



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

**ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y
GESTIÓN PÚBLICA**

**Estrategias visuales y aprendizaje con niños con necesidades
educativas especiales en Huancayo, 2023**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN
PÚBLICA**

AUTORA:

Cuba Collachagua, Ardeli Nelly (orcid.org/0009-0006-3630-4390)

ASESOR:

Dr. Altamirano Herrera, Anibal (orcid.org/0000-0003-2940-0078)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brecha y carencia en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO – PERÚ

2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, cuyo amor y apoyo incondicional han sido mi principal fuente de motivación. A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia, y a mis hijos, por su comprensión y paciencia durante todo este proceso.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a mi asesor Dr. Aníbal Altamirano Herrera, por su guía, paciencia y apoyo incondicional durante la elaboración de este trabajo. Sus sugerencias y conocimientos fueron cruciales para la realización de esta investigación.

Agradezco a todos los profesores del programa de segunda especialización en políticas educativas y gestión pública, por sus enseñanzas y por compartir su experiencia y sabiduría.

A mi familia, por su amor y apoyo constante. A mis padres, por su ejemplo de esfuerzo y dedicación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y
GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALTAMIRANO HERRERA ANIBAL, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Estrategias visuales y aprendizaje con niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023", cuyo autor es CUBA COLLACHAGUA ARDELI NELLY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 02 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALTAMIRANO HERRERA ANIBAL DNI: 10426902 ORCID: 0000-0003-2940-0078	Firmado electrónicamente por: ANIBAL el 02-08- 2024 00:14:52

Código documento Trilce: TRI - 0843652



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CUBA COLLACHAGUA ARDELI NELLY estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Estrategias visuales y aprendizaje con niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ARDELI NELLY CUBA COLLACHAGUA DNI: 20738292 ORCID: 0009-0006-3630-4390	Firmado electrónicamente por: ACUBACO el 02-08- 2024 15:03:33

Código documento Trilce: TRI - 0843651

ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	
ÍNDICE	ii
RESUMEN	iii
ABSTRAC	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III.MÉTODO.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5. Procedimiento	13
3.6. Análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSION.....	20
VI. CONCLUSIONES	24
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS	
ANEXO	

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias visuales y el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, Perú, durante el año 2023. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra consistió en 15 estudiantes de primaria con necesidades educativas especiales de la Institución Educativa San Judas Tadeo.

Los resultados revelaron una evaluación positiva significativa ($r=0.687$, $p<0.01$) entre el uso de estrategias visuales y el aprendizaje. Los mapas conceptuales fueron la estrategia visual más utilizada (33,3%), seguida por infografías (26,7%) y mapas mentales (20%). La mayoría de los estudiantes lograron crear estrategias visuales con elementos simples (60%) y coherencia interna (53,3%), aunque solo un tercio alcanzó niveles satisfactorios de creatividad.

El 73.3% de los estudiantes alcanzó niveles medios o altos de aprendizaje, mientras que el 26.7% permaneció en un nivel bajo. Los estilos de aprendizaje visual y kinestésico fueron predominantes (40% cada uno). La motivación para el aprendizaje mostró niveles moderados, con evaluación más altas en metas intrínsecas e interés, pero más bajas en autoeficacia.

Esta investigación proporciona evidencia sobre la efectividad de las estrategias visuales en el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales y sugiere áreas de mejora para futuras intervenciones educativas. Los hallazgos respaldan la implementación de estrategias visuales como herramienta para promover la inclusión y mejorar los resultados académicos de estos estudiantes.

Palabra clave: Estrategias visuales, necesidades educativas especiales, aprendizaje inclusivo

ABSTRACT

This research aimed to determine the relationship between visual strategies and learning of children with special educational needs in Huancayo, Peru, during the year 2023. A quantitative approach with a non-experimental, transversal and correlational design was used. The sample consisted of 15 primary school students with special educational needs from the San Judas Tadeo Educational Institution.

The results revealed a significant positive evaluation ($r=0.687$, $p<0.01$) between the use of visual strategies and learning. Concept maps were the most used visual strategy (33.3%), followed by infographics (26.7%) and mind maps (20%). Most students managed to create visual strategies with simple elements (60%) and internal coherence (53.3%), although only a third reached satisfactory levels of creativity.

73.3% of the students reached medium or high levels of learning, while 26.7% remained at a low level. Visual and kinesthetic learning styles were predominant (40% each). Motivation for learning showed moderate levels, with higher evaluations in intrinsic goals and interest, but lower in self-efficacy.

This research provides evidence on the effectiveness of visual strategies in the learning of children with special educational needs and suggests areas of improvement for future educational interventions. The findings support the implementation of visual strategies as a tool to promote inclusion and improve the academic outcomes of these students.

