



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TÍTULO DEL TRABAJO

**RECURSOS DIDÁCTICOS A NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL
EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL**

AUTORA

Parrales Ramos, Ana Belén

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD EXAMEN COMPLEXIVO

Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA

TUTOR

Lic. Marinely Sequera, David, PhD.

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

**Lic. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA**

**Lic. David Marinely Sequera, PhD.
TUTOR**

**Lic. Juana Eulalia Coka Echeverría, PhD.
ESPECIALISTA 1**

**Lic. Mildred Milagro Pérez Pérez, PhD.
ESPECIALISTA 2**

**Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por Parrales Ramos, Ana Belén, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

LIC. David Marinely Sequera PhD.
C.I. 0151664638
TUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, PARRALES RAMOS, Ana Belén

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, **RECURSOS DIDÁCTICOS A NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL** previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 28 días del mes de marzo de año 2025

ANA BELEN PARRALES RAMOS
C.I. 0928389246
AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, PARRALES RAMOS, Ana Belén

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 28 días del mes de marzo de año 2025

PARRALES RAMOS, Ana Belén

C.I. 0928389246

AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **RECURSOS DIDÁCTICOS A NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL**, presentado por el estudiante, ANA BELÉN PARRALES RAMOS fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **4%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



LIC. David Marinely Sequera, PhD.
C.I. 0151664638
TUTOR

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a Dios, por haberme bendecido durante este proceso de aprendizaje, dándome la fortaleza necesaria cuando más lo necesitaba, y otorgándome fe y sabiduría para hacer realidad este sueño tan anhelado. También agradezco a mis padres y abuelos por su constante esfuerzo, paciencia y sabiduría a lo largo de mi vida, tanto en el ámbito académico como personal. Ellos han sido los pilares que me impulsaron a seguir mis metas, siempre brindándome sus valiosos consejos y un apoyo incondicional.

Ana, Parrales

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mis padres Martín Parrales y Elsa Ramos, porque siempre han estado a mi lado, respaldándome tanto en mis triunfos como en mis fracasos, y por haberme acompañado de manera incondicional a lo largo de mi vida y de mi trayectoria profesional.

Ana, Parrales

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DEL TRABAJO.....	I
CERTIFICACIÓN.....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN.....	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA.....	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO.....	3
PROPUESTA	7
CONCLUSIONES.....	9
REFERENCIAS.....	10
ANEXOS.....	12

RESUMEN

Este trabajo se enfoca en los desafíos educativos de los niños con discapacidad visual en el nivel básico elemental, cuyo objetivo es identificar herramientas que faciliten su aprendizaje y mejoren su participación en el aula. En este ensayo se emplea una metodología centrada en el análisis y la discusión crítica sobre las estrategias de recursos didácticos dirigidas a niños con discapacidad visual, fundamentada en fuentes primarias y secundarias confiables que permiten una evaluación rigurosa de las prácticas pedagógicas y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados demuestran que la enseñanza multisensorial y la evaluación diferenciada ha sido muy bien adaptadas creando un entorno escolar acogedor, reduciendo la brecha educativa y la deserción escolar. En conclusión, una educación inclusiva y equitativa es posible a través de estrategias adaptativas bien estructuradas, lo que puede intuir en políticas educativas más inclusivas y crear un entorno escolar acogedor y enriquecedor para todos.

Palabras claves: Inclusión escolar, estrategias pedagógicas, baja visión.

ABSTRACT

This work focuses on the educational challenges of children with visual impairment at the elementary school level, with the objective of identifying tools that facilitate their learning and improve their participation in the classroom. This essay employs a methodology focused on the analysis and critical discussion of didactic resource strategies aimed at children with visual impairment, based on reliable primary and secondary sources that allow a rigorous evaluation of pedagogical practices and their impact on the teaching-learning process. The results show that multisensory teaching and differentiated assessment have been very well adapted, creating a welcoming school environment, reducing the educational gap and school dropout. In conclusion, inclusive and equitable education is possible through well-structured adaptive strategies, which can lead to more inclusive educational policies and create a welcoming and enriching school environment for all.

