflicto o crisis emocional, el docente respondió de manera calmada y empática. En un momento particular, un estudiante neurodivergente mostró signos de ansiedad, y el docente se acercó de manera tranquila, ofreciéndole una breve pausa para relajarse antes de continuar. En lugar de castigar, el docente implementó una técnica de desescalada, hablando en voz baja y ofreciendo opciones de acción, como "¿Te gustaría tomarte un minuto o prefieres que hablemos juntos sobre lo que te preocupa?"
P3	Comunicación con estudiantes neurodivergentes: El docente mantuvo una comunicación efectiva, utilizando un tono de voz calmado y positivo. Su lenguaje corporal y uso de gestos ayudaron a aclarar instrucciones y motivar a los estudiantes. Se notó que se acercaba a los estudiantes neurodivergentes con un enfoque alentador, buscando su participación activa. Promoción de la autonomía: El docente fomentó la autonomía al permitir que los estudiantes tomaran decisiones sobre su trabajo. Por ejemplo, al elegir entre diferentes actividades o recursos, los estudiantes se sintieron empoderados para dirigir su propio aprendizaje. Esta estrategia fue particularmente efectiva para los estudiantes neurodivergentes, quienes mostraron mayor interés y compromiso. Tipo de retroalimentación proporcionada: La retroalimentación del docente fue específica y constructiva. Por ejemplo, en lugar de simplemente señalar errores, ofrecía sugerencias sobre cómo mejorar y enfatizaba los logros individuales. Este enfoque motivacional ayudó a los estudiantes a comprender sus avances y a sentirse valorados. Manejo de conflictos o crisis emocional: El docente manejó situaciones de conflicto con calma y empatía. En momentos de frustración por parte de algunos estudiantes, ofreció un espacio seguro para hablar sobre sus sentimientos, promoviendo la autorreflexión y la resolución de problemas. Este enfoque ayudó a desescalar situaciones tensas y a fomentar un ambiente positivo.
P4	Comunicación: El docente utiliza un tono de voz calmado y un lenguaje corporal abierto, complementado con gestos que facilitan la comprensión de las instrucciones por parte de los estudiantes neurodivergentes.

	Promoción de la Autonomía: Se fomenta la autonomía de los estudiantes a través de la asignación de responsabilidades pequeñas durante las actividades, permitiéndoles tomar decisiones y resolver problemas de manera independiente. Retroalimentación: La retroalimentación proporcionada por el docente es específica y constructiva, centrada en los logros de los estudiantes, lo que motiva y fortalece su confianza. Manejo de Conflictos: El docente maneja situaciones de conflicto o crisis emocional con calma, ofreciendo un espacio seguro para que los estudiantes expresen sus sentimientos y buscando soluciones juntos
P5	Comunicación: El docente mostró habilidades de comunicación clara, utilizando un tono de voz calmado y positivo, con un lenguaje corporal accesible y gestos que reforzaban las instrucciones, facilitando el entendimiento de los estudiantes neurodivergentes. Promoción de la Autonomía: Se promovió la autonomía en los estudiantes neurodivergentes, alentándolos a tomar decisiones sobre su propio aprendizaje, como elegir entre diferentes actividades o trabajar de manera independiente con el apoyo necesario. Retroalimentación: El docente proporcionó retroalimentación específica y constructiva, señalando los logros y áreas de mejora de cada estudiante. Además, la retroalimentación fue motivacional, lo que ayudó a mantener el compromiso de los estudiantes en las actividades. Manejo de Conflictos: En situaciones de crisis emocional o conflicto, el docente actuó de manera calmada y empática, utilizando estrategias de mediación y dando tiempo para la autorregulación emocional de los estudiantes.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En primer lugar, se puede afirmar que las estrategias para el fomento de la autonomía en estudiantes neurodivergentes implican proporcionarles herramientas y oportunidades para que desarrollen independencia en su aprendizaje y vida diaria, esto se logra a través de estrategias que promueven la toma de decisiones, la autoevaluación y la autorregulación.

Los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5 implementaron estrategias para fomentar la autonomía en sus estudiantes. Se observaron prácticas que incluían la elección de actividades y el establecimiento de metas personales. El informante P3 permitió que los estudiantes eligieran entre diferentes proyectos de ciencia, lo que les otorgó un sentido de control sobre su aprendizaje. Los estudiantes con neurodivergencias mostraron un

mayor compromiso cuando se les dio la opción de seleccionar su tema de interés. Según Deci y Ryan (2022), la autonomía es un componente crucial en la motivación intrínseca y el aprendizaje efectivo, especialmente en contextos inclusivos.

Es así como en la unidad temática, se pudo observar que en la **interacción docente-estudiante** es importante para el éxito educativo, especialmente para aquellos con neurodivergencias. Una interacción efectiva se caracteriza por una comunicación clara, apoyo emocional y la promoción de la autonomía del estudiante, en cuanto a la **comunicación verbal y no verbal**, la comunicación efectiva en el aula abarcó tanto elementos verbales como no verbales. Los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5 son conscientes de su lenguaje corporal, expresiones faciales y tono de voz, ya que estos pueden influir en la comprensión y comodidad de los estudiantes neurodivergentes. Por ejemplo, el informante P4 tuvo muy en cuenta el uso de señales visuales o gestos para ayudar a reforzar instrucciones verbales, facilitando la comprensión para estudiantes con dificultades de procesamiento auditivo. Además, todos los informantes utilizaron un lenguaje claro y directo, evitando ambigüedades que pudieran generar confusión.

Los informantes P0, P1, P2, P3, P4 y P5 utilizaron una mezcla de comunicación verbal y no verbal para interactuar con los estudiantes. Se observó que el uso de un lenguaje positivo y alentador, así como expresiones faciales amigables, ayudaba a los estudiantes a sentirse valorados.

En el caso del informante P2, al notar que uno de los estudiantes tenía dificultades para comprender una instrucción, se inclinó hacia él, manteniendo contacto visual y utilizando un tono de voz calmado y afirmativo. Esto no solo facilitó la comprensión, sino que también promovió un ambiente de confianza.

En el caso del informante P4 utilizó tarjetas de colores para indicar diferentes estados emocionales, permitiendo a los estudiantes señalar cómo se sentían sin necesidad de verbalizarlo. Esta estrategia facilitó la comunicación para un estudiante con mutismo selectivo, quien pudo expresar su necesidad de apoyo sin sentirse presionado a hablar.

Ahora bien, en esta **interacción el apoyo emocional y promoción de la autonomía** significa brindar apoyo emocional implica reconocer y responder a las necesidades afectivas de los estudiantes. Esto es especialmente importante para

estudiantes neurodivergentes, quienes pueden experimentar mayores niveles de ansiedad o frustración en entornos escolares, por ello es importante el uso de estrategias como la creación de un ambiente seguro y predecible, el reconocimiento de logros y la disponibilidad para escuchar preocupaciones pueden fortalecer la resiliencia y el bienestar emocional de estos estudiantes.

Se brindó apoyo emocional a los estudiantes, especialmente a los neurodivergentes, a través de intervenciones oportunas y un enfoque empático, el día de la observación de clase del informante P5 un estudiante se sintió abrumado porque la mamá y el papá se iban a separar razón por la cual la retirarían del colegio, el informante se acercó para ofrecer palabras de aliento y una pausa en la actividad, lo que permitió que el estudiante recuperara su enfoque y continuara participando.

Según un estudio reciente de Smith et al. (2022), refiere que el apoyo emocional y la comunicación efectiva son fundamentales para fomentar un ambiente inclusivo y asegurar la participación activa de todos los estudiantes.

Durante una actividad grupal, realizada el día 8 de agosto un estudiante con trastorno del espectro autista mostró signos de sobrecarga sensorial dado que no fue capaz con una actividad, el informante P3 reconoció rápidamente ante la situación y ofreció al estudiante la opción de tomar un descanso en un espacio tranquilo designado, demostrando sensibilidad y apoyo a las necesidades emocionales del estudiante.

Teniendo en cuenta lo anterior se pudo inferir que el análisis de las observaciones revela que todos los informantes están implementando algunas prácticas que fomentan un clima escolar inclusivo como ya se ha venido relatando en las líneas anteriores. La atención a la comunicación verbal y no verbal, el apoyo emocional y la promoción de la autonomía son estrategias efectivas para atender las necesidades de estudiantes neurodivergentes. Estos hallazgos subrayan la importancia de la formación docente en prácticas inclusivas y la necesidad de seguir investigando sobre el impacto de estas estrategias en el rendimiento y bienestar de los estudiantes.

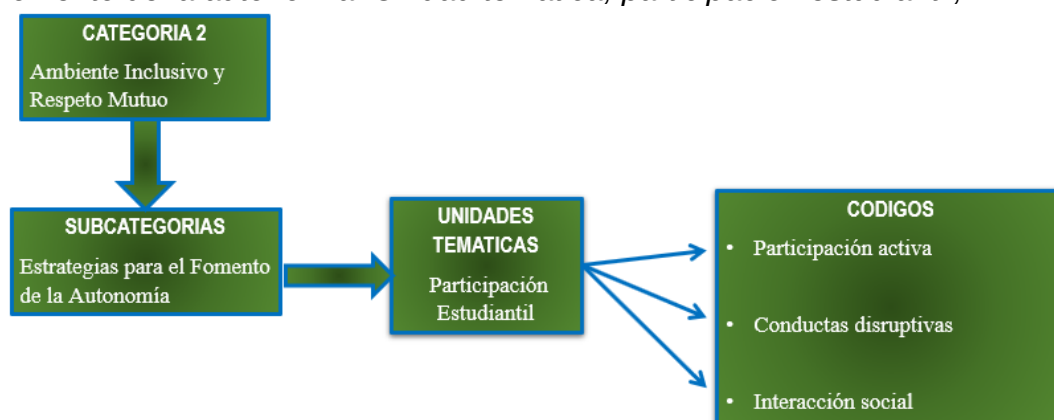
En cuanto al código de **promoción de la autonomía** en estudiantes neurodivergentes requiere de estrategias específicas que les permitan desarrollar habilidades de autoeficacia y autogestión. Por ejemplo, ofrecer opciones en las actividades, enseñar técnicas de autoevaluación y proporcionar retroalimentación

constructiva son prácticas que promueven la independencia. Además, es beneficioso establecer rutinas claras y predecibles, ya que esto proporciona una estructura en la cual los estudiantes pueden operar con mayor confianza.

Se presenta en la figura 20, tabla 23, la unidad temática participación activa, correspondiente a la unidad temática La participación activa se refiere al involucramiento de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Figura 20

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, participación estudiantil,



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 23

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, participación estudiantil,

INFORMANTE	código: participación activa - conductas disruptivas - interacción social
P0	Respuesta a las actividades: Los estudiantes neurodivergentes participan con motivación, especialmente en las tareas manipulativas. Conductas observadas: Las conductas observadas en los estudiantes neurodivergentes varían. Se notó una buena capacidad de concentración en las tareas que les interesan, así como interacciones sociales positivas con sus compañeros. Sin embargo, también se identificaron momentos de comportamiento disruptivo, especialmente cuando las instrucciones no eran lo suficientemente claras o cuando se presentaban desafíos emocionales. Concentración: Los bloques de conteo ayudaron a mantener su atención. Interacción social: Se observaron intentos de colaboración, aunque algunos estudiantes necesitan apoyo

	adicional para comunicarse. Reacción a las estrategias: Las actividades diferenciadas favorecieron su participación, reduciendo frustraciones. Participación y Respuesta a Instrucciones y Actividades: Los estudiantes neurodivergentes responden positivamente a las instrucciones y actividades propuestas, mostrando interés y curiosidad. Se observa que comprenden las tareas, en gran parte gracias a la claridad de las instrucciones. Participación Activa: Se evidencia una participación activa de los estudiantes neurodivergentes en las actividades de clase. Estos estudiantes hacen preguntas, contribuyen a las discusiones y se involucran en el trabajo en grupo, lo que refleja un ambiente inclusivo que fomenta. Reacción a Estrategias de Enseñanza: Los estudiantes neurodivergentes reaccionan favorablemente a las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente. Las actividades interactivas y el uso de recursos tecnológicos parecen captar su atención y facilitar su comprensión. Ambiente de Respeto y Aceptación: Se evidencia un ambiente de respeto y aceptación hacia los estudiantes neurodivergentes. El docente modela actitudes positivas y promueve el valor de la diversidad, lo que contribuye a crear una cultura de inclusión. Fomento de Relaciones Positivas: Las relaciones entre estudiantes neurotípicos y neurodivergentes se fomentan a través de actividades en grupos mixtos y dinámicos que requieren colaboración. Se vigila que los estudiantes se apoyen Reducción de Estigmatización: Se implementan prácticas para reducir la estigmatización y el aislamiento social de los estudiantes neurodivergentes. Por ejemplo, se promueve el uso de un lenguaje inclusivo y se celebran las diferencias, lo que ayuda a que todos los estudiantes se sientan mejor durante la clase. Clima de Aula Seguro y Acogedor: El docente crea un clima de aula seguro y acogedor para todos los estudiantes, donde se sienten cómodos para expresarse y compartir sus ideas. Esto se logra a través de actividades que fomentan la confianza y el respeto mutuo, así como un enfoque inclusivo. Ambiente de respeto: Se noto que cuando un estudiante realiza bien las actividades se celebran los logros individuales y grupales para promover un ambiente positivo. Relaciones positivas: El docente fomentó la colaboración entre compañeros para resolver problemas juntos. Reducción del aislamiento: Ningún estudiante es forzado a participar de una forma específica; se respetan sus ritmos y preferencias.
P1	Respuesta a Instrucciones y Actividades: Los estudiantes neurodivergentes respondieron de manera variada a las

	instrucciones. Algunos siguieron las indicaciones de manera efectiva, mientras que otros necesitaban instrucciones repetidas o simplificadas. En general, las instrucciones visuales y los recordatorios fueron útiles para facilitar la comprensión y el seguimiento de las actividades propuestas. Participación Activa: Se observó participación activa en la mayoría de los estudiantes neurodivergentes. Participaron tanto en actividades individuales como grupales, con algunos mostrando más entusiasmo en tareas manipulativas o visuales, lo que refleja que la adaptación a sus estilos de aprendizaje fue efectiva. Respuesta a las instrucciones: Estudiante A sigue instrucciones visuales con precisión. Estudiante B necesita recordatorios verbales frecuentes. Estudiante C muestra interés, aunque requiere apoyo continuo en la lectura. Conductas Observadas: La mayoría de los estudiantes mostraron buena concentración durante las actividades, especialmente cuando los recursos visuales o manipulativos estaban involucrados. Se observó una interacción social positiva con sus compañeros, aunque algunos estudiantes presentaron momentos de distracción o comportamiento disruptivo leve, que fue rápidamente redirigido por el docente con técnicas de intervención suaves. Reacción a las Estrategias de Enseñanza: Los estudiantes neurodivergentes respondieron positivamente a las estrategias de enseñanza diferenciada. Las actividades que involucraban la manipulación de objetos o el uso de tecnología interactiva mantuvieron su atención y motivación, mientras que aquellas más tradicionales requerían mayor apoyo del docente.
P2	Respuesta a las Instrucciones y Actividades: Los estudiantes neurodivergentes respondieron de manera positiva a las instrucciones simplificadas y visuales proporcionadas por el docente. Algunos mostraron más dificultad en seguir instrucciones verbales largas, pero cuando se usaron apoyos visuales y señales concretas, su nivel de comprensión y participación mejoró notablemente. Participación Activa en las Actividades de Clase: Hubo participación activa por parte de los estudiantes neurodivergentes, especialmente cuando las actividades fueron interactivas o manipulativas. En actividades grupales, algunos estudiantes inicialmente mostraron cierta reserva, pero con la mediación del docente y compañeros, se involucraron activamente, respondiendo preguntas o manipulando materiales. Tipos de Conducta Observada: La mayoría de los estudiantes neurodivergentes mostraron concentración en actividades cortas o estructuradas, aunque algunos se distrajerón en tareas más largas o abstractas. En cuanto a la interacción social, algunos estudiantes