Keywords: Visual strategies, Special educational needs, Inclusive learning

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos decenios se ha hecho mayor hincapié en promover una enseñanza de calidad e inclusiva para todos los estudiantes, incorporando a estudiantes que presentan necesidades educativas especiales, independientemente de su discapacidad. Sin embargo, varios estudios muestran que el progreso hacia la educación inclusiva ha sido limitado en la mayoría de los países latinoamericanos, incluido Perú y que los niños con discapacidad aun enfrentan barreras importantes para acceder a los sistemas educativos, participar en ellos y aprender de ellos (Blanco, 2018; UNESCO, 2020)

En el Perú, según la INEI (2018), la población de niños con habilidades diferentes tiene solo el 60% de asistencia escolar, tasa significativamente menor al 94% de asistencia entre sus pares sin discapacidad. Asimismo, los estudiantes con necesidades especiales muestran rendimientos académicos bastante menores en comparación con el resto de los estudiantes peruanos. Por ejemplo, en la última Evolución Censal de Estudiantes del 2016, apenas el 10% de estudiantes con discapacidad alcanzo niveles satisfactorios en lectura y matemáticas, frente al 30% de estudiantes sin discapacidad (MINEDU, 2017).

Diversos factores inciden en esta problemática. Según Guadalupe (2017), Entre los principales se evidencio la falta de preparación de muchos docentes para enseñar en aulas inclusivas, la persistencia de enfoques pedagógicos rígidos basados en la homogeneización, los insuficientes apoyos educativos especializados para niños con necesidades especiales, y los entornos escolares poco accesibles y carentes de recursos. Asimismo, se carece de estrategias educativas adaptadas y especializadas que promuevan un aprendizaje efectivo acorde a las capacidades particulares de estos niños (Montes, 2012).

Ante esta situación, se requiere investigar estrategias pedagógicas innovadoras para perfeccionar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con habilidades diferentes en el ámbito de una educación inclusiva. Una alternativa prometedora al construir las estrategias de aprendizaje visual, que permitan aprovechar las habilidades visuales y especiales que suelen estar más desarrolladas en estudiantes con necesidades especiales (Mayer, 2021; Rodríguez

& García, 2013).

Las estrategias de aprendizaje visual se basan en el uso de estímulos icónicos, gráficos y visuales para ayudar el aprendizaje y la comprensión en los estudiantes con habilidades diferentes (Mayer, 2021). A nivel internacional, diversos estudios evidencian la efectividad de estrategias visuales en mejorar el aprendizaje en niños con discapacidad intelectual (Flores, 2015), la hiperactividad, déficit de atención, trastorno del espectro autista, entre otros (Rao & Gagie, 2006).

Si embargo, en el contexto peruano y particularmente en la provincia de Huancayo, son aún escasas las investigaciones sobre el uso y efectividad de estrategias de aprendizaje visual en poblaciones con necesidades educativas diferentes. Se requieren más estudios que analicen en profundidad estas estrategias considerando las características socioculturales y necesidades específicas de los niños con habilidades diferentes en nuestro medio, para poder brindar recomendaciones pedagógicas pertinentes y mejor orientadas a los profesores.

En tal sentido, dicha investigación busca la determinar la relación de las estrategias visuales en el desarrollo educativo y los logros de aprendizaje en niños con habilidades y discapacidades de la I.E de la provincia de Huancayo. Los resultados del estudio permitirán expandir la limitada evidencia nacional sobre la temática de creciente importancia para avanzar hacia una educación más inclusiva, y aportarán orientaciones pedagógicas específicas para los docentes de la I.E. San Judas Tadeo de la provincia de Huancayo. Mencionar la problemática

Por consiguiente, el problema general que se plantea es ¿Cuál es la relación entre las estrategias visuales y el aprendizaje de los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023?

Cabe señalar que el objetivo general a desarrollar ha sido Determinar la relación entre las estrategias visuales y el aprendizaje de los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Para lograr este objetivo, se plantean varios objetivos específicos: primero, Identificar los tipos de estrategias visuales más utilizadas con niños con necesidades educativas especiales en Huancayo,

2023; segundo, Evaluar las características de las estrategias visuales empleadas en el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023; tercero, Analizar la utilidad percibida de las estrategias visuales en el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023; cuarto, Determinar los niveles de aprendizaje alcanzados por los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023; quinto, Identificar los estilos de aprendizaje predominantes en los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023 y finalmente, Evaluar la motivación para el aprendizaje en los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Esta investigación pretende ofrecer un enfoque pedagógico innovador que mejore el aprendizaje y los resultados académicos de los estudiantes con necesidades educativas diferentes.

Este trabajo de investigación se justifica de manera práctica debido a su relevancia e impacto directo en el contexto educativo local. Al implementar estrategias visuales como pictogramas, imágenes, gráficos, mapas mentales y videos, se ofrecerán soluciones prácticas a los desafíos educativos diarios, mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en aulas inclusivas. Así mismo, muchos maestros en Huancayo carecen de formación específica y recursos adecuados para atender a estudiantes con necesidades educativas especiales. Esta investigación proporcionará datos empíricos y ejemplos sobre cómo implementar estrategias visuales de manera efectiva, mejorando las metodologías de enseñanza y adaptándolas a las necesidades de todos los estudiantes. Por otro lado, los padres y familias también se beneficiarán, ya que comprenderán mejor las estrategias visuales y podrán aplicarlas en el hogar, apoyando el aprendizaje de sus hijos y creando un entorno más coherente y enriquecedor. Finalmente, al centrarse en Huancayo en 2023, la investigación ofrecerá una visión detallada de los desafíos y oportunidades locales, desarrollando soluciones prácticas y adaptadas a la realidad regional. En resumen, esta investigación enriquecerá el conocimiento teórico y proporcionará herramientas y recursos que beneficiarán a docentes, estudiantes y familias en Huancayo.