Key words: School inclusion, pedagogical strategies, low vision.

Tema: Recursos didácticos a niños con discapacidad visual en el nivel de educación básica elemental.

Línea de investigación: Necesidades e inclusión educativas.

INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva busca garantizar una educación de calidad a todos los niños sin importar su discapacidad o condición. Para lograrlo, es fundamental diseñar y adaptar recursos didácticos que fomenten un ambiente de confianza y autonomía; facilitando su desarrollo y cumpliendo con normativas educativas que promueven la equidad. La visión juega un papel muy importante en el desarrollo de un individuo, ya que sin esta presentaría dificultades para aprender, caminar, leer, participar y trabajar.

Según Alecastro y Cobeña (2021), "la ceguera es una discapacidad que afecta entre el 1% y el 4% de la población en América Latina" (p. 56). La discapacidad visual es reconocida como una de las más emblemáticas; pero en la actualidad sigue existiendo brechas que faciliten el proceso de enseñanza dificultando una educación verdaderamente inclusiva. Por lo tanto, es fundamental reconocer obstáculos que limiten los derechos y el crecimiento del estudiante en el entorno educativo.

En Ecuador, la discapacidad física es la más común afectando al 48,89% de la población, seguida por la intelectual (21,15%), la auditiva (12,29%) y la visual (11,30%) (Secretaría Nacional de Planificación, 2022). Esto demuestra la necesidad de priorizar el diseño de proyectos innovadores y accesibles que ofrezcan igualdad de oportunidades y mejoren la calidad de vida de estos niños, ya que existen dificultades en la implementación de estrategias que respondan a las necesidades de este grupo.

El objetivo principal de estudio es identificar los recursos didácticos adaptados a las necesidades de los estudiantes, mediante estrategias de implementación mejorando el acceso de educación a niños con discapacidad visual. Este estudio está enfocado en niños con discapacidad visual en la educación básica elemental y maestros que enseñan en aulas inclusivas, donde se adaptan recursos didácticos para el continuo desarrollo de estos estudiantes. Este proyecto busca mejorar la educación de niños con discapacidad visual mediante estrategias y materiales inclusivos que fomenten su participación.

Según Dr. Casasola Rivera (2020), los recursos didácticos son fundamentales ya que promueven para que estudiantes alcancen sus objetivos personales y educativos. (Vinueza Vera y Henríquez Mendoza, 2024) destacan su impacto en el desarrollo académico, emocional y social. Esta investigación resalta la importancia de una educación inclusiva que brinde igualdad de oportunidades y facilite el aprendizaje a través de experiencias sensoriales.

El alcance del trabajo se delimita a la educación básica elemental, centrando la atención en recursos didácticos específicos, considerando tanto el aula como actividades extracurriculares.

Desde el ámbito social, este estudio promueve la inclusión y el respeto por la diversidad, sensibilizando a docentes, familias y la comunidad sobre la importancia de los recursos didácticos adaptados. Al hacerlo, promueve una sociedad más empática y equitativa. Desde el ámbito profesional, se brindan herramientas prácticas a los educadores mejorando sus competencias y garantizando un aprendizaje significativo para los niños con discapacidad visual. A nivel científico, contribuye con datos valiosos sobre la efectividad de estos recursos, llenando vacíos en la investigación y sirviendo de base para futuras políticas educativas enfocadas en la diversidad e inclusión.

Las preguntas de investigación de las cuales está basado el estudio se encuentran: ¿Qué recursos didácticos han sido más eficientes en la educación de niños con discapacidad visual en la educación básica elemental? y ¿Cómo estos recursos didácticos intervienen en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en el aula?