	participaron en discusiones en pequeños grupos, mientras que otros prefirieron trabajar de forma más individual, mostrando menor interacción social. No se observó comportamiento disruptivo notable, aunque uno o dos estudiantes requirieron redirección suave por parte del docente para mantenerse enfocados. Reacción a las Estrategias de Enseñanza: Los estudiantes neurodivergentes reaccionaron de manera positiva a las estrategias de enseñanza diferenciadas. Por ejemplo, las actividades que permitían el uso de tecnología o manipulación física facilitaron su participación y comprensión. Algunos estudiantes mostraron un mayor interés en las actividades donde pudieron interactuar directamente con materiales en lugar de solo escuchar instrucciones.
P3	Respuesta a instrucciones y actividades: Los estudiantes neurodivergentes respondieron de manera variada a las instrucciones. La mayoría mostró interés y se comprometió con las actividades, especialmente cuando se utilizaban recursos visuales o manipulativos. Algunos estudiantes necesitaban más tiempo para procesar la información, pero el docente ajustó su ritmo para asegurar que todos pudieran seguir el contenido. Participación activa: Se observó una participación activa por parte de los estudiantes neurodivergentes en las actividades de clase. Muchos contribuyeron a las discusiones en grupo, y se notó un aumento en la colaboración durante las actividades prácticas. Los estudiantes se apoyaban mutuamente, y se creó un ambiente donde se sentían cómodos compartiendo sus ideas. Conductas observadas: En general, los estudiantes neurodivergentes mostraron conductas positivas, como concentración en las tareas y disposición para interactuar socialmente. Sin embargo, se observaron momentos de distracción en algunos casos, que el docente manejó con intervenciones suaves, redirigiendo la atención hacia la actividad en curso. En general, se notó un comportamiento adecuado en el aula. Reacción a las estrategias de enseñanza: Los estudiantes neurodivergentes respondieron positivamente a las estrategias de enseñanza utilizadas. Las adaptaciones y la variedad de recursos parecieron facilitar su participación y comprensión, promoviendo una actitud más receptiva hacia el aprendizaje. Se mostraron motivados al utilizar tecnologías y manipulativos, lo que ayudó a mantener su interés.
P4	Respuestas a Instrucciones: Los estudiantes neurodivergentes responden positivamente a las instrucciones y se muestran entusiasmados con las actividades propuestas, participando de manera activa.

	Participación Activa: Se observa una participación activa en las actividades de clase, con intervenciones significativas y aportes al trabajo grupal. Conductas Observadas: Las conductas de los estudiantes varían, mostrando concentración en actividades de interés y socializando positivamente con sus compañeros. Se presenta alguna conducta disruptiva que es abordada de inmediato por el docente. – Reacción a Estrategias: Los estudiantes reaccionan favorablemente a las estrategias de enseñanza, especialmente aquellas que implican movimiento y trabajo en grupo.
P5	Respuesta a Instrucciones: Los estudiantes neurodivergentes respondieron de manera adecuada a las instrucciones, en especial cuando se utilizaban apoyos visuales o recursos simplificados. Participación Activa: Se garantizará una participación activa de los estudiantes neurodivergentes en las actividades de clase, tanto en las discusiones grupales como en las tareas individuales, lo que refleja un alto grado de inclusión. Conductas Observadas: Los estudiantes neurodivergentes mostraron niveles adecuados de concentración, aunque en algunas ocasiones se observaron comportamientos disruptivos, que el docente gestionó de manera eficiente con estrategias de redirección. Reacción a las Estrategias: Las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente, como el uso de señales visuales y el aprendizaje cooperativo, fueron bien recibidas por los estudiantes neurodivergentes, quienes mostraron un mejor rendimiento y compromiso con las actividades.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Durante las observaciones, se notó una correlación directa entre el clima inclusivo y la participación activa, los estudiantes neurodivergentes, cuando se sentían aceptados, mostraban un mayor interés en participar. Por ejemplo, en la observación realizada al informante P4 realizó una actividad de discusión y un estudiante que normalmente se mostraba reacio a hablar tomó la iniciativa de compartir su opinión cuando el informante creó un espacio seguro para que todos pudieran expresar sus ideas. Este tipo de participación activa es esencial, ya que fomenta el sentido de pertenencia y autoestima.

En cuanto al código **Conductas Disruptivas** estas pueden surgir en entornos donde los estudiantes no se sienten incluidos o respetados. Durante la observación del informante P5 se pudo identificar un momento en que las conductas disruptivas se intensificaron, especialmente en una situación donde el informante no pudo manejar

adecuadamente el comportamiento del estudiante cuando comenzó a interrumpir la clase constantemente; el informante, en lugar de abordarlo de manera constructiva, lo ignoró, lo que resultó en un aumento de la frustración y el desinterés del estudiante razón por la cual la clase se empezó a tornar molesta pues empezó a llamar la atención cantando, levantado se del puesto a molestar a los compañeros del salón. Es fundamental que los educadores estén capacitados en estrategias de manejo de conducta que promuevan la inclusión y el respeto. Según un estudio de Smith y Jones (2023) la formación de profesores en técnicas de manejo de aula inclusivas puede disminuir significativamente las conductas disruptivas y mejorar el clima escolar.

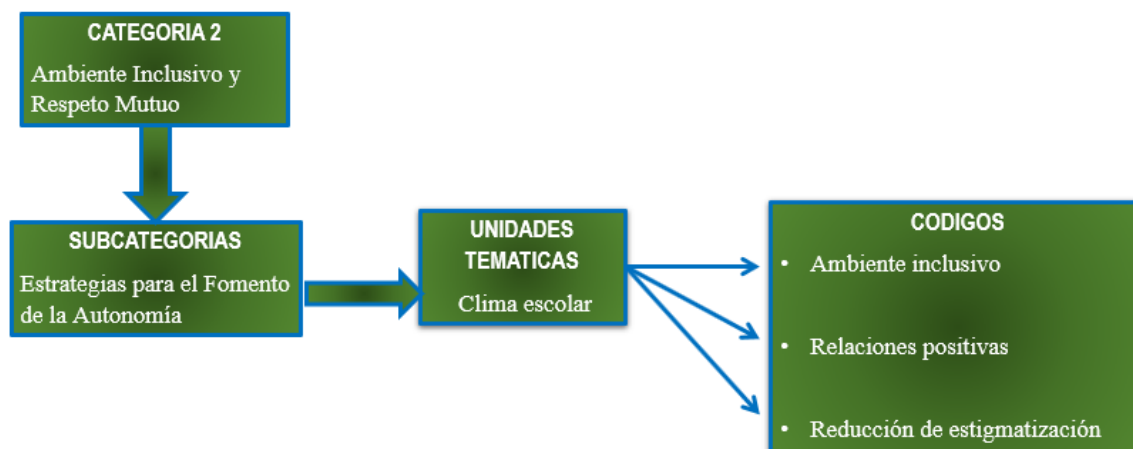
Teniendo en cuenta el código de **Interacción Social**, se pudo observar que es importante para el desarrollo de habilidades interpersonales, especialmente en estudiantes neurodivergentes. En el aula del informante P2 se observó que las actividades grupales facilitaban la interacción entre estudiantes dado que implementó una dinámica de "círculo de conversación" donde cada estudiante tenía la oportunidad de hablar, promoviendo no solo la participación, sino también el respeto mutuo. También es fundamental para el desarrollo de habilidades comunicativas y emocionales. Para estudiantes neurodivergentes, es vital crear un entorno que promueva relaciones positivas y respete la diversidad.

Según un estudio de Pérez (2022) las actividades que promueven la interacción social son esenciales para el desarrollo emocional y social de los estudiantes, especialmente aquellos con neurodivergencias.

En cuanto a la misma categoría de ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática clima escolar y los códigos como se puede evidenciar en la figura 21, tabla 24 se analizan partiendo de las observaciones realizadas

Figura 21

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática clima escolar.



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 24

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática clima escolar.

INFORMANTE	códigos: ambiente inclusivo - relaciones positivas - reducción de estigmatización
P0	Adaptaciones Curriculares: Se observaron adaptaciones curriculares, como modificaciones en las tareas para ajustarse a los niveles de habilidad de los estudiantes neurodivergentes. Algunos estudiantes trabajaron con versiones más simples de las actividades, mientras que otros recibieron tiempo adicional para completar sus tareas. Adaptación de Evaluaciones: Las evaluaciones fueron adaptadas, permitiendo a los estudiantes demostrar su aprendizaje de diversas maneras. En lugar de evaluaciones escritas estándar, algunos estudiantes completaron actividades prácticas o proyectos que se alineaban mejor con sus capacidades. Modificaciones en el Ritmo de la Clase: El ritmo de la clase fue modificado cuando fue necesario. El docente ralentizó las explicaciones en momentos clave para asegurarse de que todos comprendieran el contenido, y ofreció actividades alternativas o pausas para los estudiantes que necesitaban más tiempo.
P1	Adaptaciones Curriculares: Durante la clase, se observaron adaptaciones como modificación de tareas para los estudiantes neurodivergentes. Por ejemplo, mientras que los estudiantes neurotípicos trabajaban en actividades escritas más largas, los estudiantes neurodivergentes recibieron actividades

	simplificadas con menos pasos o tareas manipulativas para facilitar su comprensión. También se les otorgó tiempo adicional para completar las tareas. Adaptación de las Evaluaciones: Las evaluaciones también fueron adaptadas. En lugar de evaluaciones formales tradicionales, los estudiantes neurodivergentes completaron actividades de evaluación alternativas, como responder a preguntas en formato visual o realizar tareas prácticas. Modificaciones en el Ritmo de la Clase: El ritmo de la clase fue ajustado varias veces para permitir que los estudiantes neurodivergentes pudieran seguir el contenido. Cuando fue necesario, el docente se detuvo para aclarar dudas o darles tiempo extra para procesar la información.
P2	Adaptaciones curriculares observadas: Se observaron varias adaptaciones curriculares, como la modificación de tareas y la asignación de tiempos adicionales para completar actividades. Por ejemplo, algunos estudiantes recibieron instrucciones más sencillas o un formato de evaluación alternativo que se ajustaba a sus capacidades. Adaptación de evaluaciones: Las evaluaciones estaban diseñadas para medir el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes de manera justa. Se ofrecieron opciones de evaluación que permitían demostrar el conocimiento a través de proyectos prácticos o presentaciones, en lugar de solo pruebas escritas. Modificaciones en el ritmo de la clase: El docente ajustó el ritmo de la clase para acomodar diferentes necesidades de aprendizaje, permitiendo pausas regulares y tiempo adicional para actividades que lo requerían. Esto benefició a los estudiantes que necesitaban más tiempo para procesar la información y participar activamente.
P3	Adaptaciones Curriculares: Se realizaron adaptaciones en las tareas, permitiendo modificaciones que atendían a las capacidades de los estudiantes neurodivergentes, como tiempos adicionales y recursos alternativos. Adaptación de Evaluaciones: Las evaluaciones fueron ajustadas para ser más inclusivas, utilizando formatos diversos que permitieron a los estudiantes demostrar su comprensión de manera efectiva. Modificaciones en el Ritmo de la Clase: Se observó que el docente adaptó el ritmo de la clase para acomodar las diferentes necesidades de aprendizaje, asegurando que todos los estudiantes pudieran seguir el contenido.
P4	Adaptaciones Curriculares: Se observaron modificaciones en las tareas asignadas, como la reducción del número de

	actividades para algunos estudiantes neurodivergentes y la asignación de tiempos adicionales para completar las tareas. Evaluaciones Adaptadas: Las evaluaciones también fueron adaptadas, permitiendo que los estudiantes neurodivergentes demuestren su aprendizaje a través de evaluaciones alternativas, como presentaciones orales o trabajos prácticos. Modificaciones del ritmo: El ritmo de la clase fue flexible, ajustándose a las necesidades de los estudiantes neurodivergentes, lo que les permitió seguir el contenido a su propio ritmo sin sentirse presionados.
--	--

Nota: Fuente elaborado por la autora.

Analizando el código **ambiente inclusivo** que pertenece a la unidad temática de clima escolar se parte del hecho que es esencial para el desarrollo y el aprendizaje de todos los estudiantes, especialmente aquellos que presentan neurodivergencias, como el autismo, TDAH y dislexia. Según la UNESCO (2022) un entorno escolar inclusivo promueve la participación activa y el sentido de pertenencia de todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias. En esta medida un ambiente inclusivo para estudiantes neurodiversos no solo beneficia a estos estudiantes, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje de todos. La clave es la adaptabilidad, la sensibilidad hacia las necesidades individuales y la promoción de una cultura de respeto y apoyo. Las observaciones en el aula deben centrarse en cómo se implementan estas prácticas y cómo impactan el bienestar y el aprendizaje de todos los estudiantes.

Durante las observaciones, se notó que todos informantes el P0, P1, P2, P3, P4, P5 implementaban estrategias como adaptaciones curriculares en el caso específico del informante P3 haciendo uso de materiales visuales y manipulativos para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos. Esto es coherente con las recomendaciones de la literatura, que sugiere que las adaptaciones curriculares son clave para atender a la diversidad Baker (2021).

Otra forma en que se evidencio el ambiente escolar inclusivo fue en la flexibilización de espacios, cuando se notó que el informante P0 organizó el aula de manera que los estudiantes pudieran elegir su lugar de trabajo, permitiendo que aquellos con dificultades de concentración se ubicaran en zonas más tranquilas.

En una clase de ciencias, el informante P4 presentó un experimento que se realizó en grupos pequeños. Se observó que los estudiantes neurodivergentes se sintieron más cómodos al trabajar con compañeros que ya conocían, lo que facilitó su participación activa. Este tipo de estructura grupal promueve un ambiente inclusivo donde cada estudiante puede aportar según sus capacidades Tomlinson, (2022).

Analizando el código **relaciones positivas** entre docentes y estudiantes son fundamentales para un clima escolar saludable. Según Pianta (2022), las interacciones positivas pueden mejorar la motivación y el rendimiento académico, especialmente en estudiantes con neurodivergencias. Se observaron las siguientes prácticas de los informantes que fomentan relaciones positivas: interacción personalizada, donde los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5 se tomaron el tiempo para conocer a sus estudiantes, haciendo preguntas sobre el tema visto para realizar la respectiva retroalimentación, esto ayuda a construir un vínculo de confianza. Se pudo evidenciar también un refuerzo positivo durante las observaciones, dado que se notó que el informante P3 utilizó un sistema de puntos para recompensar comportamientos positivos, el informante P4 usó el semáforo de los comportamientos. Este enfoque ha demostrado ser efectivo para estudiantes neurodivergentes, ya que les proporciona retroalimentación inmediata y clara Horner (2022).

Durante una actividad de lectura, el informante P0 se acercó a un estudiante con TDAH que mostraba signos de frustración, en lugar de regañarlo, el informante se agachó a su nivel y le ofreció apoyo, preguntándole cómo podía ayudarlo a entender mejor el texto. Esta interacción no solo alivió la tensión del estudiante, sino que también promovió un ambiente de seguridad emocional.