Finalmente, la hipótesis general a demostrar en este trabajo académico fue que: Existe una relación significativa entre las estrategias visuales y el aprendizaje

de los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Y las hipótesis específicas: Los mapas mentales y conceptuales son los tipos de estrategias visuales más utilizados con niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Las estrategias visuales empleadas se caracterizan por su simplicidad, coherencia interna y creatividad en el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Las estrategias visuales son percibidas como altamente útiles para facilitar el aprendizaje en distintas áreas para los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Los niveles de aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal muestran una mejora significativa en los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. El estilo de aprendizaje visual es predominante en los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. La motivación para el aprendizaje, medida a través del interés, percepción de autoeficacia, metas intrínsecas y valoración de actividades, es alta en los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023.

II MARCO TEÓRICO

En el presente trabajo, se aborda la temática de las Estrategias visuales y su relación en el aprendizaje de niños con necesidades educativas especiales, un área que ha recibido una creciente atención en el ámbito académico y social en las últimas décadas. En tal sentido se ha revisado diferentes literaturas a nivel internacional, nacional y local, que a continuación se presenta:

En el estudio realizado por Sánchez (2010) sobre el uso de pictogramas en estudiantes con trastorno del espectro autista, el objetivo principal fue evaluar la efectividad de dichos pictogramas para mejorar la comprensión lectora en este grupo específico de estudiantes. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño de investigación cuasiexperimental. La muestra consistió en 30 estudiantes con autismo, con edades comprendidas entre los 8 y 12 años, a quienes se les administró una prueba de comprensión lectora como instrumento de evaluación. Los resultados más relevantes revelaron que aquellos estudiantes que emplearon pictogramas obtuvieron puntajes significativamente superiores en la prueba de comprensión lectora. En conclusión, se estableció que los pictogramas son una estrategia visual efectiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes con autismo. Este estudio proporciona evidencia valiosa sobre la utilidad de los apoyos visuales para potenciar las habilidades comunicativas en estudiantes con necesidades especiales.

En la investigación titulada Una revisión actualizada de la práctica basada en evidencia sobre la enseñanza de ciencias a estudiantes con trastorno del espectro autista. Educación especial y de recuperación (Spooner et al., 2019), los autores se propusieron revisar la evidencia actualizada sobre la enseñanza efectiva de ciencias para estudiantes con trastorno del espectro autista. Para ello, llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura que abarcó 49 estudios empíricos publicados entre 1995 y 2016. Los resultados obtenidos indicaron que el uso de apoyos visuales, como organizadores gráficos, es una práctica basada en evidencia que mejora el aprendizaje de conceptos científicos en este grupo de estudiantes. Como conclusión, los autores afirmaron que los organizadores gráficos facilitan el aprendizaje de las ciencias en estudiantes con discapacidades de aprendizaje. Este estudio proporciona un respaldo sólido sobre el beneficio de utilizar organizadores

visuales para mejorar el aprendizaje conceptual en estudiantes con necesidades especiales.

En el estudio llevado a cabo por Rojas (2018), *Uso de pictogramas para desarrollar habilidades comunicativas en niños con autismo*, se propuso evaluar la efectividad de los pictogramas en el desarrollo de habilidades comunicativas en niños con autismo. Utilizando un enfoque cuantitativo de tipo cuasiexperimental, se seleccionó una muestra de 20 estudiantes con autismo a quienes se les administró una Escala de Comunicación Social como instrumento de evaluación. Los resultados obtenidos revelaron un significativo incremento en las habilidades comunicativas de interacción social en los participantes que utilizaron pictogramas. Como conclusión, se afirmó que los pictogramas son una herramienta útil para mejorar la comunicación en niños con autismo. Esta investigación contribuye a evidenciar la utilidad de los apoyos visuales para promover habilidades comunicativas en estudiantes con necesidades especiales.

Por otra parte, en la investigación realizada por Condori (2021) titulada *Uso de organizadores gráficos en el aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes con síndrome de Down*, se buscó evaluar la influencia de los organizadores gráficos en el aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes con síndrome de Down. Empleando un enfoque cuantitativo de diseño cuasiexperimental, se trabajó con una muestra de 18 estudiantes con síndrome de Down, a quienes se les administró una Prueba de aprendizaje de ciencias sociales como instrumento de evaluación. Los resultados más destacados indicaron un significativo incremento en el aprendizaje conceptual de los participantes que utilizaron organizadores gráficos. Como conclusión, se afirmó que estos facilitan la comprensión de conceptos abstractos para estudiantes con discapacidad intelectual. Esta investigación ayuda a fundamentar el beneficio de utilizar herramientas gráficas para promover el aprendizaje en estudiantes con necesidades especiales.