Este estudio está basado en teorías del aprendizaje como el constructivismo, donde se resalta la construcción del conocimiento. Personajes como Piaget y Vygotsky destacan la importancia del ámbito social y cultural en el aprendizaje, un término que es importante en los niños con discapacidad visual. Además, se revisará metodologías y literatura sobre inclusión y adaptación curricular que hayan dado resultados positivos.

Finalmente, la investigación se estructurará en varias secciones: un marco teórico sobre educación inclusiva y recursos didácticos, la metodología para la recopilación de datos, el análisis de resultados y sus implicaciones, las conclusiones y recomendaciones para mejorar la educación en el contexto de la discapacidad visual. Esto proporcionará una visión clara y relevante de la investigación.

DESARROLLO

En el punto de vista de la educación básica elemental, la inclusión en la educación básica elemental representa un importante desafío, debido al deficiente acceso a recursos didácticos adecuados especialmente a niños con discapacidad visual. Muchos centros educativos carecen de estrategias y materiales adecuados, lo que limita el aprendizaje e impide una verdadera integración, generando una situación de desventaja en el proceso de aprendizaje, donde los métodos tradicionales son insuficientes para facilitar la integración y desarrollo académico.

Teniendo en cuenta a González Rojas y Triana Fierro (2020), el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ve obstruido por falta de guías adaptadas, herramientas y capacitación docente; la escasez de materiales didácticos crea un espacio para la desigualdad y el bajo rendimiento académico y social, lo que lleva a deserciones escolares o reingresos a la educación especial.

Por tal razón, la metodología aplicada fue mixta, combinando enfoques exploratorio-descriptivo, enfocada en identificar y analizar los mejores recursos didácticos aplicados en niños con discapacidad visual en el nivel de educación Básica Elemental. El enfoque exploratorio permitió indagar un área poco estudiada, que ve el problema desde una nueva perspectiva proponiendo nuevas estrategias y en el enfoque descriptivo porque pretende detallar cómo se implementan y perciben los recursos didácticos adaptados a niños con discapacidad visual, permitiendo proporcionar un contexto más detallado sobre las necesidades y experiencias de los participantes (Monje Álvarez, 2011).

La relevancia de este estudio radica en las necesidades educativas que tienen los niños con discapacidad visual, una educación inclusiva que garantice igualdad de oportunidades y promover una integración plena en el sistema educativo. Con todo esto, se logra enriquecer la experiencia sensorial, facilitando el aprendizaje de los estudiantes, permitiendo la interacción tangible con el contenido educativo, ayudando a comprender conceptos abstractos con el fin de desarrollar habilidades críticas. La implementación de estos recursos efectivos y accesibles es crucial para el crecimiento académico, emocional y social de los estudiantes (Vinueza Vera y Henríquez Mendoza, 2024).

Así como afirma Núñez Galarraga y Villamarín Bernal (2021), la discapacidad visual comprende un espectro que va desde la baja visión hasta ceguera total. La primera puede llegar a corregirse con lentes convencionales hasta cierto punto, donde ya no puedan ser una solución,

y en muchos casos los síntomas suelen pasar desapercibidos o ser malinterpretados como distracción o TDA (trastorno de déficit de atención). Como resultado, estos estudiantes no reciben el apoyo necesario por parte de su red como los padres y maestros resultando así en aislamiento y bajo rendimiento académico.

La discapacidad visual y la ceguera son las condiciones más comunes en el ser humano a nivel mundial. Actualmente, se clasifican en cinco categorías de deterioro visual: discapacidad visual leve, moderada, severa y tres grados distintos de ceguera. Las personas con esta condición, evidentemente, pierden parte de su capacidad para interactuar con el entorno, lo que los lleva a agudizar sus otros sentidos para procesar la información que reciben. Por el contrario, para facilitar el aprendizaje, se hace uso de diversas herramientas, sistemas especializados y el apoyo de personas capacitadas.