Ahora bien, en cuanto a la **reducción de estigmatización**, esta estigmatización de estudiantes neurodivergentes puede tener un impacto negativo en su aprendizaje y bienestar emocional. Es vital que los educadores trabajen activamente para reducir el estigma asociado a la neurodiversidad.

Los informantes que se observaron implementaron estrategias para reducir la estigmatización dado que incluyeron algunas estrategias que educan a todos los estudiantes sobre las diferencias de aprendizaje, lo que promueve la empatía y la comprensión, también los informantes P1, P2, P3, P4, P5 modelaron comportamientos

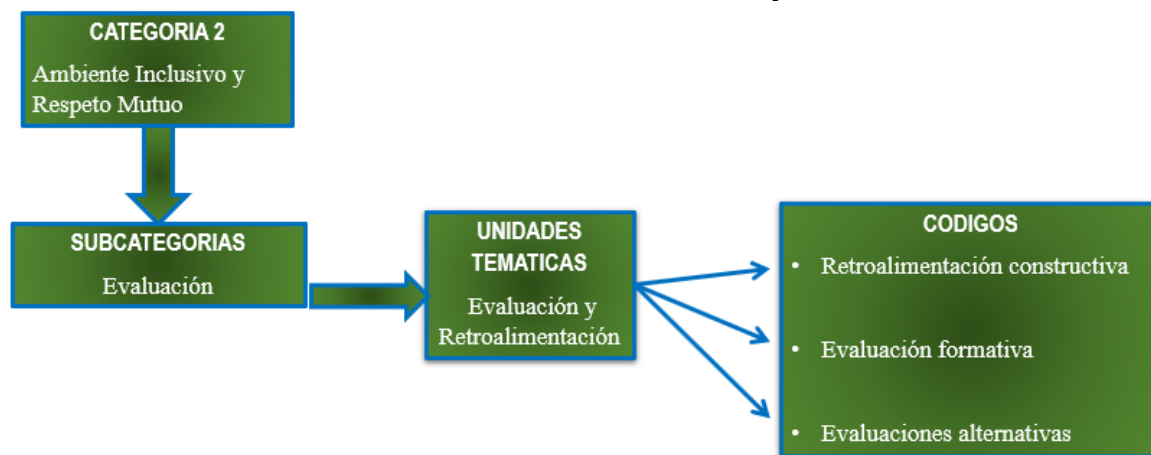
inclusivos al interactuar con estudiantes neurodivergentes de manera respetuosa y positiva, lo que a su vez influye en cómo los demás estudiantes los perciben.

Un ejemplo de esto ocurrió durante una actividad de grupo con el informante P2 donde un estudiante con autismo tenía dificultades para participar. Un informante intervino y explicó al resto del grupo que cada uno tiene diferentes formas de comunicarse y que eso es normal. Esto no solo validó la experiencia del estudiante, sino que también promovió un ambiente de aceptación entre sus compañeros.

En cuanto a la misma categoría ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática evaluación y retroalimentación se pueden analizar los códigos como se puede evidenciar en la figura 22, tabla 24, anteriormente mencionada, se analizan partiendo de las observaciones realizadas

Figura 22.

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática evaluación y retroalimentación



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Teniendo en cuenta el **código de la retroalimentación constructiva**, es fundamental para el aprendizaje, ya que proporciona a los estudiantes información específica sobre su desempeño y orientaciones para mejorar. En las observaciones, se identificaron diversas estrategias utilizadas por los informantes, en el informante P2 utilizó un enfoque de retroalimentación verbal, donde tras una actividad de matemáticas, se dirigió a cada estudiante de manera individual, destacando sus fortalezas y señalando áreas de mejora. Este enfoque personalizado es esencial para estudiantes

neurodivergentes, quienes pueden beneficiarse de orientaciones claras y específicas Nicol & Macfarlane-Dick, (2022).

El informante P3 implementó una retroalimentación escrita a través de notas en una hoja de trabajo, la retroalimentación incluía preguntas abiertas que animaban a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Esto no solo fomenta la autoevaluación, sino que también permite a los estudiantes neurodivergentes desarrollar habilidades metacognitivas Hattie & Timperley, (2022).

En aras de continuar con el análisis del código **evaluación formativa** esta se centra en el proceso de aprendizaje y proporciona información continua sobre el progreso del estudiante. Durante las observaciones, se evidenció que todos los informantes adoptaron diferentes enfoques para la evaluación formativa, el informante P3 implementó evaluación corta que consistió en preguntas orales al final de cada clase. Esto permitió a los estudiantes, incluidos aquellos que son neurodivergentes, expresar su comprensión de manera inmediata y recibir retroalimentación instantánea.

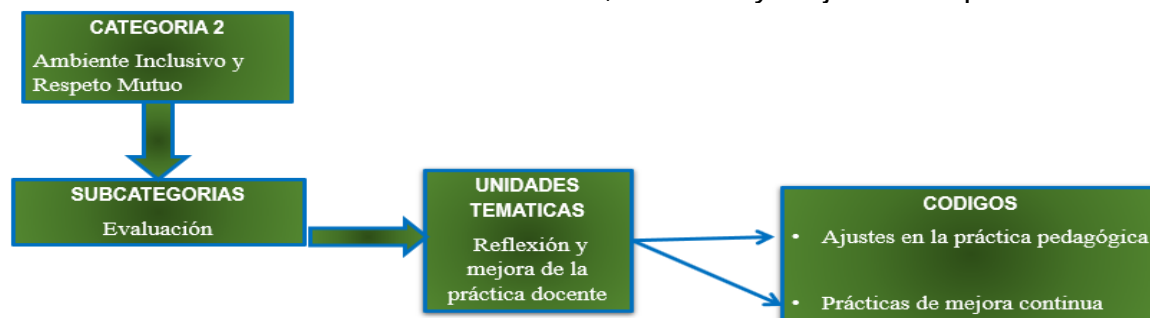
El informante P4 utilizó un sistema de autoevaluación donde los estudiantes podían calificar su propio trabajo en una escala de 1 a 5. Esta estrategia fue especialmente efectiva con estudiantes neurodivergentes, ya que les otorgó un sentido de control sobre su propio aprendizaje y les permitió reflexionar sobre sus logros y desafíos.

En relación con **el código evaluaciones alternativas**: Las evaluaciones alternativas son métodos distintos a los exámenes tradicionales que permiten a los estudiantes demostrar su conocimiento y habilidades de manera más creativa y adaptativa. el informante P5 diseñó un proyecto de investigación donde los estudiantes podían elegir el tema y el formato (presentación, video, cartel, etc.). este proyecto permitió a los estudiantes neurodivergentes trabajar de acuerdo a sus fortalezas e intereses, incentivando su motivación y compromiso con el aprendizaje, mientras que el informante P1 organizó un juego de rol en el que los estudiantes debían representar diferentes personajes históricos. Esta actividad no solo hizo que el aprendizaje fuera más dinámico, sino que también permitió a los estudiantes expresar su comprensión de manera creativa, lo que es particularmente beneficioso para aquellos que pueden tener dificultades en evaluaciones más convencionales. Siguiendo con la misma categoría de

ambiente inclusivo y respeto mutuo, de la subcategoría evaluación, unidad temática reflexión y mejora de la práctica docente, se procede a analizar los códigos respectos tal como se evidencia en la figura 22, tabla 25.

Figura 23.

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, reflexión y mejora de la práctica docente



Nota: Fuente elaborado por la autora.

Tabla 25

Categoría 2, ambiente inclusivo y respeto mutuo. Subcategoría, estrategias para el fomento de la autonomía. Unidad temática, reflexión y mejora de la práctica docente

INFORMANTE	códigos: ajustes en la práctica pedagógica - prácticas de mejora continua
P0	Reflexión en Voz Alta: Durante la clase, el docente no hizo una reflexión explícita en voz alta sobre las estrategias que utilizaba. Sin embargo, ajustó sus métodos continuamente según las respuestas y el progreso de los estudiantes. Evaluación Formativa o Autoevaluación: Se observó una evaluación formativa a lo largo de la clase, ya que el docente realizaba preguntas individuales a los estudiantes neurodivergentes para verificar su comprensión, y ajustaba la instrucción según fuera necesario. Ajustes en la Enseñanza: El docente mostró una disposición constante para ajustar su enseñanza en función de las respuestas de los estudiantes. Por ejemplo, cuando un grupo de estudiantes neurodivergentes tuvo dificultades con una tarea, el docente cambió de inmediato la estrategia, proporcionando una explicación más visual y pausada.
P1	Reflexiones en voz alta: Durante la clase, el docente realizó reflexiones en voz alta sobre las estrategias utilizadas, comentando qué había funcionado bien y qué podría

	mejorarse. Este enfoque permitió a los estudiantes entender el proceso de aprendizaje y la importancia de la autoevaluación. Evaluación formativa y autoevaluación: Se observó que el docente realizaba evaluaciones formativas a lo largo de la clase, ajustando su práctica pedagógica según las respuestas y necesidades observadas de los estudiantes. Esto incluyó cambios en las actividades o la manera de presentar información, en función de la participación y el interés de los estudiantes. Ajustes en la enseñanza: El docente mostró flexibilidad al ajustar su enseñanza en función de las necesidades y resultados de los diferentes estudiantes respetando siempre el ritmo de aprendizaje de cada uno.
P2	Reflexiones en Voz Alta: El docente realizó reflexiones en voz alta sobre las estrategias empleadas, lo que permitió a los estudiantes comprender el propósito de las actividades. Evaluación Formativa: Se evidencia que el docente llevó a cabo evaluaciones formativas, observando el progreso de los estudiantes y ajustando su práctica según fuera necesario. Ajuste de la Enseñanza: El docente mostró flexibilidad al ajustar su enseñanza en función de las respuestas y necesidades observadas, lo que resalta su compromiso con una práctica reflexiva y centrada en el estudiante.
P3	Reflexiones en Voz Alta: El docente realizó reflexiones en voz alta sobre la efectividad de las estrategias utilizadas durante la clase, evaluando lo que funcionaba mejor para sus estudiantes y ajustando las actividades cuando era necesario. Evaluación Formativa: Se observará una evaluación formativa constante por parte del docente, quien monitoreó el progreso de los estudiantes y ajustó las estrategias en función de las respuestas y comportamientos observados. Ajustes en la Enseñanza: El docente demostró flexibilidad al ajustar su enseñanza basándose en las necesidades observadas de los estudiantes, mostrando un claro compromiso con la mejora continua de su práctica pedagógica.

Nota: Fuente elaborado por la autora.

En aras de analizar el código de los **ajustes en la práctica pedagógica**, se puede afirmar que estos son esenciales para atender las diversas necesidades de los estudiantes, en especial aquellos que son neurodivergentes. Durante las observaciones a los informantes P0, P1, P2, P3, P4 y P5 se notaron varias estrategias empleadas por ellos. Por ejemplo, implementaron la diferenciación de tareas al ofrecer tres niveles de complejidad en una actividad de escritura. Esto permitió que los estudiantes con

diferentes habilidades pudieran participar activamente, promoviendo un ambiente inclusivo. Según Tomlinson (2022), la diferenciación es una estrategia clave para atender la diversidad en el aula, y es especialmente efectiva en la educación de estudiantes neurodivergentes.

Asimismo, en todas las observaciones realizadas se pudo comprobar que todos los informantes P0, P1, P2, P3, P4, P5 utilizaron aplicaciones tecnológicas que favorecieron el aprendizaje visual y auditivo. Estas herramientas resultaron ser muy beneficiosas para los estudiantes con TDAH, ya que les ayudaron a mantenerse enfocados y organizados. Los informantes P4, P5 asistieron a talleres sobre neurodiversidad y estrategias de enseñanza inclusiva. Este compromiso con la formación continua les permitió conocer nuevas metodologías y recursos que podrían aplicar en sus aulas. Como indica el informe de la UNESCO (2023), la formación continua es fundamental para que los docentes se sientan capacitados y seguros en su práctica.

El análisis de las entrevistas y observaciones realizadas a los seis informantes revela una diversidad de enfoques y estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes neurodivergentes. Los informantes destacan la importancia de fomentar un ambiente inclusivo y acogedor, donde se prioriza la comunicación efectiva y la empatía. A través de la implementación de métodos de enseñanza diferenciados, como el uso de recursos visuales y actividades prácticas, los educadores logran captar la atención de sus alumnos y facilitar su aprendizaje. Sin embargo, también se identifican desafíos significativos, como la falta de formación específica en neurodiversidad y la necesidad de mayor apoyo institucional. En conjunto, los informantes expresan su compromiso y pasión por brindar una educación de calidad.

CAPITULO V

APROXIMACIÓN TEÓRICA LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EN ATENCIÓN A LA NEURODIVERSIDAD

En el presente capítulo, se conjugan los elementos teóricos que pudieran contribuir con el desarrollo de un marco teórico inclusivo, orientado a mejorar las practicas pedagógicas en entornos inclusivos; en este sentido, la figura 24, presenta los constructos derivados de los hallazgos presentados en el capítulo IV.

Figura 24

Constructos derivados de los hallazgos



Nota: Fuente elaborado por la autora.

En cuanto a los **fundamentos teóricos de la atención a la neurodiversidad** se pueden constatar que la educación inclusiva se ha consolidado como un paradigma esencial en la búsqueda de sistemas educativos equitativos y de calidad, que reconozcan y valoren la diversidad del alumno. Este enfoque promueve la participación plena de todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, en entornos educativos comunes. A lo largo de las últimas décadas, y especialmente desde 2022, se han producido avances significativos en la comprensión y aplicación de la

educación inclusiva, así como en la identificación de desafíos persistentes que requieren atención continua.

Es por esto que la importancia de la neurodiversidad en el ámbito educativo radica en su capacidad para transformar las prácticas pedagógicas hacia un modelo más inclusivo y equitativo. Esto no solo beneficia a los estudiantes neurodiversos, sino que también enriquece el entorno de aprendizaje para todos los alumnos. Según Silva (2021), la aceptación de la neurodiversidad promueve una cultura de respeto y empatía, contribuyendo al desarrollo de habilidades sociales y emocionales en el aula.

La neurodiversidad es un concepto que aboga por el reconocimiento y la aceptación de las variaciones neurológicas como parte de la diversidad humana. Este enfoque ha cobrado relevancia en el ámbito educativo, donde las prácticas pedagógicas deben adaptarse para atender las necesidades de estudiantes neurodivergentes, incluyendo aquellos con trastornos del espectro autista (TEA), dislexia, TDAH, entre otros. Este constructo teórico se propone explorar los fundamentos que guían estas prácticas desde diversas perspectivas teóricas, justificando su importancia y analizando los desafíos en su implementación.