Además, Alegre (2020) realizó un estudio titulado *Tableros de comunicación con símbolos: Impacto en la enseñanza de lenguaje a niños no verbales*, con el objetivo de evaluar el impacto de los tableros de comunicación gráficos en la enseñanza de lenguaje a niños no verbales. Empleando un enfoque cualitativo de

tipo Estudio de caso, se trabajó con una muestra de 4 estudiantes no verbales, a quienes se les aplicó el instrumento de Observación participante. Los resultados obtenidos evidenciaron un notable incremento en las habilidades comunicativas expresivas de los participantes que utilizaron tableros gráficos. Como conclusión, se determinó que los tableros de comunicación gráficos son altamente beneficiosos para la enseñanza del lenguaje a niños no verbales. Este estudio contribuye a evidenciar los efectos positivos de utilizar apoyos visuales de comunicación en estudiantes con dificultades del habla.

Así mismo, Ochoa (2019) llevó a cabo un estudio titulado *"Estrategias de aprendizaje visual para mejorar la comprensión lectora en estudiantes con dislexia de una institución educativa de Lima Este"*, con el objetivo de determinar la influencia de las estrategias de aprendizaje visual en la mejora de la comprensión lectora de estudiantes con dislexia. Mediante un enfoque cuantitativo de diseño preexperimental, se trabajó con una muestra de 15 estudiantes de primaria con dislexia. Los resultados más relevantes mostraron un significativo mejoramiento en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes que utilizaron estrategias visuales. Como conclusión, se estableció que las estrategias propuestas basadas en componentes visuales son efectivas para mejorar las habilidades de lectura en niños con dislexia. Este estudio ayuda a evidenciar la aplicación y resultados de estrategias visuales de aprendizaje en un contexto educativo peruano con estudiantes de necesidades especiales.

En relación a las bases teóricas, se exploran las fundamentaciones que respaldan el uso de estrategias visuales en el proceso educativo de niños con necesidades educativas especiales. Las estrategias visuales, según Mayer (2009), implican el uso de imágenes y gráficos para mejorar la comprensión y retención del material educativo. Destaca la importancia de integrar efectivamente las representaciones visuales con el contenido académico para optimizar el proceso de aprendizaje. Por otro lado, Anderson y Pichert (1978) ofrecen una perspectiva cognitiva, sugiriendo que el uso de imágenes impacta positivamente en la memoria y la comprensión al servir como anclas mnemotécnicas, facilitando la recuperación de información.

Los tipos de estrategias visuales son diversos, como señala Mayer (2009), quien destaca la incorporación de imágenes y gráficos en la presentación de información educativa, proponiendo que herramientas como mapas conceptuales y diagramas pueden facilitar la asimilación de conceptos abstractos. Anderson y Pichert (1978) también enfatizan la relevancia de las imágenes en la memoria y la comprensión, sugiriendo que contribuyen significativamente a la retención de información y no solo se aplican a la presentación de conceptos académicos, sino también a la transmisión de instrucciones y procedimientos.

En cuanto a la implementación de estrategias visuales, Ainscow (2005) aborda la inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales y sugiere que la adaptación debe ser flexible y personalizada, considerando las necesidades específicas de cada estudiante. Mayer (2009) ofrece directrices sobre la coherencia entre las estrategias visuales y el contenido educativo, subrayando la importancia de su relevancia y complementariedad al material enseñado.

La aplicación exitosa de estrategias visuales requiere recursos específicos, según UNESCO (2016), destacando la importancia de entornos educativos inclusivos y accesibles, que proporcionen materiales visuales y capacitación para los docentes en su uso efectivo, como señala Ainscow (2005).

El aprendizaje en niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) se concibe como un proceso dinámico y adaptativo que se ajusta a las particularidades y desafíos individuales de los estudiantes con diversidad funcional. Esta población abarca desde discapacidades cognitivas y físicas hasta trastornos del espectro autista y dificultades específicas de aprendizaje. Desde la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1979), se resalta la interacción entre el niño y sus entornos, destacando la necesidad de adaptar los entornos educativos para optimizar el aprendizaje. La teoría del constructivismo de Vygotsky (1978) enfatiza la importancia de la interacción social y el apoyo de adultos y compañeros en la construcción del conocimiento, destacando la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) como un concepto clave para comprender el potencial de aprendizaje. El enfoque de inclusión de Ainscow (2005) aborda la importancia de adaptar la enseñanza y el currículo para atender las necesidades individuales, promoviendo prácticas

pedagógicas inclusivas que fomenten la participación y el aprendizaje significativo para todos.

El rendimiento académico se refiere al logro de objetivos educativos y la adquisición de conocimientos y habilidades. Según el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979), los entornos más cercanos al niño, como la familia y la escuela, influyen en su rendimiento académico. Estrategias pedagógicas, adaptación curricular y atención individualizada pueden impactar positivamente en el rendimiento de los niños con NEE (Ainscow, 2005).

El desarrollo cognitivo se potencia a través de la interacción social y la participación en actividades colaborativas. La teoría del constructivismo de Vygotsky (1978) destaca el papel clave del apoyo social y la mediación de adultos y compañeros en este proceso. Además, la adaptación de estrategias visuales puede contribuir a la comprensión y retención de conceptos, influyendo positivamente en el desarrollo cognitivo de los niños con NEE (Mayer, 2009).

La participación en actividades escolares va más allá del rendimiento académico, abarcando aspectos sociales y emocionales. La creación de entornos inclusivos que fomenten la participación activa de todos los estudiantes es fundamental (Florian y Black-Hawkins, 2011).