Existen diferentes tipos de aprendizajes para esta discapacidad, los niños no videntes en su totalidad requieren un enfoque de enseñanza basado en el tacto, sonido y otros sentidos para aprender de su entorno así como auditivos como el Braille y tecnologías de asistencia auditiva (Conterón Conterón, 2021). Por otro lado, los niños con ceguera parcial pueden beneficiarse de materiales impresos en tamaños más grandes y tecnologías de asistencia que pueden ampliar la información visual. En ambos casos, el problema es similar, pero las estrategias son distintas, utilizando correctamente los recursos., no solo ayuda en la mejora de los estudiantes, sino que les permite participar más y desarrollar habilidades sociales importantes (Aquino Zúñiga et al., 2021).

La capacitación y formación docente con respecto a las necesidades y potenciales de estos estudiantes es otro aspecto que se debe tomar en cuenta en este estudio. Esta formación es esencial para asegurar que los recursos didácticos propuestos sean implementados correctamente y que los docentes puedan brindar el apoyo necesario (Dra. Hernández Payán et al., 2022). Esto se puede lograr con talleres y capacitaciones sobre estos recursos didácticos equipando a los maestros con herramientas necesarias para adoptar métodos de enseñanza inclusivos (Lucero Espinoza, 2020).

En los últimos años, la educación inclusiva y los recursos didácticos para estudiantes con discapacidad visual han ganado relevancia, convirtiéndose en una prioridad que garantiza a los estudiantes, independientemente de sus capacidades tengan acceso. Mundialmente, existen estudios que demuestran la efectividad de ciertos recursos táctiles y tecnologías de

asistencias. Por ejemplo, en Japón, un estudio de Espejo & Moya, (2024), se analizó cómo la inteligencia artificial puede ser aplicadas en el área educativa como el reconocimiento de imágenes, puede aumentar la autonomía de los estudiantes. Esta investigación evaluó la eficiencia de sistemas de visión artificiales actuales, construidos mediante algoritmos de aprendizaje profundo y redes neuronales convolucionales, donde se destaca el potencial que estas tecnologías tienen a largo plazo

A nivel latinoamericano, el estudio de Escanilla & Silva, (2019) en Chile, se desarrolló una propuesta para mejorar la cartografía táctil, que hasta la fecha es la única que permite a las personas con discapacidad visual acceder de manera parcial al conocimiento de su entorno local y regional. Sánchez et al., (2020) en México, han destacado el papel de las tecnologías de asistencia para el acceso a contenidos académicos y el desarrollo de habilidades de lectoescritura, en estudiantes de nivel básico. En el Ecuador, de acuerdo con Uve et al., (2023), el país aún se encuentra en fase inicial con respecto a recursos táctiles y auditivos, debido a falta de infraestructura adecuada y recursos necesarios. Esta situación es motivo para investigación científica, dando lugar a serie de investigaciones para mejorar la inclusión en las escuelas regulares desde la perspectiva integral.

La educación inclusiva es un derecho fundamental que asegura que todos los niños, independientemente de sus capacidades físicas o mentales, tengan acceso a una educación de calidad (Mantilla Proaño, 2019). De acuerdo con la UNESCO (2021) los niños con discapacidad visual enfrentan desafíos únicos en el proceso educativo, que requieren recursos didácticos específicos y adaptados para maximizar su aprendizaje y desarrollo integral.

El constructivismo es una teoría y método de aprendizaje, especialmente la teoría de Piaget y Vygotsky habla de la necesidad que los estudiantes sean activos en el proceso de aprendizaje. Según Piaget, los individuos construyen su conocimiento a través de la interacción con el entorno, donde la enseñanza debe fomentarse con la exploración (Piaget, 1972). Vygotsky, por otra parte, habla sobre la importancia en el ámbito social sobre el aprendizaje, lo que implica que el aprendizaje debe ser un proceso donde se logre interactuar y colaborar, utilizando modelos táctiles y mapas mentales, para promover la interacción social y adquirir nuevas habilidades (Vygotsky, 1978).