La atención a la neurodiversidad en el aula representa un reto y una oportunidad para la educación inclusiva. Singer (1998) y Armstrong (2020), sostienen que las diferencias neurológicas deben entenderse como parte natural de la versatilidad humana y no como deficiencias es decir se refiere a la idea de que las variaciones en el funcionamiento cerebral son parte de la diversidad humana y no trastornos que deben ser "curados". Según Armstrong (2010), la neurodiversidad propone que las diferencias neurológicas deben ser respetadas y valoradas, en lugar de ser vistas como deficiencias. De manera que las practicas pedagógicas están orientadas por: la enseñanza directa y predominio del conductismo, aunque en algunos casos, ha sido efectivo, su aplicación en la neurodiversidad puede ser limitada, ya que puede no atender las necesidades individuales de los estudiantes neurodivergentes. En contraposición emergen otras teorías vinculadas al constructivismo y la teoría de las inteligencias múltiples puede enriquecer las prácticas pedagógicas en atención a la neurodiversidad. De las teorías constructivistas, representadas por autores como Piaget (1998) y Vygotsky (1979), enfatizan la importancia del aprendizaje activo y la construcción del conocimiento a

través de la experiencia. Vygotsky, en particular, introdujo el concepto de la "zona de desarrollo próximo", que sugiere que los estudiantes pueden aprender mejor cuando se les proporciona apoyo adecuado. En el contexto de la neurodiversidad, este enfoque es crucial, ya que permite adaptar la enseñanza a las necesidades y capacidades individuales de cada estudiante.

Ahora bien, Gardner (1983) propuso la teoría de las inteligencias múltiples, que sugiere que existen diferentes tipos de inteligencia que deben ser considerados en el proceso educativo. Esta teoría es particularmente relevante para la neurodiversidad, dado que los estudiantes neurodivergentes pueden destacar en áreas específicas mientras enfrentan desafíos en otras. La identificación y el fomento de estas inteligencias pueden facilitar un aprendizaje más inclusivo y efectivo.

En suma, la disposición del docente hacia indagar sobre los avances científicos sobre la inclusión contribuye a que los profesores se mantengan actualizados y adopten un enfoque crítico en su práctica pedagógica, fundamentado en información confiable y adecuada. Así, se asegura que las prácticas inclusivas sean efectivas, basadas en evidencia, y respetuosas de la diversidad, promoviendo un ambiente educativo que valore y responda a las necesidades de todos los estudiantes.

Con respecto a la formación continua en contextos inclusivos esta se ha convertido en un tema central en la investigación educativa, especialmente en el ámbito de la educación primaria y la formación docente pues es un pilar esencial para el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas orientadas a garantizar el derecho a la educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales. La inclusión educativa promueve el acceso, la permanencia y el aprendizaje significativo de estudiantes con diversas necesidades educativas, siendo la capacitación permanente del profesorado un factor clave en este proceso UNESCO, (2023) y Ainscow, (2005). Este constructo teórico busca examinar a fondo las dimensiones conceptuales, la justificación de su importancia, los principios que la sustentan, los avances teóricos y prácticos recientes, así como las barreras y desafíos que enfrenta en su implementación efectiva.

La formación continua se entiende como un proceso de aprendizaje a lo largo de la vida porque permite a los individuos adquirir nuevas competencias, actualizar

conocimientos y desarrollar habilidades necesarias para adaptarse a un entorno en constante cambio. Según la UNESCO (2015), la formación continua es esencial para promover el aprendizaje inclusivo, asegurando que todas las personas, independientemente de su contexto, tengan acceso a oportunidades de desarrollo personal y profesional. Este proceso refiere al aprendizaje permanente de los docentes para mejorar su desempeño y responder a los desafíos educativos actuales. En el ámbito inclusivo, esta formación debe integrar principios de equidad donde se garantice que todos los educadores, independientemente de su contexto, tengan acceso a oportunidades de formación, diversidad y accesibilidad para garantizar la atención a todos los estudiantes.

La creciente diversidad en las aulas exige que los educadores estén preparados para atender a estudiantes con distintas necesidades, contextos y estilos de aprendizaje García (2020). Otro aspecto importante es porque mejora la calidad educativa, un sistema educativo inclusivo contribuye a mejorar la calidad de la educación, reduciendo las brechas de aprendizaje y promoviendo un ambiente donde todos los estudiantes puedan prosperar López (2018) y claramente el desarrollo profesional pues esta formación continua permite a los educadores actualizar sus metodologías y estrategias pedagógicas, favoreciendo un enfoque más inclusivo en su práctica docente Fernández (2009).

Esta formación se compone de unos principios rectores de la formación como son: Enfoque centrado en el estudiante dado que considera las necesidades individuales de aprendizaje según Tomlinson (2023). Este principio implica adaptar la enseñanza a las características, ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante, promoviendo su autonomía y participación activa en el proceso educativo Tomlinson (2023). Para Florian (2022). El aprendizaje basado en la colaboración porque promueve la interacción entre docentes y especialistas para el diseño de estrategias inclusivas

Asimismo, se debe fomentar espacios de interacción entre docentes, especialistas y otros profesionales para la construcción de estrategias inclusivas que permitan la mejora continua de la práctica educativa Florian, (2022). Uso de metodologías activas pues implementa estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Meyer (2022) y la

evaluación formativa y flexible permitiendo la adaptación de procesos evaluativos a la diversidad de los estudiantes. Evaluación Flexible y Formativa, la evaluación en contextos inclusivos debe ser un proceso continuo, dinámico y adaptado a las necesidades de cada estudiante, permitiendo la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora en su aprendizaje.

En contextos inclusivos es muy importante que los docentes asuman el enfoque de inclusión a través de competencias pedagógicas y didácticas que faciliten el aprendizaje significativo.

En la actualidad, las estrategias de formación para la inclusión deben trascender a los Talleres y seminarios enfocados en estrategias inclusivas y diseño de materiales adaptados, es fundamental la instauración de comunidades de aprendizaje, espacios de reflexión e intercambio de experiencias docentes, uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Plataformas y cursos virtuales sobre educación inclusiva.

Los estudios recientes destacan la importancia de la formación docente para garantizar la implementación efectiva de prácticas inclusivas en el aula. Se enfatiza el desarrollo de competencias digitales para la inclusión y la creación de redes de apoyo docente. Aunque existen barreras y desafíos en la implementación como son: Falta de recursos y materiales accesibles, resistencia al cambio en la cultura institucional, escasa capacitación inicial en educación inclusiva.

Ahora bien, en cuanto a **la enseñanza inclusiva y la accesibilidad en el aula** constituyen principios fundamentales dentro de los sistemas educativos modernos dado que su objetivo es garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, origen socioeconómico, cultura o necesidades educativas especiales, puedan participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación inclusiva se define como un proceso orientado a identificar y responder a la diversidad de necesidades de todos los estudiantes, incrementando su participación en el aprendizaje y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Este enfoque implica cambios y modificaciones en contenidos, enfoques, estructuras y estrategias, con una visión común que abarca a todos los niños y niñas de la edad apropiada y la convicción de que es la responsabilidad del sistema educativo regular educar a todos los niños.

Booth y Ainscow (2011) proponen que la educación inclusiva es un proceso que busca incrementar la participación de los estudiantes en el currículo, las comunidades escolares y culturales, y reducir la exclusión en estos ámbitos. Este enfoque reconoce y valora las diferencias individuales, promoviendo la creación de entornos de aprendizaje que sean accesibles y acogedores para todos.

El marco legal y político es fundamental para la implementación de prácticas inclusivas en los sistemas educativos. A nivel internacional, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006) establece el derecho de las personas con discapacidad a una educación inclusiva de calidad en igualdad de condiciones con los demás. Este instrumento legal ha sido ratificado por numerosos países, comprometiéndolos a desarrollar políticas y prácticas que promuevan la inclusión educativa.

En Colombia, la Ley 1618 de 2013 establece un marco normativo para la inclusión social de las personas con discapacidad, asegurando que los sistemas educativos se adapten a la diversidad de los estudiantes. En este sentido, el enfoque inclusivo se ha consolidado como un derecho humano básico, pero todavía enfrenta retos importantes a nivel de implementación en las aulas.

A continuación, en cuanto al constructo abarcador de **clima inclusivo** comprende la creación de un ambiente donde todos los estudiantes se sientan valorados, respetados y apoyados, independientemente de sus diferencias individuales. Según (Pianta, et al., 2022). En este sentido, un clima inclusivo se caracteriza por relaciones positivas, apoyo emocional y una estructura organizativa que fomente la participación.

Los principios fundamentales del clima inclusivo incluyen: Respeto a la Diversidad: Aceptación y valoración de las diferencias individuales. Interacciones Positivas: Relaciones de apoyo entre docentes y estudiantes. Seguridad Emocional: Creación de un ambiente libre de discriminación y hostilidad. Participación Activa: Estrategias para involucrar a todos los estudiantes en el aprendizaje.

Un clima inclusivo en el aula mejora la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes. Investigaciones recientes, como las de Rutter y Maughan (2022) han demostrado que el bienestar emocional y social de los estudiantes está directamente relacionado con su desempeño académico. El clima inclusivo también

contribuye al desarrollo de habilidades socioemocionales, como la empatía, la resolución de conflictos y la cooperación. Estas habilidades son fundamentales para la convivencia escolar y el desarrollo integral de los estudiantes.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta estrategias que promuevan un clima inclusivo, entre ellas: Aprendizaje Cooperativo que promuevan la colaboración entre estudiantes, basadas en el respeto y la empatía. El Modelado de actitudes inclusivas por parte del docente, Promover espacios donde los estudiantes puedan expresar sus opiniones y necesidades. El empleo de herramientas digitales, recursos accesibles y materiales diversos permite atender las necesidades individuales y promover la participación de todos los estudiantes Salamanca (2023).

En suma, un clima inclusivo tiene como principios el Respeto y tolerancia: hacia la diversidad y promover la tolerancia entre los estudiantes. El establecimiento de Relaciones positivas que faciliten vínculos sólidos entre estudiantes y docentes, así como entre los propios estudiantes, apoyando un sentido de pertenencia y también la Participación de la comunidad, esto es involucrar a las familias y a la comunidad en el proceso educativo, creando una red de apoyo que fortalezca el aprendizaje y la inclusión.

En consecuencia, el presente capítulo ha delineado el constructo abarcador que sirvió como fundamento para esta investigación doctoral, integrando los diversos enfoques teóricos y conceptuales que sustentaron el objeto de estudio. A través de un análisis exhaustivo de la literatura existente y la identificación de vacíos en el conocimiento, se ha logrado establecer un marco que no solo guía la formulación de hipótesis, sino que también enriquece el entendimiento del fenómeno investigado. Este constructo, al ser adaptable, permite abordar la complejidad del tema desde múltiples perspectivas, facilitando una interpretación más exhaustiva de los datos y promoviendo así la generación de nuevas líneas de investigación. Con ello, se espera contribuir significativamente al avance del conocimiento en el área y ofrecer herramientas valiosas para futuras indagaciones académicas

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El presente trabajo de investigación se ha centrado en la construcción de una aproximación teórica que promueva el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en contextos inclusivos, específicamente en el INEM (Instituto Nacional de Educación Media). A través del análisis de los objetivos generales y específicos planteados, se han podido identificar aspectos fundamentales que contribuyen a una mejor comprensión y aplicación de prácticas pedagógicas inclusivas adaptadas a las características y necesidades de los estudiantes neurodivergentes.

Este proceso de análisis no solo tuvo el potencial de generar hallazgos teóricos y prácticos valiosos, sino que también implicó un ejercicio de reflexión crítica sobre las prácticas docentes actuales, con el fin de identificar áreas de mejora y adaptaciones necesarias para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características neurodivergentes, tengan las mismas oportunidades de aprender y desarrollarse.

En correspondencia con los objetivos planteados se tiene que la educación inclusiva requiere que los profesores se apropien de marcos teóricos referenciales para orientar sus prácticas y evalúen constantemente sus prácticas, reflexionen sobre su efectividad y estén dispuestos a mejorar, es decir la educación inclusiva de estudiantes neurodivergentes en el INEM debe consolidarse a partir de un marco teórico robusto con un enfoque estructurado y fundamentado para la implementación efectiva de prácticas pedagógicas respaldadas teóricamente basadas en evidencia.

En este sentido, se identificó que los docentes han incorporado teorías y diversas estrategias inclusivas, pero persisten desafíos en su implementación sistemática debido a limitaciones en formación y recursos. Por ello el fortalecimiento de la formación docente, el acceso a recursos adecuados y el compromiso institucional son aspectos clave para asegurar una educación equitativa y de calidad para los estudiantes

neurodivergentes. Es decir, se puede afirmar que la construcción de un marco teórico inclusivo basado en las prácticas pedagógicas actuales no solo es posible, sino necesaria para fortalecer la educación de los estudiantes neurodivergentes en el INEM.

La combinación de marcos teóricos como el DUA, la pedagogía diferenciada, el PIAR y el aprendizaje basado en proyectos permite diseñar estrategias que respondan a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje significativo y equitativo. En primer lugar, se confirma que el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la pedagogía diferenciada son marcos teóricos clave para sustentar las prácticas inclusivas. Como lo señala Rose y Meyer (2022), el DUA permite flexibilizar la enseñanza considerando las diferencias individuales, mientras que Tomlinson (2023) enfatiza la importancia de la diferenciación para responder a diversas necesidades de aprendizaje. No obstante, su aplicación efectiva depende del acceso a formación continua y del compromiso institucional con la educación inclusiva.

En segundo lugar, la interpretación de las prácticas docentes permitió evidenciar que, si bien existen avances en la flexibilización curricular y en el uso de materiales multisensoriales, persisten dificultades en la adaptación de evaluaciones y en la atención a la diversidad dentro del aula. Según Ainscow (2020), la inclusión educativa no solo implica la adaptación de contenidos, sino la transformación de la cultura escolar para garantizar la participación de todos los estudiantes. Es fundamental fortalecer el acompañamiento y la colaboración en la enseñanza para mejorar la calidad de la enseñanza inclusiva.

Además, se encontró que el uso de herramientas tecnológicas y estrategias basadas en el aprendizaje multisensorial facilita el acceso de los estudiantes neurodivergentes al currículo, alineándose con los principios del DUA (Meyer et al., 2024). La implementación de estas estrategias no solo mejora el desempeño académico de los estudiantes, sino que también promueve su autonomía y confianza en el aprendizaje.

Si bien es fundamental el compromiso del docente, también existen desafíos significativos en términos de recursos y apoyo institucional. Como lo indica Echeita (2020), la inclusión educativa no puede depender exclusivamente del compromiso docente, sino que requiere de políticas educativas sólidas y del respaldo de las

instituciones para garantizar su efectividad a largo plazo. La ausencia de materiales adaptados, la falta de formación especializada y las limitaciones en la infraestructura escolar representan barreras que deben ser abordadas mediante estrategias de política educativa inclusiva,

Con base en los planteamientos anteriores, el papel del docente es fundamental para asegurar que los diferentes ritmos de aprendizaje sean respetados y atendidos en el aula. Esto implica una labor de observación constante y de flexibilidad en la planificación. El docente debe estar dispuesto a ajustar su plan de trabajo según el progreso de sus estudiantes, modificando actividades o adaptando los tiempos cuando sea necesario. La evaluación continua es clave en este proceso, ya que permite al docente identificar las áreas en las que cada estudiante requiere más apoyo o más retos, y ajustar su intervención en consecuencia.

De manera que las prácticas pedagógicas pueden mejorarse; de hecho, los docentes entrevistados manifestaron una clara intención de atender a la diversidad, pero también expresaron la falta de formación específica en neurodiversidad, lo que limita su capacidad para adaptar sus estrategias de enseñanza. Según Tomlinson (2022), la diferenciación es clave para responder a las diversas necesidades de los estudiantes, y es aquí donde se evidencian las debilidades en la formación docente y la necesidad de programas de capacitación continua. Además, las fortalezas identificadas incluyen la creatividad en la planificación de actividades y la disposición a colaborar entre colegas, lo que puede ser una base sólida para el desarrollo de prácticas más inclusivas.