La educación inclusiva valora la diversidad como un elemento enriquecedor para el proceso de enseñanza-aprendizaje y busca asegurar que todos los estudiantes puedan aprender juntos y sentirse valorados. Se basa en principios de equidad, justicia social y respeto por las diferencias individuales (Blanco, 2006). Normativamente, se respalda en leyes y políticas nacionales e internacionales que promueven una educación justa y sin exclusiones (UNESCO, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación se enmarca en una investigación aplicada con enfoque cuantitativo, ya que, según lo expuesto por Muñoz (2015) este tipo de estudios buscan generar conocimientos que puedan aplicarse de manera directa a problemas específicos de la realidad social y educativa

Asimismo, la investigación tiene un diseño no experimental, transversal y correlacional, dado que no se manipularán variables, los datos se recogerán en un único momento y el objetivo es describir la relación entre las estrategias visuales y el aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales, tal como define Hernández et al. (2014). Este diseño permitirá observar la incidencia y los valores de las variables en estudio dentro de la población seleccionada.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variable 1: Estrategias visuales

Definición conceptual:

Las estrategias visuales son recursos gráficos que facilitan los procesos perceptivos y la codificación visual de la información, convirtiendo conceptos abstractos en representaciones visuales más concretas y cercanas al aprendiz (Ontoria et al., 2006). De esta manera, contribuyen a mejorar la comprensión y el aprendizaje al facilitar la organización y la retención de la información.

Definición operacional:

Para evaluar esta variable se considerarán tres dimensiones:

Tipos de estrategias visuales: Se analizarán los tipos de estrategias visuales que conocen y aplican los estudiantes, como mapas mentales, conceptuales, infografías, diagramas, líneas de tiempo, entre otros.

Características: Se valorará que las estrategias aplicadas presenten atributos como simplicidad en sus elementos gráficos, coherencia interna entre sus componentes, creatividad e innovación.

Utilidad percibida: Se explorará el nivel de utilidad que los alumnos advierten de estas estrategias visuales para facilitar su aprendizaje en diferentes áreas.

3.2.2. Variable 2: Aprendizaje

Definición conceptual:

El aprendizaje es un proceso de adquisición de nuevas habilidades, conocimientos, conductas y valores como resultado de la experiencia, el estudio y la observación. Supone una modificación adaptativa del comportamiento fruto de la práctica y la interacción activa entre el sujeto y el objeto de conocimiento. (Pérez Gómez, 2010).

Definición operacional:

Para evaluar esta variable se analizarán tres dimensiones:

Niveles de aprendizaje: Se explorarán los niveles de aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal.

Estilos de aprendizaje: Se determinarán los diferentes estilos como visual, auditivo y kinestésico.

Motivación para el aprendizaje: Se analizarán variables como interés, percepción de autoeficacia, metas intrínsecas y valoración de actividades.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población objetivo está conformada por los 15 estudiantes con necesidades educativas especiales que cursan educación primaria en la Institución Educativa San Judas Tadeo, ubicada en la ciudad de Huancayo, durante el año lectivo 2023-2024.

Según los datos proporcionados por la institución, la población total de estudiantes matriculados en primaria es de 150 alumnos, distribuidos en 6 grados escolares, con edades entre los 6 y 13 años. De ese total, se ha identificado que 15 estudiantes presentan necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad intelectual leve, trastornos específicos del aprendizaje o trastornos del espectro autista grado leve. Esta población constituye el objetivo del presente estudio.

Dado que la población de estudiantes con necesidades educativas especiales es pequeña (15 estudiantes), se trabajará con el total de esta población por lo que no se extraerá una muestra. Se buscará incluir la participación de la totalidad de estudiantes que cumplan los siguientes criterios:

- ✓ Estudiantes de ambos sexos
- ✓ Con edades entre 6 y 13 años
- ✓ Pertenecientes a los seis grados de primaria
- ✓ Con diagnóstico de discapacidad intelectual leve, trastornos específicos del aprendizaje o trastornos del espectro autista de grado leve.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos será la observación estructurada, por considerar las características particulares de comprensión y expresión verbal de los niños con necesidades educativas especiales que conforman la población de estudio.

El instrumento que se usará es una ficha de observación diseñaremos por , que constará con 10 ítems que recogen las dimensiones de cada variable a evaluar. Se presentarán materiales visuales (mapas mentales, conceptuales e infografías) para promover la interacción y observación directa de los procesos de aprendizaje.

Se observará y registrará en la ficha las respuestas que ofrezca cada niño al interactuar con dichos materiales visuales. Las respuestas se categorizarán según niveles positivo, en proceso o negativo para su análisis.

La validez y confiabilidad del instrumento se determinará mediante juicio de expertos y prueba piloto como se explicó previamente.

3.5. Procedimiento

La investigación iniciará con las coordinaciones respectivas en la Institución Educativa San Judas Tadeo para informar sobre los objetivos y obtener las autorizaciones del director y docente a cargo. Asimismo, se verificarán los criterios de inclusión de la muestra y se remitirán sendas comunicaciones escritas a los padres de familia detallando la participación requerida de sus hijos, que devolverán firmando el consentimiento informado. La recolección de datos se efectuará en las instalaciones del centro educativo, en un ambiente acondicionado para aplicar la técnica de observación estructurada, durante la cual se presentará el material visual a cada estudiante y se registrará en la ficha correspondiente sus respuestas verbales y gestuales. Las sesiones tendrán una duración aproximada de 20 minutos. Finalmente, con los datos recabados se realizará el análisis estadístico pertinente y se redactará un informe académico con los resultados, conclusiones y recomendaciones, el cual será entregado a las autoridades del colegio para los fines consiguientes.