La teoría de aprendizaje multisensorial, destaca que el aprendizaje táctil, auditivo y de otros sentidos puede compensar la falta de estimulación visual, ayudando a los estudiantes a

desarrollar una comprensión más profunda de su entorno. Donde como Treviño García, (2019) y Martín González et al., (2018) han demostrado que el aprendizaje se logra potenciar cuando se integran múltiples sentidos y métodos en el proceso educativo para solventar cada caso en particular, como la cartografía táctil para representaciones mentales precisas de los espacios que de otra forma serán inaccesibles.

El uso de Braille ha sido muy estudiado y se reconoce como un pilar fundamental en la educación de personas no videntes. Una de las investigaciones como Feng, (2018), demostraron que el uso de Braille permitió a los estudiantes no solo leer, sino que también puedan comprender estructuras complejas, como es el caso de representaciones geográficas. De igual forma, los mapas táctiles han sido utilizados para ayudar a los estudiantes con discapacidad visual a entender su entorno geográfico.

Según Coello Jumbo et al. (2020), el aprendizaje va más allá de la memoria, y los recursos didácticos cumplen funciones esenciales. Motivan al estudiante mediante materiales atractivos, estructuran el aprendizaje de forma progresiva, facilitan la comprensión del contenido, y permiten a los docentes mejorar sus estrategias. La capacitación continua del profesorado es clave para optimizar estos recursos y lograr un aprendizaje significativo.

La implementación de recursos didácticos adaptados mostró resultados positivos: los niños demostraron comprensión del contenido de forma autónoma y efectiva, aumentando su participación en clase y el trabajo en grupo. La mayoría de los docentes demostraron una experiencia favorable y una minoría coincide en que se necesitan ajustes en los materiales, y algunos maestros sugirieron más capacitación docente y mayor uso de tecnología asistida. Se evidenció que los estudiantes lograron alcanzar mejores notas debido a la integración de estos recursos de manera efectiva en su entorno y hábitos.

Es esencial considerar también los principios éticos que estarán presentes a lo largo de todo este estudio, es por eso que, como primer paso antes de la implementación se deberá obtener el consentimiento informado de los padres y docentes que deseen participar en esta investigación, donde se comprenda todas las fases del estudio, objetivos, posibles riesgos o beneficios. Otro principio está en la confidencialidad de datos, porque es necesario proteger la información de cada participante. Los datos solo son utilizados por los investigadores autorizados para garantizar la privacidad y confidencialidad.

PROPUESTA

Esta propuesta tiene como objetivo es mejorar la participación y aprendizaje, mediante el análisis de recursos didácticos adecuados a niños con discapacidad visual, en básica elemental. Para esto se necesita entender que los estudiantes con discapacidades visuales tienen necesidades diferentes a otro tipo de discapacidades, por lo tanto, se plantea el uso de recursos táctiles como libros en Braille que sean enseñados por los docentes y que se ajusten a las necesidades y niveles de los estudiantes, mapas, gráficos y modelos en relieve para que los estudiantes tengan un reconocimiento de su entorno.

La capacitación docente también es otra de las prioridades, es por eso que se le ofrecerán talleres de capacitación para que puedan utilizar correctamente los recursos didácticos, esto asegura que puedan responder adecuadamente a las necesidades de sus estudiantes. En conjunto, estas partes trabajan de manera sinérgica para garantizar un acceso equitativo al aprendizaje y contribuir al desarrollo integral de todos los estudiantes. Este estudio demostró que los materiales táctiles, como los libros en Braille y relieves de contenido han permitido la comprensión de conceptos básicos en ciencias y matemáticas para estudiantes con discapacidad visual.

Actividad 1. Observación directa de los estudiantes

Recursos: Se hace uso de encuestas y entrevistas, observación en las aulas, registro académico, entre otros.