En por ello que la formación continua con énfasis en el enfoque de educación inclusiva puede incrementar las competencias docentes para atender los estudiantes neurodiversos. Asimismo, es esencial que los programas educativos promuevan la colaboración interdisciplinaria, el intercambio de buenas prácticas y el diseño de estrategias personalizadas para cada estudiante. Solo así se podrá garantizar una educación inclusiva que respete y valore las diferencias cognitivas, permitiendo que todos los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollarse al máximo de sus capacidades.

Uno de los retos más significativos para lograr una educación inclusiva en contextos neurodiversos es el seguimiento adecuado de los lineamientos curriculares.

Los sistemas educativos suelen establecer lineamientos curriculares que buscan garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, pero en la práctica, estos lineamientos muchas veces no se ajustan a las necesidades específicas de los estudiantes con neurodiversidad.

El seguimiento de los lineamientos curriculares debe ser flexible, permitiendo adaptaciones y modificaciones que aseguren que todos los estudiantes, incluyendo aquellos neurodiversos, puedan acceder al contenido educativo de manera significativa. Esto requiere que los profesores no solo se adhieran a los requisitos del currículo, sino que también tengan la autonomía y el apoyo necesario para hacer ajustes según las necesidades de cada estudiante. Las adaptaciones pueden incluir la modificación de las evaluaciones, la utilización de materiales visuales o auditivos, la implementación de estrategias de enseñanza más interactivas y el uso de tecnologías asistenciales.

Así las cosas, la educación inclusiva en contextos de estudiantes neurodiversos enfrenta desafíos significativos relacionados con la capacitación escasa, la falta de formación docente especializada, la falta de conocimiento, y la ausencia de una implementación coherente de los lineamientos curriculares. Para superar estos obstáculos, es esencial que los sistemas educativos inviertan en la formación continua de los profesores, brindando herramientas prácticas y actualizadas sobre neurodiversidad y estrategias inclusivas. Además, es fundamental ofrecer un seguimiento constante para garantizar que los profesores reciban la orientación adecuada en sus prácticas pedagógicas.

A partir de la experiencia docente, se derivaron elementos teóricos y prácticos que pueden contribuir al desarrollo de un marco teórico inclusivo. Se resalta la importancia de la formación docente basada en la neurodiversidad, el diseño de estrategias específicas para cada tipo de necesidad educativa y la creación de comunidades de aprendizaje colaborativo.

En conclusión, la construcción de una aproximación teórica basada en las prácticas pedagógicas actuales para promover el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en contextos inclusivos es un desafío que implica un compromiso conjunto de todos los actores educativos. La integración de teorías, prácticas y experiencias en este campo no solo enriquecerá la formación docente, sino que también

mejorará la calidad educativa y la experiencia de aprendizaje de todos los estudiantes en el INEM.

Las implicaciones de esta investigación son significativas. En primer lugar, la formación continua de los docentes en estrategias inclusivas debe ser un componente esencial en la formación inicial y el desarrollo profesional. En segundo lugar, es fundamental que las instituciones educativas implementen políticas que apoyen la diversidad y promuevan la colaboración entre docentes, padres y especialistas en neurodiversidad. Finalmente, se sugiere que futuras investigaciones profundicen en el impacto de las prácticas pedagógicas inclusivas en el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes neurodivergentes, contribuyendo así a un cuerpo de conocimiento que favorezca la inclusión real en el ámbito educativo.

Recomendaciones

La neurodiversidad plantea un desafío significativo en el ámbito educativo, especialmente en contextos inclusivos. Aquí se aborda recomendaciones prácticas y teóricas basadas en los objetivos de esta investigación, las cuales se centran en la construcción de un marco teórico que respalde las prácticas pedagógicas inclusivas para estudiantes neurodivergentes en la educación primaria.

En función de los hallazgos obtenidos en la presente investigación y en congruencia con el objetivo general de construir una aproximación teórica basada en las prácticas pedagógicas actuales para promover el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en la educación primaria en contextos inclusivos en el INEM, se propone:

Profundizar en el sustento teórico que orienta las prácticas pedagógicas inclusivas. Autores como Arnáiz (2020) y Echeita (2020) destacan la necesidad de fundamentar la educación inclusiva en principios de equidad y justicia social, asegurando que todas las estrategias implementadas respondan a un conocimiento sólido y actualizado. En este sentido, se recomienda: Incorporar modelos teóricos que aborden la neurodiversidad desde una perspectiva multidimensional, como el modelo ecológico de Bronfenbrenner (2020), que permite analizar la interacción entre los estudiantes, su entorno escolar y familiar.

Considerar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) asegurando que las estrategias didácticas sean flexibles y accesibles para todos los estudiantes.

Es fundamental implementar programas de formación continua que actualicen a los docentes en las teorías y prácticas inclusivas. Según Tomlinson (2023), la diferenciación pedagógica es clave para atender la diversidad en el aula. La formación debe incluir estrategias específicas para adaptar el currículo y las metodologías de enseñanza a las necesidades de los estudiantes neurodivergentes. Dado que la formación continua es importante para que los docentes comprendan y apliquen enfoques pedagógicos inclusivos. Según Florian (2022), la capacitación de los docentes en prácticas inclusivas no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también contribuye a la creación de un entorno escolar más equitativo para todos los estudiantes.

Asumir un enfoque basado en la neurociencia educativa, tal como lo propone Sousa (2021), puede proporcionar a los educadores herramientas prácticas que les permitan entender mejor cómo aprenden los estudiantes neurodivergentes. Esto incluye el uso de estrategias como el aprendizaje multisensorial y la implementación de apoyos visuales, que han demostrado ser efectivos en la mejora del aprendizaje. Además, se destaca la importancia de crear un clima de aula positivo y colaborativo, donde se fomente la empatía y la interacción entre los estudiantes, siguiendo las recomendaciones de Diaz *et al.* (2010) sobre la importancia de las habilidades socioemocionales en el aprendizaje

Otro aspecto fundamental es implementar programas de formación continua que incluyan módulos específicos sobre neurodiversidad y estrategias pedagógicas inclusivas. Estos programas deberían ser desarrollados en colaboración con expertos en neuroeducación y basarse en las últimas investigaciones sobre el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes. Igualmente, conformar redes de apoyo en las cuales el docente reflexione e investigue sobre su propia práctica, a la vez que se apoye y reciban asesoría en situaciones difíciles y en la aplicación de nuevas metodologías. Sin acompañamiento, estos procesos de reflexión tienden a ser menos frecuentes o profundos, ya que los profesores pueden quedar atrapados en la rutina diaria sin el estímulo externo que los motiva a analizar y cuestionar su práctica pedagógica.

La investigación y el análisis de estudios de caso en el INEM para documentar las experiencias docentes en la implementación de prácticas inclusivas. Esta investigación debe incluir entrevistas y observaciones en el aula, siguiendo el modelo de Stake (2021), que enfatiza la importancia de entender el contexto en el que se desarrollan las prácticas educativas, es una excelente oportunidad para formar docentes reflexivos e investigadores. En otras palabras, la colaboración entre docentes es esencial para compartir experiencias y estrategias exitosas. Según Hattie (2020), el trabajo colaborativo entre profesores tiene un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

Al respecto, la creación de comunidades de práctica dentro del INEM, donde los docentes puedan reunirse regularmente para discutir casos específicos de estudiantes neurodivergentes, compartir prácticas exitosas y reflexionar sobre sus experiencias. Estas comunidades pueden ser facilitadas por un coordinador de inclusión que aporte orientación y recursos.

En el ámbito de las acciones y en colaboración se pueden adoptar una variedad de estrategias de enseñanza que incluyan el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo y el uso de tecnología educativa. Según Hattie (2020), estas metodologías han demostrado ser efectivas para mejorar el rendimiento académico de todos los estudiantes, especialmente de aquellos con dificultades de aprendizaje.

Todos estos aspectos deben formar parte de un sistema institucional que facilite la formación docente desde la propia institución y propicie espacios de intercambio y valoración constante de manera que se pueda mejorar la enseñanza y el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes. Este sistema podría incluir observaciones en el aula, retroalimentación entre pares y reuniones regulares para discutir el progreso de los estudiantes. En este proceso se debe priorizar la participación de las familias en el proceso educativo es un factor clave que puede influir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes y se destaca que la colaboración entre la escuela y la familia resulta en un mejor rendimiento académico y bienestar emocional.

La implementación de estas recomendaciones tiene el potencial de transformar las prácticas pedagógicas en el INEM, creando un entorno más inclusivo y acogedor para estudiantes neurodivergentes. Al integrar la teoría y la práctica, los educadores no solo

mejorarán las experiencias de aprendizaje de estos estudiantes, sino que también enriquecerán la comunidad educativa en su conjunto. En suma, la intención es, no solo mejorar la calidad de la enseñanza para estudiantes neurodivergentes en el INEM, sino también contribuir al desarrollo de un entorno educativo más inclusivo y equitativo, por tanto, se requiere de un compromiso colectivo de toda la comunidad educativa, pero los beneficios para los estudiantes, sus familias y la sociedad en general serán significativos y transformadores.

REFERENCIAS

- Aguirre García J y Jaramillo Echeverri L. (2012) Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa
- Ainscow, M. (2016). Luchas por la inclusión: Explorando el desarrollo de la educación inclusiva. Routledge.
- Ainscow, M. (2005). “Desarrollo de sistemas educativos inclusivos”. Las respuestas a las necesidades educativas especiales en una escuela vasca inclusiva
- Ainscow M. (2020), Promoción de la inclusión y la equidad en la educación: lecciones de experiencias internacionales
- Albornoz Matta, M. A., García Arias, N., & Duarte Orozco, M. A. (2023). Revisión documental sobre la educación inclusiva para niños y niñas en Colombia (2013-2023). *EducAcción Sentipensante*, 3(2).
- Álvarez, J. (2003), Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología
- Arnáiz P. (2020) Educación inclusiva: una escuela para todos
- Armstrong, T. (2009). Múltiples inteligencias en el aula. Ediciones Paidós.
- Armstrong, T. (2010). El mito del cerebro normal: Abrazando la neurodiversidad. ASCD.
- Armstrong (2010). Neurodiversidad en el aula: Estrategias basadas en fortalezas para ayudar a estudiantes con necesidades especiales a tener éxito en la escuela y la vida. ASCD
- Armstrong, T. (2020). Neurodiversidad en el aula: Estrategias basadas en fortalezas para ayudar a estudiantes con necesidades especiales a tener éxito en la escuela y en la vida. ASCD
- Armstrong T (2022). Neurodiversidad: Una perspectiva crítica sobre el movimiento de la neurodiversidad
- Ausubel D. (2018). Desarrollo del yo y psicopatología
- Ayala (1997).
- Baker D. (2021), Derecho y neurodiversidad: jóvenes con autismo y los sistemas de

justicia juvenil

- Bashir (2021) Diversidad de la fuerza laboral en ciberseguridad: culturas, personalidades y neurodiversidad
- Blanchet Jean y Bernard Yolande (1989) Entrevistar
- Black, P., y Wiliam, D. (2022). Evaluación y aprendizaje en el aula. Evaluación en educación: principios, políticas y prácticas.
- Black-Hawkins, (2022). Ampliando posibilidades para el aprendizaje inclusivo, coeditado con Ashley Grinham-Smith.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2011). El índice de inclusión: Desarrollo del aprendizaje y la participación en las escuelas. Centro de Estudios sobre Educación Inclusiva.
- Bronfenbrenner R. (2020), Análisis del modelo ecológico de Bronfenbrenner, su aplicación en contextos educativos
- Bruner, J (2021) Creación de significado y educación para la resolución de conflictos: Por qué importa cómo pensamos
- carrillo J., y Gómez , M. (2023). Inclusión educativa y adaptaciones curriculares: Un análisis práctico. Editorial Académica.
- Cohen, L., y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Constitución Política de Colombia. (1991). Artículo 67.
- Constitución Política de Colombia de 1991 Colombia (Diario Oficial No. 51680), (2021, mayo 21).
- Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas (2006).
- Cornelio-Nieto, J. (2009). Aspectos neurobiológicos del autismo. Revista de Neurociencia, 21(3), 45-53.
- Chacón y Gutiérrez (2023), todo sobre el DUAR Y EL PIAR
- Deci M. y Ryan S. (2022) Teoría de la autodeterminación
- Decreto No. 1421 (Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad). (2017, agosto 29). Diario Oficial de Colombia, Ministerio de Educación Nacional.

- Decreto No. 3020 (por el cual se establecen los criterios y procedimientos para organizar las plantas de personal docente y administrativo del servicio educativo estatal que prestan las entidades territoriales y se dictan otras disposiciones.). (2022, diciembre 10). Diario Oficial de Colombia, Ministerio de Educación Nacional.
- Decreto No. 366 de 2009 (por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva). (2024, febrero 28). Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Denzin, N. K. (1978). *La Ley de Investigación: Una Introducción Teórica a los Métodos Sociológicos* (2ª ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (2012). *Manual SAGE de Investigación Cualitativa*. Publicación Sage.
- Detterman, D. K., y Sternberg, R. J. (1993). Inteligencia: la teoría de Piaget. En R. J. Sternberg (Ed.), *Psicología de la Inteligencia* (págs. 63-80). Cambridge University Press.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2010) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. Mac Graw Hill Interamericana
- Echeita, G. y Duk M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para una revolución pendiente. *Tejuelo, revista de didáctica de la lengua y la literatura* N° 12.
- Echeita, G. (2020). *El papel de los Centros de Educación Especial en el proceso hacia sistemas educativos más inclusivos. Cuatro estudios de casos: Newham (UK), New Brunswick (Canadá), Italia y Portugal*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Eisner Elliot W (1998) *Cognición y currículo reconsiderados*
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Erikson, E. (1982). *El ciclo vital*. Siglo XXI Editores.
- Fernández, C., y Nieva, C. (2009). *Desarrollo humano y necesidades educativas especiales*. Editorial Ariel.
- Feuerstein, R. (1980). *Enriquecimiento Instrumental: Un Programa de Intervención para la Modificabilidad Cognitiva*.

- Feuerstein, R. (1990). El enfoque cognitivo dinámico del aprendizaje. Jerusalén: Editorial de Educación Religiosa.
- Feuerstein, R. (1994). Enriquecimiento instrumental: un programa de intervención para la modificabilidad cognitiva
- Feuerstein, R. (2002). La modificabilidad de la estructura y función cognitivas. En J. E. Stott y D. S. Smith (Eds.), *Modificabilidad cognitiva y neuroplasticidad* (págs. 15-30). Springer.
- Feuerstein, R. (2006). El Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein: Un nuevo enfoque para el desarrollo cognitivo
- Florian W. (2022) *Práctica afirmativa neurodivergente en terapia ocupacional: revisión del alcance*
- Florian y Spratt (2021) *El valor universal de la formación docente para la educación inclusiva*",
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- García, M. (2015). *Neurodiversidad y equidad en la educación primaria*. Ediciones Pedagógicas.
- García, M., y Rodríguez, L. (2018). Barreras y desafíos en la implementación de la educación inclusiva en Colombia. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(3), 45-62.
- García, P., y Gómez, L. (2019). *Neurodivergencias y educación inclusiva: estrategias y desafíos*. *Revista Colombiana de Educación*, 78(2), 45-62.
- García, L. (2020). Cultura institucional y educación inclusiva: retos y perspectivas. *Revista de Estudios Educativos*, 36(2), 45-60.
- García, M., & Pérez, A. (2022). *Neurodiversidad y equidad en la educación primaria*. Ediciones Pedagógicas.
- Gadamer, H.-G. (1990). *Verdad y método*. Ediciones Sígueme.
- Gardner, H. (1983). *Marcos mentales: La teoría de las inteligencias múltiples*. Libros básicos.
- Gardner, H. (1996). *Inteligencia replanteada: Inteligencias múltiples para el siglo XXI*. Libros básicos.
- Gardner, H. (1999). La inteligencia como un rasgo múltiple. En R. J. Sternberg (Ed.), *Manual de inteligencia* (pp. 3-20). Cambridge University Press.