3.6. Análisis de datos

Una vez recolectados los datos a través de la aplicación del instrumento a los 15 estudiantes, se procederá al análisis estadístico haciendo uso del software IBM SPSS Statistics Versión 27.0. Inicialmente, se realizará un análisis descriptivo de los datos sociodemográficos de los participantes, como sexo, edad y grado escolar, para caracterizar a la muestra.

Luego se obtendrán las frecuencias y porcentajes de las respuestas registradas en cada ítem del instrumento, agrupándolas en las tres categorías establecidas previamente (Logrado, En Proceso y No Logrado). Esto permitirá describir el comportamiento de cada variable a nivel univariable.

Posteriormente, se efectuará un análisis de contingencia entre las variables Estrategias Visuales y Aprendizaje mediante la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman, para determinar la posible correlación entre dichas variables y responder al objetivo planteado. Se considerará un nivel de significancia de 0,05.

Finalmente, los resultados serán presentados en tablas de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, así como en figuras de barras. También se expondrá la matriz de correlación. Estos hallazgos serán descritos e interpretados como parte del informe final de investigación.

3.7. Aspectos éticos

La investigación se realizará salvaguardando los principios de consentimiento informado de los padres, confidencialidad de los datos recabados, observación sensible a las necesidades psicoemocionales de los estudiantes durante el procedimiento y compromiso de devolución de los resultados a la institución educativa.

El estudio no implicará costos ni efectos adversos para los participantes, por el contrario, el empleo de materiales educativos especializados puede cooperar con su aprendizaje.

Las identidades de los niños se protegerán asignando códigos, los videos con sus respuestas se almacenarán de forma segura y la participación se dará en el marco de su derecho a ser escuchados conforme a su interés superior. De este modo, se resguardará su bienestar integral y el de sus familias según los principios de la ética investigativa con poblaciones vulnerables.

IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los principales hallazgos del estudio, los cuales permiten caracterizar el comportamiento de las variables estrategias visuales y aprendizaje en la muestra de 15 estudiantes con necesidades educativas especiales de la I.E. San Judas Tadeo de Huancayo.

Tabla 1

Relación entre Estrategias Visuales y Aprendizaje

		Estrategias visuales	Aprendizaje
Estrategias Visuales	Correlación de Pearson	1	.687**
	Sig. (bilateral)		.005
	N	15	15
Aprendizaje	Correlación de Pearson	.687**	1
	Sig. (bilateral)	.005	
	N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Esta tabla muestra el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables estrategias visuales y aprendizaje. Se encontró una correlación positiva, significativa al nivel 0.01, de 0.687. Esto indica que a mayores puntajes en la variable estrategias visuales, se tienden a obtener mayores puntajes en la variable aprendizaje. Por lo tanto, se evidencia una asociación lineal directa y estadísticamente significativa entre ambas variables en la muestra analizada.

Tabla 2:

Puntuaciones de las variables

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Estrategias Visuales	15	20.00	50.00	35.2667	9.56871
Aprendizaje	15	12.00	28.00	20.1333	5.0405
N válido (por lista)	15				

Esta tabla muestra los estadísticos descriptivos básicos de las variables cuantitativas estrategias visuales y aprendizaje para la muestra total de 15 estudiantes. En cuanto a las estrategias visuales, se observa una puntuación media de 35.27 (sobre un máximo posible de 50) y una desviación estándar de 9.57, lo

que indica una dispersión moderada en las puntuaciones. Respecto al aprendizaje, la media fue de 20.13 (sobre un máximo posible de 28) con una desviación de 5.04, sugiriendo una concentración más cercana al valor central. Estos datos descriptivos permiten caracterizar los niveles promedio de cada variable en la muestra.

Tabla 3:

Tipos de Estrategias Visuales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mapas Mentales	3	20.0	20.0	20.0
	Mapas Conceptuales	5	33.3	33.3	53.3
	Infografías	4	26.7	26.7	80.0
	Otros	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Esta tabla de frecuencias muestra que la estrategia visual más utilizada por los estudiantes fueron los Mapas Conceptuales (33.3%), seguidos por las Infografías (26.7%) y los Mapas Mentales (20%). Otras estrategias como Líneas de Tiempo y Diagramas fueron empleadas en menor medida (13.3% y 6.7% respectivamente). Estos hallazgos sugieren que los estudiantes tienden a preferir estrategias que integran de manera organizada los elementos visuales y textuales para representar la información.