Temporalización: Se realiza durante la primera semana del primer trimestre escolar. Se realiza durante dos semanas.

Descripción: En esta fase se observó en el aula durante las actividades antes y después de la implementación de los recursos didácticos adaptados. Para ello, se hace uso de las entrevistas y encuestas para registrar diversos puntos críticos para la aceptación de este. Se observará cómo los estudiantes utilizan los materiales diseñados específicamente a sus necesidades. Se analizará el nivel de aceptación de los recursos y compromiso durante el tiempo que dure el programa y terminando las tareas que se le asignen.

Actividad 2. Desarrollo de los Recursos Didácticos Adaptados

Recursos: Materiales de oficina (papel, cartón, texturas), software de diseño, dispositivos de impresión en braille, apoyo de especialistas en educación inclusiva.

Temporalización: Tercera semana del primer trimestre escolar. 4 semanas

Descripción: Los recursos didácticos se obtienen desde la literatura revisada con anterioridad y que haya tenido buenos resultados.

Actividad 3. Implementación de recursos didácticos

Recursos: Recursos didácticos adaptados, apoyo de especialistas en educación inclusiva, espacio en aulas.

Temporalización: Tercera semana del primer trimestre escolar. 4 semanas

Descripción: Durante un periodo de 4 semanas, los docentes utilizarán los recursos adaptados en sus clases, evaluando semana a semana la implementación para retroalimentar y adaptar los recursos si es necesario.

Actividad 4. Evaluación y Ajustes de Recursos

Recursos: Cuestionarios de evaluación, herramientas de análisis de datos, sesiones de retroalimentación.

Temporalización: Primera semana del Segundo trimestre escolar. Se realiza durante dos semanas

Descripción: Se distribuyeron cuestionarios a docentes, para evaluar los recursos didácticos, en donde se organizan también sesiones de retroalimentación para que los estudiantes, padres y docentes compartan sus experiencias y sugerencias. Con esta información, se podrán ajustar la guía. Estas encuestas permite conocer de primera mano las experiencias y percepciones de las personas más cercanas al proceso de aprendizaje de estos niños.

CONCLUSIONES

La combinación de los tipos de aprendizaje como el constructivismo, multisensorial y Braille han mejorado la educación de niños con discapacidad visual, permitiéndoles construir su conocimiento a través de estímulos táctiles, auditivos y kinestésicos. Esto no solo fortaleció su autonomía y participación, sino que también impulsó su confianza y desarrollo cognitivo, motor y espacial.

El diseño de estos recursos didácticos fomentó el interés de los estudiantes y facilitando la inclusión en actividades como discusiones en clase mediante mapas táctiles o herramientas interactivas. No obstante, todavía existen falta de capacitación docente y material inadecuado para cierto grupo de estudiantes, además de resistencia a nuevas metodologías por parte de los docentes lo que limita la implementación de estrategias innovadoras.

El estudio resalta la importancia de la colaboración entre familias, docentes y especialistas para fortalecer la educación inclusiva. Organizar talleres sobre discapacidad y estrategias de apoyo que pueden ayudar a que los padres comprendan mejor las necesidades de sus hijos. A pesar de las dificultades, esta investigación subraya la necesidad de transformar la educación para garantizar igualdad de oportunidades y el desarrollo del potencial de cada estudiante.