- Gardner, H. (2011) *Marcos de la Mente: La Teoría de las Inteligencias Múltiples* (Edición 2011)
- Gardner, H. (2016). *Verdad, belleza y bondad replanteadas: Educar para las virtudes en el siglo XXI*
- Gardner, H. (2020). *Una mente sintetizadora: memorias del creador de la teoría de las inteligencias múltiples*
- Gardner (2020). *Del potencial humano: una saga de cuarenta años*
- Gibson, L. (2020). Conducta y temperamento en niños con síndrome de Down. *Revista de Psicología Infantil*, 15(4), 78-85.
- González y Álvarez (2021) González Rey F. (1997) *Epistemología cualitativa y subjetividad La inclusión en la educación: Una revisión de literatura para la gestión educativa*
- González y López (2022) "Educación 2030: Viaje hacia la inclusión",
- Guba, E. G., y Lincoln, Y. S. (1998). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *El panorama de la investigación cualitativa: Teorías y problemas* (pp. 195-220). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Guillén, J. C. (2019). El cerebro ejecutivo en el aula: de la teoría a la práctica. En Lluch, L. y Nieves de la Vega, I. (Coords.) *El Ágora de la neuroeducación: la neuroeducación explicada y aplicada*
- Gurdián-Fernández A. (2007) *El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*
- Glannon, W. (2007). *Bioética y el cerebro*. Oxford University Press.
- Gresham F (2002) *Mejores prácticas en el entrenamiento de habilidades sociales*
- Grinnell Jr. Richard M. y Unrau Yvonne A. (2007) *Investigación y evaluación en trabajo social: fundamentos de la práctica basada en la evidencia* (8.ª edición)
- Hattie (2020) *Aprendizaje visible: una síntesis de más de 800 metaanálisis relacionados con el rendimiento*
- Hattie y Timperley (2022) *Un estudio de caso sobre el uso del modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley en la retroalimentación escrita en el examen de tesis en la educación primaria.*
- Hattie, J. (2022). *Aprendizaje visible: retroalimentación*. Routledge.

- Hattie, J. (2022). El poder de la retroalimentación. Revisión de la investigación educativa.
- Hargreaves A. (2000) Cuatro edades del profesionalismo y el aprendizaje profesional
- Hernández Sampieri, R., (2006). *Metodología de la investigación* (4ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Horner, R. H., y Sugai, G. (2022). Intervenciones y apoyos conductuales positivos: Una visión general. *Revista de Trastornos Emocionales y Conductuales*.
- Husserl, E. (1970). La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental. Fondo de Cultura Económica
- Husserl E. (1980) Ideas relativas a una fenomenología pura y a una filosofía fenomenológica. Libro tercero: Fenomenología y los fundamentos de las ciencias.
- Iglesias (2019). "El paradigma de la neurodiversidad: un enfoque de justicia social para el autismo"
- Karmiloff Annette -Smith (1998). Más allá de la modularidad: una perspectiva evolutiva sobre la ciencia cognitiva
- Kapp, S. K., Gillespie-Smith, K., y Leader, G. (2013). "Neurodiversidad: Una nueva comprensión del autismo". *Investigación y tratamiento del autismo*, 2013, 1-12.
- Kosslyn, S. M., et al. (1993). Correlatos neuroanatómicos de la imaginación mental. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 5(4), 365-382.
- Kosslyn, S. M., et al. (1993). Evidencia de representaciones visuales y espaciales separadas en el cerebro. *Science*, 251(4996), 1645-1648.
- Ley 1618 de 2013 Colombia (Diario Oficial No. 48717) (2013, febrero 27).
- Ley 115 de 1994 Colombia (Diario Oficial 41.214) (1994 , febrero 8).
- Ley 115 de 1994. Ley General de Educación de Colombia
- Ley 115 de 1994. Ley General de Educación. Diario Oficial No. 41.137.
- Ley 1618 de 2013. Por medio de la cual se garantiza el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Diario Oficial No. 48.477
- Lincoln, Y. S., y Guba, E. G. (1985). *Indagación naturalista*. Beverly Hills, CA: Sage Publications
- Lohman, D. F. (1998). La teoría de las inteligencias múltiples: ¿Tienen las inteligencias una base neurobiológica?. *Psicólogo Educativo*, 33(2), 89-106.

- López M. y Fernández C. (2023) Neurodiversidad y Educación: Una Aproximación más allá del Trastorno
- López, M., y Ramírez, A. (2020). *Ajustes razonables en la educación: un análisis crítico*. Educación y Sociedad, 41(150), 113-132.
- López, M. (2015). Inclusión educativa y desarrollo integral. *Revista de Estudios Pedagógicos*, 41(162), 123-137.
- López, M. (2018). Desafíos en la implementación de la educación inclusiva en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 75, 123-139.
- López y Ramírez (2021), Actitudes hacia la educación inclusiva y competencias socioemocionales del profesorado en España y México
- Loreman T. (2022), Conceptualizaciones de la neurodiversidad y barreras a la educación inclusiva
- Luque, J. (2003). Trastornos del desarrollo y su abordaje. *Revista de Psicología Educativa*, 18(55), 45-60.
- Luria, A. R. (1979). *Atención y memoria*. Fontanella.
- Marina J. (1998) comprensión de la inteligencia humana y los sentimientos:
- Martínez Miguélez M. (1989) Comportamiento humano: nuevos métodos de investigación
- Martínez Miguélez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. Paradigma
- Martínez S, C. (2014). El compromiso interpretativo: un aspecto ineludible en la investigación cualitativa. *Revista Facultad Nacional De Salud Pública*
- Martínez S, C. (2023). análisis, claves y contexto
- Mesías, J., y Polanco, M. (2016). La atención a la diversidad funcional en Colombia: historia y desafíos. *Revista Colombiana de Educación*, 72(1), 102-118.
- Mesías Rojas, Q. y Polanco Rojas, F. (2016). Una mirada sobre la construcción de conocimiento en discapacidad en CINDE, desde la diversidad funcional. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Mendieta Izquierdo, G., Ramírez Rodríguez J.C. y Fuerte J. A. (2015) La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública.
- Meyer A. Gordon D. (2021) Diseño Universal para el Aprendizaje: Teoría y Práctica

- Meyer, A., Rose, D. H., y Gordon, D. (2023). El Nuevo Diseño Universal para el Aprendizaje: Un Marco para la Educación Inclusiva. CAST Publishing.
- Miller K. (2023). La ciudad invisible: el transporte público desde una perspectiva neurodivergente
- Ministerio De Educación Nacional (2017) Decreto 1421 de 2017.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2017). *Lineamientos para la atención educativa de estudiantes con discapacidad*. Bogotá: MEN.
- Ministerio De Educación Nacional. (2018) Sistema Integrado de Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media
- Ministerio De Educación Nacional (s.f.). Competencia.
- Ministerio de Educación de República Dominicana y UNICEF (2022) Estrategias de enseñanza aprendizaje para la inclusión educativa de todos y todas con énfasis en discapacidad intelectual
- Molina Contreras, DL (2021). Concepto de orientación educativa: diversidad y aproximación. Revista Iberoamericana de Educación
- Molina, J. (2021). El proceso de integración efectiva de los alumnos con síndrome de Down en Educación Infantil: variables influyentes en dicho proceso. Tesis doctoral, Universidad de Murcia.
- Murillo J y Duk C (2021) publicaron el artículo titulado "Seguimos Necesitando a Paulo Freire"
- Nicol, D. J. y Macfarlane-Dick, D. (2022). Evaluación formativa y autorregulación.
- Organización de los Estados Americanos (OEA, 2001). La inclusión de la niñez con discapacidad. Instituto Interamericano del Niño (IIN). Documento de trabajo producido en el marco del Plan Estratégico IIN 2000-2004. Programa de Promoción Integral de los Derechos del Niño. PRODER. Organismo Especializado de la OEA. Montevideo.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su Resolución 217 A (III), del 10 de diciembre del año 1948.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1959). Declaración de los

- Derechos del Niño. Adoptada y Aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 20 de noviembre de 1959.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1975). Declaración de los Derechos de los Impedidos. Adopción: Asamblea General de la ONU. Resolución 3447 del 09 de diciembre de 1975.
- ONU (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- ONU (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. Nueva York, 13 de diciembre de 2006.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2008). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo. Asamblea General de las Naciones Unidas. Nueva York.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015). Pautas para la inclusión. Asegurar el acceso a la educación para todos. París, UNESCO, 2005.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). CIE-11: Clasificación Internacional de Enfermedades
- Organización de las Naciones Unidas, para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2023) Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Guía.
- Petersen, S. E., et al. (1990). Los lóbulos frontales humanos y el lenguaje. *Journal of Neuroscience*, 10(11), 3567-3576.
- Pérez Serrano G. (2001), Investigación cualitativa: retos e interrogantes
- Pérez, T., Sánchez, A., & Morales, C. (2022). Interacción social en aulas inclusivas: un enfoque práctico. *Educación y Diversidad*, 8(3), 112-130.
- Pérez L. (2022) Neurodiversidad e inclusión: Un futuro más accesible
- Piaget, J. (1979) *La Teoría de Piaget* (Traducción de Martine Serigos).
- Piaget, J. (1998) *La Equilibración de las Estructuras Cognitivas Problema Central del Desarrollo*. Siglo XXI editores.

- Pianta, R. C. (2022). Relaciones y compromiso docente-alumno: Implicaciones para la práctica y las políticas. *Psicólogo Educativo*, 57(1), 1-15.
- Pilonieta, P. (2004). Modificabilidad conductual y su aplicación en el aula.
- Ramírez Coronell, A. A. (2019) Lateralidad y Proceso Lector: estudio correlacional *Espirales revista multidisciplinaria de investigación científica*
- Robertson, S. M. (2010). "El movimiento de la neurodiversidad". *Disability Studies Quarterly*, 30(2).
- Rodillo, A. (2015). Neurobiología y neuroimágenes en el TDAH. *Revista Neurociencia y Educación*, 2(1), 25-34.
- Rodríguez Jiménez, M. (2015) Desarrollo de las funciones ejecutivas a través de videojuegos en la atención a la diversidad [Versión completa en línea]. Trabajo de grado de doctorado no publicado, Universidad de Extremadura.
- Rose, D. y Meyer, A. (2002). Enseñando a cada estudiante en la era digital: Diseño Universal para el Aprendizaje. Asociación para la Supervisión y el Desarrollo Curricular.
- Rose, D. Y. Dalton M. (2022). Pedagogía inclusiva: El rol de la flexibilidad en el diseño instruccional. Routledge.
- Rutter y Maughan (2022) Michael Rutter y el nacimiento de la psiquiatría infantil académica: algunas reflexiones personales sobre su enfoque científico y su contribución
- Sailor P. (2022). El legado del autismo y el futuro de la neurodiversidad
- Salamanca I. (2023). Inclusión desde la comprensión de la neurodiversidad, mediada por la gestión en establecimientos educativos
- Savater, F. (2006) Fabricar humanidad en los Sentidos de la Educación. *Revista PRELAC*. 2, pp. 26-30.
- Sierra Bravo R (1997) Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios
- Silberman (2015). El legado del autismo y el futuro de la neurodiversidad
- Singer, J. (1999). "¿Por qué no me oyes? Autismo y la política de la representación". *Disability & Society*, 14(5), 629-644.
- Singer, J. (2017). Neurodiversidad: El nacimiento de una idea. New York University Press.

- Singer J. (1998). *NeuroDiversidad: El nacimiento de una idea*.
- Silva M. (2021), *Psicoeducación sobre neurodiversidad en el aula*
- Sousa W. (2021) *Cómo aprende el cerebro con necesidades especiales*.
- Schwandt, T. A. (2007). *Diccionario Sage de Investigación Cualitativa*. Publicaciones Sage.
- Slee (2021) *La educación inclusiva no ha muerto, simplemente huele raro*
- Smith, J., Brown, R. y Wilson, A. (2022). "El rol de la comunicación docente en el fomento de aulas inclusivas". *Revista Internacional de Educación Inclusiva*,
- Smith, R. & Jones, K. (2023). *Manejo de conductas en el aula inclusiva: un enfoque basado en la evidencia*. *International Journal of Inclusive Education*,
- Stake R. (2021), *El arte de la investigación de estudios de caso*
- Stufflebeam, D. L., y Shinkfield, A. J. (1985). *Teoría de la evaluación, modelos y aplicaciones*. Jossey-Bass.
- Tardif, M. (2020.). *Desarrollo de un programa por competencias*.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Thurstone, L. L. (1938). *Habilidades mentales primarias*. University of Chicago Press.
- Tzuriel, D. (2001). *La evaluación dinámica del potencial de aprendizaje*. Springer.
- Tomlinson C. (2014) *El aula diferenciada: Respondiendo a las necesidades de todos los estudiantes* (2ª edición)
- Tomlinson, C. A. (2022). *Cómo diferenciar la instrucción en aulas académicamente diversas*. ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2023). *El aula diferenciada: Respondiendo a las necesidades de todos los estudiantes*. ASCD.
- UNESCO. (2020). *Inclusión educativa: Una estrategia para transformar la educación*. UNESCO Publishing.
- UNESCO (2020). *La educación inclusiva en la acción: retos y avances*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO (2020) *Informe GEM 2020: Inclusión y educación*

- UNESCO. (2022). Educación Inclusiva: El Camino hacia la Cohesión Social. Publicaciones de la UNESCO.
- Vallés Arándiga A. (2001). *Guía de actividades de recuperación y apoyo educativo: dificultades de aprendizaje*.
- Van Manen Max (2003) Escribiendo en la oscuridad: Estudios fenomenológicos en la investigación interpretativa
- Van Manen Max (2016) Investigando la experiencia vivida: Ciencias Humanas para una Pedagogía Sensible a la Acción (2.^a edición)
- Vásquez, M. (2020). La importancia de la organización escolar para el desarrollo de escuelas inclusivas. Escuelas primarias de Puebla, México. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Puebla.
- Vygotsky, L. S. (1978). La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Harvard University Press
- Vigostky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo.
- Vigostky, L. S. (1981). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade. Vila
- Mendiburu, Ignasi (2011) Lev Vigotsky: La psicología cultural y la construcción de la persona desde la educación. En J. Trilla (Coord) *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI* (pp. 207-227) Barcelona, España: Graó, de IRIF, S.L.
- Vygotsky, L. S. (1985). *La formación social de la mente*. Siglo XXI Editores.
- Wertsch (1993). Voces de la mente: Un enfoque sociocultural para la acción mediada. Harvard University Press.
- Zubiría, F. (1999). Modificabilidad cognitiva: Teoría y práctica. Esta obra ofrece una visión integral de su teoría y aplicaciones prácticas en el aula.