Tabla 4:

Estrategias Visuales y Niveles de Aprendizaje

		Tabla cruzada			
		Niveles de Aprendizaje			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Tipos de estrategias	Mapas Mentales	1 33.3%	0 0.0%	2 66.7%	3 100.0%
	Mapas Conceptuales	0 0.0%	3 60.0%	2 40.0%	5 100.0%
	Infografías	2 50.0%	1 25.0%	1 25.0%	4 100.0%
	Otros	1 33.3%	2 66.7%	0 0.0%	3 100.0%
Total		4 26.7%	6 40.0%	5 33.3%	15 100.0%

Esta tabla de contingencia permite explorar la posible asociación entre los tipos de estrategias visuales empleadas y los niveles de aprendizaje alcanzados. Se observa que el 66.7% de los estudiantes que utilizaron Mapas Mentales lograron un nivel de aprendizaje Alto, mientras que el 60% de quienes emplearon Mapas Conceptuales se ubicaron en un nivel Medio. Por otro lado, la mitad de los estudiantes que utilizaron Infografías obtuvieron un nivel Bajo de aprendizaje. Estos datos sugieren que el uso de Mapas Mentales podría estar más asociado a niveles superiores de aprendizaje, mientras que las Infografías podrían requerir un mayor acompañamiento para su adecuada utilización pedagógica en esta muestra.

Tabla 5:

Tipos de Estrategias Visuales

Tipos de Estrategias Visuales		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mapas Mentales	3	20.0
	Mapas Conceptuales	5	33.3
	Infografías	4	26.7
	Líneas de Tiempo	2	13.3
	Diagramas	1	6.7
Total		15	100.0

Los datos muestran que el tipo de estrategia visual más utilizado por los estudiantes fueron los Mapas Conceptuales (33.3%), seguidos por las Infografías (26.7%) y los Mapas Mentales (20%). Las Líneas de Tiempo (13.3%) y los Diagramas (6.7%) fueron las estrategias menos empleadas. Esto sugiere que los estudiantes tienden a preferir y utilizar con mayor frecuencia las estrategias visuales que integran texto e imágenes de manera organizada.

Tabla 6:

Características de las Estrategias Visuales

	No logrado		En procesó		Si Logrado	
	N	%	N	%	N	%
Simplicidad elementos	2	13.3	4	26.7	9	60.0
Coherencia interna	1	6.7	6	40.0	8	53.3
Creatividad	3	20.0	7	46.7	5	33.3

Las características de las estrategias visuales elaboradas por los estudiantes, se

observa que la mayoría logró presentar elementos simples y coherencia interna (60% y 53.3% respectivamente). Sin embargo, solo un 33.3% alcanzó niveles satisfactorios de creatividad en sus productos visuales. Esto indica que, si bien los estudiantes pueden organizar la información de manera lógica, aún requieren desarrollar más su capacidad de innovación en el diseño visual.

Tabla 7:

Utilidad Percibida de Estrategias Visuales

	N	Media	Desv. Desviación
Facilita aprendizaje	15	3.87	1.137
Útil distintas áreas	15	4.20	.775

Los estudiantes valoraron positivamente la utilidad de las estrategias visuales, otorgando un puntaje promedio de 4.20/5 a su pertinencia para distintas áreas académicas y 3.87/5 a su capacidad para facilitar el aprendizaje. Esto refleja que los participantes reconocen los beneficios pedagógicos transversales de emplear estas estrategias.

Tabla 8:

Niveles de Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	4	26.7
	Medio	6	40.0
	Alto	5	33.3
	Total	15	100.0

Los niveles de aprendizaje alcanzados, el 40% de los estudiantes se ubicó en un nivel Medio, mientras que el 33.3% logró un nivel Alto y el 26.7% restante un nivel Bajo. Si bien la mayoría se concentró en niveles satisfactorios, es importante resaltar que más de la cuarta parte no logró los aprendizajes esperados.

Tabla 9:

Estilos de Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Visual	6	40.0
	Auditivo	3	20.0
	Kinestésico	6	40.0
	Total	15	100.0

Se identificó que los estudiantes presentaron estilos de aprendizaje tanto Visual

como Kinestésico en la misma proporción (40% cada uno), mientras que solo el 20% evidenció un estilo Auditivo predominante. Esto coincide con los fundamentos teóricos que señalan fortalezas visuales y de experiencia directa en estudiantes con necesidades educativas especiales.

Tabla 10:

Motivación para el Aprendizaje

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Interés	15	2.00	5.00	3.87	1.187
Autoeficacia	15	1.00	5.00	3.27	1.223
Metas intrínsecas	15	2.00	5.00	3.93	1.100
Valoración actividades	15	1.00	5.00	3.47	1.407

En promedio, los estudiantes reportaron niveles moderados de motivación intrínseca, con puntajes de 3.93/5 en metas de aprendizaje y 3.87/5 en interés por las actividades académicas. Sin embargo, se observaron puntuaciones más bajas en autoeficacia (3.27/5) y valoración de las actividades (3.47/5), lo cual sugiere áreas por reforzar para promover una mayor motivación hacia el aprendizaje.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias visuales y el aprendizaje de los niños con necesidades educativas especiales en Huancayo, 2023. Los resultados obtenidos revelan una valoración positiva significativa ($r=0.687$, $p<0.01$) entre ambas variables, lo que sugiere que el empleo de estrategias visuales está asociado con mejores niveles de aprendizaje en esta población. Este hallazgo se alinea con investigaciones previas como la de Sánchez (2010), quien reportó una mejora significativa en la comprensión lectora de estudiantes con autismo al utilizar pictogramas como apoyo visual.