REFERENCIAS

- Alecastro, J. A. P., & Cobeña, G. V. S. (2021). Tiflotecnología en la accesibilidad educativa universitaria como recurso para estudiantes con discapacidad visual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 42–65.
- Aquino Zúñiga, S., García Martínez, V., & Izquierdo, J. (2021). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior. Un estudio de caso. *Revista Sinéctica*.
- Coello Jumbo, P. del C., Viñán Carrasco, G. A., & López Salazar, R. A. (2020). Recursos didácticos en sistema Braille para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad visual. *Revista Inclusiones*, 7(esp).
- Conterón Conterón, C. S. (2021). *Estrategias metodológicas para la identificación de unidades monetarias que permitan la autonomía e independencia en personas con discapacidad visual (ceguera)*.
- Contreras, A., & Labrador, R. (2015). Dedos lectores, los exteroceptores de los discapacitados visuales (II). *Revista Acción Pedagógica*, 23(1), 74–92.
- D'Urzo, P. (2016). *Integración del no vidente en la clase de matemática. La clasificación de ángulos, un contenido para la inclusión* [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de la Plata.
- Dr. Casasola Rivera, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación*, 29(1), 38–51.
- Dra. Hernandez Payán, E., Mejía Euán, P., Sánchez Negroe, S. E., & Sosa Puc, C. del R. (2022). *Discapacidad Visual*.
- Escanilla, A. C., & Silva, F. P. (2019). Optimization of the teaching of Geography through the standardization of Tactile Cartography. *Revista Cartográfica*, 2019(99), 31–50. <https://doi.org/10.35424/RCARTO.I99.298>
- Espejo, A. J. V., & Moya, E. J. G. (2024). Análisis sobre las inteligencias artificiales aplicadas en el reconocimiento de imágenes dirigido a las personas con discapacidad visual. *Revista Ingenio Global*, 3(1), 4–16. <https://doi.org/10.62943/RIG.V3N1.2024.67>
- Feng, X. (2018). *Exploración del uso del Braille en la educación superior para estudiantes con discapacidad visual*.
- Gonzalez Rojas, Y., & Triana Fierro, D. A. (2020). Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Educación y Educadores*, 21(2), 200–218. <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.2>
- Lucero Espinoza, F. (2020). *Estrategias auditivas musicales inclusivas para el enriquecimiento curricular dirigidas a jóvenes con ceguera en 9.º EGB de la «UEP Universitaria de Azogues»*.
- Mantilla Proaño, N. M. (2019). *Inclusión educativa a niños y niñas de edad preescolar con capacidades especiales diferentes*.
- Martín González, D. M., González Medina, M., Navarro Pérez, Y., & Lantigua Estupiñan, L. (2018). Teorías que promueven la inclusión educativa. *Revista Científica Pedagógica*, 4(40), 90–104.
- Monje Alvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*.

- Núñez Galárraga, L., & Villamarin Bernal, G. (2021). *Métodos de enseñanza utilizados por docentes de educación tecnológica superior enfocados a necesidades educativas especiales: Estudio de caso sobre discapacidad intelectual* [Tesis de Maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Piaget, J. (1972). *Psicología de la inteligencia*. .
- Sánchez, A. H., Sánchez, C. E. T., Sánchez, J. M. M., & Moreno, L. G. C. (2020). Maquetas hápticas en 3D para niños con discapacidad visual Un acercamiento a la ciudad histórica. *Bitacora Urbano Territorial*, 30(2), 47–60. <https://doi.org/10.15446/BITACORA.V30N2.81771>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2022). *Evaluación de resultados del proyecto “Atención integral e integradora a personas con Discapacidad, Rehabilitación y Cuidados Especiales en Salud a Nivel Nacional.”*
- Treviño García, V. H. (2019). La Estimulación Multisensorial y Aprendizaje. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 9(2), 276–299.
- UNESCO. (2021). *Educación y aprendizaje inclusivos para personas con discapacidad*.
- Uve, E. C., García, S. A., Bonilla, C. G. R., & Rodríguez, J. M. R. (2023). Investigación educativa en el contexto ecuatoriano: los avances de la sociedad 5.0. *Investigación Educativa En El Contexto Ecuatoriano: Los Avances de La Sociedad 5.0*. <https://doi.org/10.2307/JJ.8500791>
- Vinueza Vera, J. A., & Henríquez Mendoza, E. F. (2024). Estrategias metodológicas que inciden en los aprendizajes de los estudiantes. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 10(1), 422–439.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*.