ANEXOS

Anexo A-1

Guion de entrevista

Reciba antes que nada un cordial saludo, agradeciéndole de antemano por la colaboración que pueda brindar, en el desarrollo de esta investigación. La presente tiene como propósito solicitar dentro de sus posibilidades, su participación como entrevistado ante el presente instrumento. Desde esta perspectiva, es importante resaltar que sus datos personales no son requisito, por lo tanto, nadie sabrá cuál fue el instrumento que usted llenó, y mucho menos, el cuestionario tiene la intención de juzgarle o cuestionarle, solo es necesario que usted aporte datos para la prosecución del estudio.

Objetivo: Conocer las diferentes percepciones que tienen los docentes de aula del INEM Sede B El Rocio, en su quehacer pedagógico con niños neurodivergentes, desde la implementación de políticas inclusivas hasta la materialización de la práctica pedagógica en pro de este tipo de estudiantes. A continuación, se presentan las preguntas para indagar sobre el objeto de estudio de la investigación:

Nombre completo:

Título profesional:

Años de experiencia:

Pregunta 1. ¿Qué conocimientos tiene o formación en materia de neurodiversidad o educación inclusiva?

Pregunta 2: Desde su posición personal qué significa ser un docente inclusivo?

Pregunta 3: ¿Recibió usted algún tipo de formación académica acerca de la inclusión o la neurodivergencia en su proceso universitario?

Pregunta 4: Considera que los estudiantes neurodiversos deben formarse en Instituciones especiales o Instituciones regulares? ¿Cuáles serían las oportunidades de ese proceso y cuales las dificultades?

Pregunta 5. ¿Considera que el documento PIAR contemplado en el decreto 1421 del 2017, es un documento que contribuye para que el docente de aula realice una práctica pedagógica más asertiva en la atención a la neurodivergencia?

Pregunta 6: ¿Cuáles son las estrategias que más les han funcionado para lograr que un estudiante neurodivergente logre culminar sus grados?

Pregunta 7: Desde la competencia pedagógica ¿cuáles considera son las principales barreras que se presentan en la implementación de la educación inclusiva en la institución?

Pregunta 8. ¿Cómo hacen para enfrentar el reto pedagógico de atender uno o varios estudiantes neurodivergentes dentro de su aula diversa y heterogénea?, ¿Cómo trabaja usted con estudiantes en situaciones de neurodiversidad?

Pregunta 9. ¿Se considera con las suficientes competencias para llevar a cabo una educación inclusiva, equiparadas de equidad, calidad y accesibilidad para la población neurodivergente en sus diferentes niveles?

Pregunta 10. ¿Qué piensa usted que es fundamental para que mejore el proceso de inclusión y no se le vulnere los derechos de los niños que son neurodivergentes, según su práctica y su experiencia?

Anexo A-2

Guion de observación directa

Objetivo: Recopilar información detallada sobre las prácticas pedagógicas utilizadas por los docentes de educación primaria para promover el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes. La guía se centra en identificar las estrategias, métodos, interacciones y adaptaciones realizadas por los docentes en el aula, así como en observar el comportamiento, la participación y el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes.

Específicos

1. Examinar el apoyo teórico existente que sustenta las prácticas pedagógicas inclusivas y su aplicabilidad en la educación de estudiantes neurodivergentes del INEM
2. Interpretar desde la experiencia las prácticas pedagógicas actuales que los docentes de educación primaria implementan para atender a estudiantes neurodivergentes, identificando fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad.
3. Derivar elementos teóricos y prácticos a partir de la experiencia y práctica docente que puedan contribuir al desarrollo de un marco teórico inclusivo, orientado a mejorar las estrategias de enseñanza para estudiantes con neurodivergencias.

Planificación y Preparación de la Clase

- Organización: El docente organiza el espacio del aula para facilitar la inclusión
- Materiales adaptados o diferenciados (recursos visuales, tecnológicos, manipulativos)
- Adaptación: Se adaptan los objetivos de aprendizaje según las necesidades de los estudiantes neurodivergentes
- Descripción de las actividades: Se muestra evidencias de los diferentes estilos de aprendizaje

Estrategias de Enseñanza Utilizadas

- Cuales estrategias pedagógicas utiliza el docente (instrucción directa, aprendizaje cooperativo, trabajo en grupo)
- Que apoyo o mediación específicos proporciona a los estudiantes neurodivergentes (señales visuales, instrucciones simplificadas)

- Cómo maneja el docente la diversidad en el aula (diferenciación, adaptación curricular, enseñanza personalizada).
- Se utilizan tecnologías de asistencia o recursos digitales para apoyar el aprendizaje.

Interacción Docente-Estudiante

- Cómo se comunica el docente con los estudiantes neurodivergentes (tono de voz, lenguaje corporal, uso de gestos)
- Se observa la promoción de la autonomía en los estudiantes neurodivergentes. De qué manera.
- Qué tipo de retroalimentación proporciona el docente (específica, constructiva, motivacional)
- Cómo maneja el docente situaciones de conflicto o crisis emocional

Participación y Comportamiento de los Estudiantes Neurodivergentes

- Cómo responden los estudiantes neurodivergentes a las instrucciones y actividades propuestas
- Se observa participación activa de los estudiantes neurodivergentes en las actividades de clase
- Qué tipos de conductas se observan en los estudiantes neurodivergentes (concentración, interacción social, comportamiento disruptivo)
- Cómo reaccionan los estudiantes neurodivergentes a las estrategias de enseñanza utilizadas por el docente

Ambiente de Aula y Clima Inclusivo

- Se evidencia un ambiente de respeto y aceptación hacia los estudiantes neurodivergentes
- Cómo se fomentan las relaciones positivas entre los estudiantes (neurotípicos y neurodivergentes)
- Qué prácticas se observan para reducir la estigmatización o el aislamiento social de los estudiantes neurodivergentes
- El docente promueve un clima de aula seguro y acogedor para todos los estudiantes

Adaptaciones y Modificaciones Curriculares

- Qué adaptaciones curriculares se observan para los estudiantes neurodivergentes (modificación de tareas, tiempos adicionales, evaluaciones alternativas)
- Adaptación las evaluaciones para medir el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes

- Se observan modificaciones en el ritmo de la clase para acomodar diferentes necesidades de aprendizaje

Reflexión y Evaluación del Docente sobre su Práctica

- El docente realiza alguna reflexión en voz alta sobre las estrategias utilizadas
- Se observa algún tipo de evaluación formativa o autoevaluación por parte del docente respecto a su práctica pedagógica
- El docente ajusta su enseñanza en función de las respuestas y necesidades observadas de los estudiantes

Anexo B-1

CONSTANCIA

Quien suscribe, **GUILLERMO ALONSO ARCHILA GUALDRÓN** con título de Doctor(a) en Ciencias de la Educación: a través de la presente, manifiesto que he valorado dos instrumentos: el primero, una entrevista dirigida a docentes y, el segundo un guion de observación, ambos para ser desarrollados en la investigación titulada: Aproximación Teórica Sobre las Prácticas Pedagógicas para promover el aprendizaje en Estudiantes Neurodivergentes de Educación Primaria cuya autora es **Claudia Milena Ojeda Hernández**, estudiante del Doctorado Ciencias de la Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM) Extensión Académica San Cristóbal.

lugar, a los 8 días del mes de septiembre del 2024



Dr. Guillermo Alonso Archila Buitrago
Firma del experto

CONSTANCIA

Quien suscribe, **Fernanda Avendaño Avendaño** con título de Doctor(a) en Ciencias de la Educación: a través de la presente, manifiesto que he valorado dos instrumentos: el primero, una entrevista dirigida a docentes y, el segundo un guion de observación, ambos para ser desarrollados en la investigación titulada: Aproximación Teórica Sobre las Prácticas Pedagógicas para promover el aprendizaje en Estudiantes Neurodivergentes de Educación Primaria cuya autora es **Claudia Milena Ojeda Hernández**, estudiante del Doctorado Ciencias de la Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM) Extensión Académica San Cristóbal.

lugar, a los 9 días del mes de Septiembre del 2024



DRA Fernanda Avendaño Avendaño
Firma del experto

CONSTANCIA

Quien suscribe, **Gilma Inés Gélvez Gómez** con título de Doctor(a) en Ciencias de la Educación: a través de la presente, manifiesto que he valorado dos instrumentos: el primero, una entrevista dirigida a docentes y, el segundo un guion de observación, ambos para ser desarrollados en la investigación titulada: Aproximación Teórica Sobre las Prácticas Pedagógicas para promover el aprendizaje en Estudiantes Neurodivergentes de Educación Primaria cuya autora es **Claudia Milena Ojeda Hernández**, estudiante del Doctorado Ciencias de la Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio (IMPM) Extensión Académica San Cristóbal.

lugar, a los 7 días del mes de Septiembre del 2024



DRA Gilma Inés Gélvez Gómez
Firma del experto

Anexo C-1

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PARTICIPANTE

Autorización informada Yo, _____, identificado con C.C. No. _____, profesional titulado en **Licenciatura en Educación primaria**, con cargo institucional de docente, en la institución educativa **INEM**, acepto participar voluntariamente en la entrevista semiestructurada basada en la investigación de la tesis doctoral titulada: **Aproximación teórica sobre las prácticas pedagógicas para promover el aprendizaje en Estudiantes neurodivergentes de educación primaria.**, elaborada por la docente **Claudia Milena Ojeda Hernández**, profesional participante del Doctorado en Educación de la **UNIVERSIDAD PEDAGOGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**. Yo declaro haber sido informado (a) de los objetivos, procedimientos del estudio y del tipo de participación. En relación con ello, acepto responder las preguntas orientadoras presentadas por la investigadora, a través de una entrevista que implica grabar audio, filmar un video y fotografiar con fines investigativos. Asimismo, que mi participación no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna. Asimismo, declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima.

Entiendo que la información será analizada por la investigadora, y los resultados derivados, serán utilizados sólo para este estudio. Por último, con mi firma CERTIFICO que he sido informado (a) sobre el objetivo de esta entrevista, de acuerdo con la fase de recolección de información, en el marco de la investigación arriba referenciada. A los 20 días del mes Septiembre y el año 2024

Nota al pie: La investigadora ha resguardado los consentimientos informados debidamente firmados...

Anexo D-1
Codificación de entrevistas

Texto de la entrevista	Códigos 1 nivel de análisis	
1. ¿Cuáles teorías educativas considera usted que son fundamentales para apoyar el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes? Sinceramente, no he profundizado mucho en teorías específicas para estudiantes neurodivergentes. Generalmente, aplico principios de la enseñanza directa y el conductismo, que me han funcionado bien para mantener el orden en el aula y asegurar que los estudiantes sigan el plan de clase. Considero que un enfoque estructurado y disciplinado es clave, aunque entiendo que pueden existir otras teorías que aborden mejor la diversidad. ¿Cual principio aplica usted? Y me podría dar un ejemplo? La enseñanza directa, basada en los principios del conductismo, es eficaz en la educación de niños neurodivergentes, como aquellos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), Trastorno del Espectro Autista (TEA) o dislexia, porque se adapta para responder a sus necesidades específicas. La clave está en estructurar el entorno de aprendizaje de manera clara y predecible, utilizando estrategias que se ajustan a las características cognitivas y conductuales de estos estudiantes. Dando instrucciones claras y paso a paso de esta forma los niños neurodivergentes suelen beneficiarse de instrucciones claras y secuenciales, minimizando el uso de lenguaje abstracto o ambiguo. La repetición y el modelado son fundamentales.	Conocimiento de enseñanza directa y conductismo Enfoque estructurado Conciencia de otras teorías de diversidad Conocimiento de enseñanza directa y conductismo Diseño de estrategias que se adapten a los niños Repetición y modelaje	
¿Qué opina usted del apoyo que le ofrecen desde la dirección del plantel? y desde la secretaría de educación? El apoyo del colegio es el adecuado dentro de lo que pueden hacer. La Secretaría de Educación ha brindado algunos cursos, pero no siempre los veo aplicables a lo que sucede realmente en el aula. A veces creo que se habla mucho de inclusión, pero falta más orientación práctica sobre cómo implementarla. ¿Cuándo habla que falta más apoyo a que hace referencia? De parte de la secretaria de educación envían a una persona de apoyo pero es insuficiente dado que son muchos los estudiantes que hay.	Capacitación escasa Falta de orientación en las practicas docentes Escaso personal de apoyo Escaso personal de apoyo Definición de estudiante neurodivergente	

La docente de apoyo tiene muchos colegios a la vez, por esta razón solo asiste a la institución solo una vez cada 15 días y le dedica a cada docente solo 1 hora. ¿Cómo define usted a un estudiante neurodivergente? Entiendo que son estudiantes con condiciones como el déficit de atención, pero debo admitir que no tengo mucha claridad sobre cómo afecta esto su aprendizaje ni cómo adaptar mis clases para ellos. Veo que algunos tienen más dificultades para seguir instrucciones o concentrarse, pero no tengo una definición clara. ¿Cómo asume usted la educación inclusiva? La educación inclusiva, implica que todos los estudiantes están juntos en el misma aula. Aunque apoyo la idea que todos tienen derecho a la educación, me preocupa que algunos estudiantes con dificultades puedan retrasar el ritmo de la clase o que no reciban la atención especializada que necesitan. ¿A que hace referencia cuando menciona que retrasan el ritmo de la clase? Pues bien, son niños que requieren más atención, por su condición de niños hiperactivos no se pueden quedar quietos y molestan todo el tiempo, por este motivo se pierde tiempo dándole ordenes cada rato pues no puede centrar la atención por periodos largos de tiempo. ¿Ha recibido alguna formación específica sobre neurodivergencia y estrategias de enseñanza inclusiva? Si es así, ¿cómo ha influido esta formación en su práctica docente? He asistido a algunas charlas y talleres, pero honestamente no he cambiado mucho mi manera de enseñar. Los métodos tradicionales me han funcionado hasta ahora, y me cuesta ver cómo integrar estos nuevos enfoques sin afectar el ritmo del aprendizaje de los demás estudiantes. ¿Qué le impide hacer esos cambios? Porque las capacitaciones han realizado considero son muy pocas y en ese tiempo se pretende abarcar todas las estrategias, como la política es que no se pueden desescolarizar los niños entonces hacen una capacitación de 45 minutos cada semestre. Por esta razón considero que falta mucho. ¿Qué recursos teóricos o bibliográficos utiliza para guiar sus prácticas pedagógicas con estudiantes neurodivergentes y porque? No uso recursos específicos para estudiantes neurodivergentes. Me guío principalmente por los libros de texto y los programas del Ministerio de Educación, que son los que han guiado mi enseñanza durante años, porque el tiempo para capacitaciones es	sensibilización hacia la eliminación de barreras de aprendizaje Definición de educación inclusiva Adecuaciones de espacios físicos. Preocupación por el ritmo de aprendizaje de la clase Formación docente especializada. Diferentes ritmos de aprendizaje Método tradicional y talleres Escasa capacitación, Falta de conocimiento. Método tradicional, Apegue a los lineamientos del MEN Grupos numerosos y heterogéneos Uso de recursos audiovisuales Motivación de estudiantes y participación activa. Seguimiento lineamientos curriculares Escasa capacitación Estrategias para estudiantes neurodivergentes Elaboración de PIAR	
---	---	--

escaso y los grupos son numerosos y muy heterogéneos. ¿Cuáles TIC usa frecuentemente en sus prácticas pedagógicas para motivar a sus estudiantes neurodivergentes a obtener un aprendizaje? Utilizo PowerPoint para las presentaciones y ocasionalmente videos educativos de YouTube. No suelo personalizar las herramientas tecnológicas para estudiantes neurodivergentes; más bien, aplico las mismas tecnologías para todos los estudiantes. ¿Ha notado algún cambio en los estudiantes neurodivergentes cuando usa este tipo de material? Claro que si, de hecho las clases les resultan más agradables a estos estudiantes y participan activamente en clase, haciendo preguntas y de esa forma se evalúa de una vez. ¿Cómo implementa usted las políticas institucionales o directrices pedagógicas en el INEM en el trabajo con estudiantes neurodivergentes? Sigo las directrices generales, pero no he recibido una guía específica sobre cómo implementarlas de manera diferenciada para estudiantes neurodivergentes. Me apego a los mismos (planes de estudio) Diseño curricular para todos, ya que no sé cómo hacer ajustes específicos. Sección 2: Prácticas pedagógicas desde la experiencia docente 1. ¿Podría describir algunas de las estrategias pedagógicas que utiliza específicamente para facilitar el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en su clase? Utilizo estrategias específicas para estudiantes neurodivergentes. Intento mantener el mismo nivel de exigencia para todos, esperando que se adapten a la estructura de la clase. A veces, si veo que un estudiante tiene dificultades, trato de explicarle de nuevo, pero no suelo cambiar el método de enseñanza me resulta complicado. ¿Qué desafíos ha enfrentado al implementar estas estrategias y cómo los ha superado? El mayor desafío es que algunos estudiantes no siguen el ritmo de los demás. Esto puede generar frustración tanto para mí como para los estudiantes. No he encontrado una solución clara; a veces hablo con los padres o sugiero que el estudiante reciba apoyo extra. ¿Cómo evalúa el progreso y el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes? ¿Utiliza métodos de evaluación adaptados? Adapto las evaluaciones, ya que considero que todos los estudiantes deben cumplir con los mismos estándares. Reconozco que algunos estudiantes tienen	Ritmos de aprendizaje. Adaptaciones curriculares Elaboración de PIAR Adapta la evaluación al tema y al contenido Evaluación formativa Trabajo colaborativo POCA INTERACCION CON PERSONAL DE APOYO Personal capacitado VISIÓN SOBRE EL SIGNIFICADO DE PRÁCTICA INCLUSIVA Grupos numerosos APOYO A LOS DOCENTES DE Personal capacitado – debilidades en el aprendizaje Método tradicional Enseñanza directa Se sugiere brindar más tiempo para los estudiantes neurodivergentes. Escasa capacitación Formación, acompañamiento docente	
---	---	--

dificultades para completar los exámenes en el mismo tiempo que los demás. ¿Qué tipo de evaluación realiza? Dependiendo del tema y la materia con estos estudiantes la hago oral, por ejemplo tengo una niña que tiene memoria a corto plazo, con ella siempre le hago evaluación oral, igual es formativa y continua. ¿De qué manera colabora con otros docentes, profesionales de apoyo, o familias para apoyar a los estudiantes neurodivergentes? Colaboro con otros profesores principalmente en reuniones generales, pero no suelo tener una interacción profunda con profesionales de apoyo dado que solo viene como dos veces al mes y de divide entre todos los docentes, en algunas ocasiones <u>no interactúa conmigo sino hace citación a padres de familia</u>. A veces hablo con los padres si noto que hay dificultades, pero no tengo una estrategia clara de colaboración. Según su experiencia, ¿cuáles son las características de una práctica pedagógica desde un enfoque inclusivo? Desde mi perspectiva, una práctica inclusiva es simplemente tener a todos los estudiantes en el mismo salón. Sin embargo, considero que los estudiantes con más dificultades quizás necesitarían clases especiales para no afectar el progreso del resto. ¿Cómo considera que se debe dar esto? Como ya lo mencione desde la secretaria de educación que envíen a una docente de apoyo por sede, de esa forma sería más adaptar los PIAR y tendríamos un apoyo constante, por ejemplo se de compañeros de tienen grados grandes como quinto y hay niños que no saben ni el abecedario, entonces esos estudiantes se dedican a molestar Sección 3: Derivación de elementos teóricos y prácticos para promover la inclusión Desde su experiencia, ¿qué elementos teóricos considera cruciales para desarrollar una práctica pedagógica inclusiva para estudiantes neurodivergentes? No estoy familiarizado con teorías específicas para la inclusión. Pienso que se podría desarrollar más formación en torno a esto, pero sigo utilizando métodos tradicionales como la repetición y la enseñanza directa. ¿Qué recomendaciones prácticas ofrecería a otros docentes para promover la inclusión de estudiantes neurodivergentes? Tal vez se podría asignar más tiempo para estos estudiantes o contar con un profesional especializado en el aula. También sería útil contar con más		
---	--	--

orientación sobre cómo trabajar con estos estudiantes. ¿Qué cambios o mejoras cree que serían necesarios en el INEM para apoyar mejor a los estudiantes neurodivergentes? Sería necesario más personal especializado que pudiera trabajar directamente con los estudiantes neurodivergentes, y quizás más recursos tecnológicos o materiales adaptados. ¿Cómo cree que se podría mejorar la formación docente en el INEM para atender mejor a las necesidades de los estudiantes neurodivergentes? Creo que debería haber más cursos específicos para los profesores sobre cómo adaptar las clases a estos estudiantes. También, sería útil que las formaciones fueran más prácticas y aplicables a la realidad del aula. Hacer jornadas extensas de capacitación mas no como lo hacen 1 hora para todos los docentes		
--	--	--

Texto de la entrevista	Códigos 1 nivel de análisis	
Sección 1: Apoyo teórico que sustenta la práctica pedagoga ¿Cuáles teorías educativas considera usted que son fundamentales para apoyar el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes? Las teorías constructivistas, como las de Piaget y Vygotsky, son esenciales, ya que promueven el aprendizaje basado en la interacción social y la participación activa del estudiante. Además, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner es clave para reconocer que los estudiantes neurodivergentes pueden tener fortalezas en áreas distintas y requieren diferentes vías para el aprendizaje. También, el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) resulta fundamental, porque ofrece estrategias para diseñar currículos flexibles que atienden las necesidades diversas de los estudiantes neurodivergentes ¿Qué opina usted del apoyo que le ofrecen desde la dirección del plantel? ¿Y desde la Secretaría de Educación? Desde la dirección del plantel hay un apoyo general en cuanto a la promoción de políticas inclusivas, pero a menudo falta un acompañamiento más estructurado con recursos concretos y formación continua, solo dan 2 horas cada seis meses. En cuanto a la Secretaría de Educación, se han dado algunas capacitaciones, pero siento que falta un seguimiento más personalizado y recursos específicos para implementar adecuadamente las prácticas pedagógicas, hay una docente de apoyo pero más de 750 estudiantes que tiene nuestra sede y de los cuales hay varios niños con esa condición, la docente de apoyo además tiene mas sedes. ¿Cómo definir usted a un estudiante neurodivergente? Un estudiante neurodivergente es aquel cuyo cerebro funciona de manera diferente en términos de procesamiento de información, aprendizaje o comportamiento.	Teorías constructivistas La teoría de las inteligencias múltiples Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Falta de acompañamiento Falta de acompañamiento Escasa capacitación Definición de neurodivergente. Tipos de trastorno o divergencias	

Esto puede incluir condiciones como el trastorno del espectro autista, el TDAH, la dislexia, entre otros, lo que implica que sus necesidades educativas son variadas y requieren adaptaciones específicas. Los PIAR ¿Cómo asume usted la educación inclusiva? La educación inclusiva es para mí un compromiso de garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, tengan acceso a una educación de calidad en igualdad de condiciones. Implica adaptar el currículo, las estrategias de enseñanza y las evaluaciones para asegurar nuevos aprendizajes ¿Ha recibido alguna formación específica sobre neurodivergencia y estrategias de enseñanza inclusiva? Si es así, ¿cómo ha influido esta formación en su práctica docente? Sí, he participado en talleres sobre neurodivergencia y estrategias inclusivas. Esta formación ha influido positivamente en mi práctica docente al proporcionarme herramientas más concretas para identificar las necesidades de mis estudiantes neurodivergentes y adaptar mejor mis clases, utilizando estrategias multisensoriales y enfoques individualizados para que los estudiantes aprendan significativamente. ¿Qué recursos teóricos o bibliográficos utilizan para guiar sus prácticas pedagógicas con estudiantes neurodivergentes? Utilizo el manual de enseñanza inclusiva de la UNESCO, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), y lecturas sobre inclusión educativa. Además, recorro investigaciones actualizadas sobre las mejores prácticas para estudiantes con TDAH y autismo, que me guían en el proceso de formación de mis estudiantes. ¿Cuáles son las TICs utilizadas frecuentemente en sus prácticas pedagógicas para motivar a sus estudiantes neurodiversos a obtener un aprendizaje? Uso de herramientas como Google Classroom Para organizar Kahooty *Aplicaciones de aprendizaje paraca Lector natural también. ¿Cómo implementa usted las políticas institucionales o directrices pedagógicas en el INEM en el trabajo con estudiantes neurodivergentes? Implemento las políticas mediante la creación de adaptaciones curriculares individuales para los estudiantes neurodivergentes, ajustando las actividades y los tiempos de trabajo según sus capacidades. Sección 2: Prácticas pedagógicas desde la experiencia docente	Definición de educación inclusiva Adaptación PIAR . Participación en talleres Búsqueda en diversas fuentes o bases de datos sobre neurodiversidad. Recursos Tics Elaboración de PIAR Adaptación de los PIAR	
--	--	--

¿Podría describir algunas de las estrategias pedagógicas que utilizan específicamente para facilitar el aprendizaje de estudiantes neurodivergentes en su clase? Utilizo diferentes actividades, donde adapto las tareas a los niveles de los estudiantes. Para los neurodivergentes, aplico más apoyo visual y manipulativo, como el uso de gráficos, imágenes y objetos físicos para ayudar en la comprensión de conceptos abstractos. También promuevo el aprendizaje basado en proyectos donde los estudiantes pueden participar de manera activa según sus intereses. ¿Qué desafíos ha enfrentado al implementar estas estrategias y cómo los ha superado? Uno de los mayores desafíos ha sido la falta de tiempo para crear materiales personalizados y el seguimiento individual de cada estudiante. Para superarlo, intenté trabajar de manera colaborativa con otros docentes, compartiendo recursos y estrategias que han sido exitosas en diferentes contextos. ¿Cómo evaluar el progreso y el aprendizaje de los estudiantes neurodivergentes? ¿Utiliza métodos de evaluación adaptados? Sí, utilizo métodos de evaluación adaptados como portafolios de trabajo, proyectos prácticos y evaluaciones orales o visuales. No todos los estudiantes neurodivergentes se adaptan bien a las pruebas escritas, por lo que trato de observar su progreso mediante actividades cotidianas y su participación. ¿De qué manera colabora con otros docentes, profesionales de apoyo o familias para apoyar a los estudiantes neurodivergentes? Colaboro regularmente con la psicopedagoga, para diseñar estrategias de intervención personalizadas. También mantengo comunicación constante con las familias para recibir retroalimentación sobre cómo los estudiantes se sienten en casa. Según su experiencia, ¿cuáles son las características de una práctica pedagógica desde un enfoque inclusivo? Una práctica pedagógica inclusiva es aquella que se adapta a las diferencias individuales, promoviendo la equidad en el aprendizaje. Debe ser flexible en su metodología, utilizando diferentes formas de enseñanza y evaluación, y creando un ambiente donde todos los estudiantes se sientan valorados y tenidos en cuenta en todo momento. Sección 3: Derivación de elementos teóricos y prácticos para promover la inclusión	Recursos audiovisuales. Aprendizaje basado en proyectos Falta de tiempo Trabajo colaborativo con colegas. Evaluación formativa Colaboración con el docente de apoyo Definición practicas inclusivas DUA, ambiente adaptable, accesible. Teorías constructivistas	
--	---	--

Desde su experiencia, ¿qué elementos teóricos consideran cruciales para desarrollar una práctica pedagógica inclusiva para estudiantes neurodivergentes? El enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es esencial para crear un ambiente de enseñanza adaptable y accesible. Además, las teorías de Vygotsky sobre la zona de desarrollo próximo me han permitido identificar el nivel adecuado de desafío para cada estudiante, y aporta fundamentos clave para entender mejor cómo aprenden los estudiantes neurodivergentes. ¿Qué recomendaciones prácticas ofrecería a otros docentes para promover la inclusión de estudiantes neurodivergentes? Recomendaría flexibilizar las actividades y las evaluaciones, permitiendo que los estudiantes elijan cómo mostrar lo que han aprendido. También sugiero incorporar tecnología educativa para hacer más atractiva la enseñanza y utilizar estrategias multisensoriales que involucren a todos los estudiantes. ¿Qué cambios o mejoras creen que serán necesarios en el INEM para apoyar mejor a los estudiantes neurodivergentes? Se necesita una mayor disponibilidad de recursos materiales específicos para estudiantes neurodivergentes, como software especializado. También es fundamental aumentar la frecuencia y la profundidad de la formación docente en temas de neurodivergentes, que haya un apoyo más seguido de la secretaria de educación, que dejen a una persona de apoyo constante en cada sede. ¿Cómo cree que se podría mejorar la formación docente en el INEM para atender mejor a las necesidades de los estudiantes neurodivergentes? Se podría mejorar ofreciendo talleres continuos y prácticos sobre estrategias inclusivas, además de crear comunidades de aprendizaje donde los docentes puedan compartir experiencias y soluciones. También sería beneficioso contar con un acompañamiento más cercano de expertos en inclusión que apoyen la implementación, que se generen más espacios de capacitación,	Flexibilizar horarios y actividades, Dotación recursos Tics Formación y acompañamiento al docente, Formación y acompañamiento al docente,	
---	---	--

Síntesis curricular de la autora y tutora

CLAUDIA MILENA OJEDA HERNANDEZ

claudiamilena.ojeda@gmail.com

Licenciada en básica primaria, con énfasis en humanidades y lengua castellana, del Instituto Superior de Educación Rural (ISER) de Pamplona.

Especialista en Ludopedagogía de la Educación Motriz de la Universidad Cooperativa de Colombia (UCC= de Bucaramanga).

Especialista en Administración de la Informática Educativa de La Universidad de Santander (UDES) de Bucaramanga.

Magister en Gestión de la Tecnología Educativa de la Universidad De Santander (UDES) de Bucaramanga. Cursa Doctorado en Ciencias de la Educación con la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

Docente de aula del Instituto Nacional de Educación Media (INEM) de Bucaramanga.

MARÍA AUXILIADORA CHACÓN CORZO

mariach@ula.ve

ORCID: 0000-0002-6725-1256

Profesora Titular de la Universidad de Los Andes. Dr. Pedro Rincón Gutiérrez, estado Táchira, Venezuela. Licenciada en Educación egresada de la Universidad de Los Andes.

Especialista en Educación Básica de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Doctora en Pedagogía por la Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, España.

Postdoctorado: Investigación Pedagogía y Conocimiento de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Profesora de pregrado y postgrado de la Universidad de Los Andes del Táchira.

Profesora invitada en el Instituto de Mejoramiento Profesional. Universidad Pedagógica Experimental Libertado (UPEL) Núcleo Táchira e Investigadora del Centro de Investigación Educativa Georgina Calderón (CIEGC) Tutora y jurado de Trabajos de Postgrado: especialización, maestría y doctorado.

Mediadora en talleres de formación de docentes en servicio en el estado Táchira. Líneas de investigación: Formación Docente. Autora de publicaciones en el área de educación y pedagogía, en revistas indizadas y arbitradas. PEI ULA (Premio Estímulo a la investigación de la Universidad de Los Andes de Venezuela).