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de observación

Nombre del Estudiante:	Fecha:
Clase/Actividad:	Duración de la observación:

Comportamiento del Estudiante

- **Interacción con los Recursos:**
¿Cómo utiliza el estudiante los recursos? _____

- ¿Hay algún recurso que le resulte más atractivo o útil? _____

- Observaciones sobre la manipulación de materiales (táctil, visual, etc.). _____

- **Participación:**
¿El estudiante participa de forma activa en la actividad? SI / NO
¿Realiza preguntas o contribuye a la discusión? SI / NO
- **Colaboración con Compañeros:**
¿Cómo se relaciona con sus compañeros? _____

- ¿Se observa apoyo mutuo en la actividad? _____

Comprensión y Aprendizaje

- **Indicadores de Comprensión:**
¿El estudiante muestra comprensión del contenido presentado? SI/ NO _____
- **Habilidades Demostradas:**
¿Qué habilidades o conocimientos específicos se observan? _____

- Ejemplos de tareas completadas correctamente. _____

Observaciones Generales

- **Actitudes y Motivación:**
¿Cómo se siente el estudiante durante la actividad? _____

- ¿Muestra entusiasmo, frustración, o desinterés? SI / NO _____
- **Adaptaciones Necesarias:**
¿Se necesitan más adaptaciones para mejorar la experiencia de aprendizaje del estudiante? SI/ NO
Sugerencias para futuras actividades. _____

Observaciones _____

Anexo 2: Ficha de encuestas

Nombre del Estudiante:	Fecha:
Relación con el estudiante:	Duración de la observación:

Instrucciones
Por favor, marque la opción que mejor describa su opinión o experiencia en relación con los recursos didácticos adaptados utilizados en el aula.

1. Conocimiento sobre Recursos Adaptados

- ¿Está familiarizado con los recursos didácticos adaptados utilizados en el aula? SI / NO

<p>2. Efectividad de los Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cree que los recursos didácticos adaptados han mejorado el aprendizaje del estudiante? <ul style="list-style-type: none"> Muy de acuerdo De acuerdo Neutro En desacuerdo Muy en desacuerdo <p>3. Participación del Estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Ha notado un aumento en la participación del estudiante en las actividades después de implementar estos recursos? <ul style="list-style-type: none"> Mucho Algo Poco Nada <p>4. Colaboración con Compañeros</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cree que los recursos han fomentado la colaboración entre el estudiante y sus compañeros? <ul style="list-style-type: none"> Sí No No estoy seguro <p>5. Sugerencias para Mejorar</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué cambios o mejoras sugeriría para los recursos didácticos adaptados? _____ <p>6. Comentarios Adicionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Hay algún otro comentario que le gustaría compartir? _____

Anexo 3: Ficha de entrevista

Nombre del Estudiante:	Fecha:	<p>Instrucciones Esta entrevista es voluntaria y busca recolectar informaciones cualitativas sobre la experiencia con los nuevos recursos didácticos. Para mejor resultado, deberá responder con la mayor sinceridad y claridad posible.</p> <p>1. Experiencia General</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo describiría usted su experiencia con los recursos didácticos adaptados utilizados para el estudiante?
Relación con el estudiante:	Duración de la observación:	
<p>2. Impacto en el Aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué cambios ha notado en el aprendizaje del estudiante desde la implementación de estos recursos? 		<p>3. Participación y Motivación</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo ha influido el uso de estos recursos en la participación y motivación del estudiante?
<p>4. Interacción con Compañeros</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Ha observado un cambio en la forma en que el estudiante interactúa con sus compañeros? ¿Puede dar ejemplos? 		<p>5. Sugerencias de Mejora</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué sugerencias o recomendaciones tiene para mejorar la efectividad de los recursos didácticos adaptados?
<p>6. Comentarios Finales</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Hay algo más que le gustaría añadir sobre su experiencia con los recursos didácticos adaptados? 		