En cuanto a los tipos de estrategias visuales, se encontró que los mapas conceptuales fueron los más utilizados (33,3%), seguidos por las infografías (26,7%) y los mapas mentales (20%). Estos resultados concuerdan parcialmente con lo reportado por Spooner et al. (2019), quienes identifican a los organizadores gráficos como una práctica basada en evidencia para mejorar el aprendizaje de conceptos científicos en estudiantes con trastorno del espectro autista. Sin embargo, es importante notar que, en el presente estudio, las infografías, a pesar de ser la segunda estrategia más empleada, mostró una asociación menor con niveles altos de aprendizaje en comparación con los mapas mentales y conceptuales. Este hallazgo sugiere que la efectividad de las estrategias visuales puede variar según su tipo y la forma en que se implementan, lo que destaca la necesidad de una selección cuidadosa y una implementación adaptada a las necesidades específicas de cada estudiante.

Las características de las estrategias visuales elaboradas por los estudiantes revelaron que la mayoría logró elementos simples (60%) y coherencia interna (53.3%), pero solo un tercio (33.3%) alcanzó niveles satisfactorios de creatividad. Estos resultados resaltan la importancia de fomentar no solo la organización lógica de la información, sino también la innovación en el diseño visual, como sugiere Mayer (2009) en su teoría del aprendizaje multimedia. La capacidad de crear representaciones visuales innovadoras y efectivas podría ser un área de enfoque para futuras intervenciones educativas.

La utilidad percibida de las estrategias visuales fue alta, con un puntaje promedio de 4.20/5 para su aplicabilidad en distintas áreas académicas. Este hallazgo se alinea con los resultados de Ochoa (2019), quien reportó una mejora significativa en la comprensión lectora de estudiantes con dislexia al implementar estrategias de aprendizaje visual en diversas asignaturas. La percepción positiva de los estudiantes sobre la utilidad de estas estrategias podría ser un factor motivacional importante para su adopción y uso continuo en el proceso de aprendizaje.

En relación a los niveles de aprendizaje, el 73.3% de los estudiantes alcanzaron niveles medio o alto, lo que sugiere un impacto positivo de las estrategias visuales. Este resultado es consistente con los hallazgos de Rojas (2018), quien observó un incremento significativo en las habilidades comunicativas de interacción social en niños con autismo que utilizaron pictogramas. No obstante, es crucial señalar que un 26.7% de los estudiantes permaneció en un nivel bajo de aprendizaje. Este dato subraya la necesidad de investigar factores adicionales que puedan estar influyendo en el aprendizaje de este subgrupo, como posibles barreras en la implementación de las estrategias o necesidades específicas no abordadas por las intervenciones actuales.

Los estilos de aprendizaje predominantes identificados fueron el visual y el kinestésico (40% cada uno), lo cual respalda la pertinencia de utilizar estrategias visuales con esta población. Este hallazgo se alinea con la teoría de Anderson y Pichert (1978) sobre el impacto positivo de las imágenes en la memoria y la comprensión. Además, refuerza la importancia de considerar enfoques multimodales en la enseñanza, como sugiere el estudio de Condori (2021) sobre el uso de organizadores gráficos en el aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes con síndrome de Down.

En cuanto a la motivación para el aprendizaje, se observaron niveles moderados, con puntajes más altos en metas intrínsecas (3.93/5) e interés (3.87/5), pero más bajos en autoeficacia (3.27/5). Estos resultados sugieren la necesidad de fortalecer la percepción de competencia de los estudiantes, posiblemente a través de experiencias de éxito mediadas por el uso efectivo de

estrategias visuales, como propone la teoría del constructivismo de Vygotsky (1978). La investigación de Alegre (2020) sobre el impacto de los tableros de comunicación con símbolos en niños no verbales respalda la idea de que las herramientas visuales pueden aumentar la confianza y la participación de los estudiantes con necesidades especiales.

Es importante considerar estos hallazgos en el contexto más amplio de la educación inclusiva. Como señala Ainscow (2005), la adaptación flexible y personalizada es crucial para la inclusión efectiva de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Los resultados de este estudio subrayan la importancia de esta adaptación, especialmente en la selección e implementación de estrategias visuales.

Asimismo, los hallazgos se alinean con el modelo ecológico de Bronfenbrenner (1979), que enfatiza la interacción entre el niño y sus entornos. Las estrategias visuales pueden considerarse como una adaptación del entorno educativo para optimizar el aprendizaje, lo que se refleja en la orientación positiva observada entre el uso de estas estrategias y los niveles de aprendizaje.

En conclusión, este estudio proporciona evidencia sobre la relación positiva entre el uso de estrategias visuales y el aprendizaje en niños con necesidades educativas especiales en Huancayo. Sin embargo, también destaca la importancia de considerar factores como el tipo de estrategia visual, las características de su implementación y la motivación del estudiante para maximizar su efectividad. Los resultados sugieren que las estrategias visuales pueden ser una herramienta valiosa para promover la inclusión y mejorar los resultados académicos de los estudiantes con necesidades especiales, pero su implementación debe ser cuidadosamente planificada y adaptada a las necesidades individuales de cada estudiante.

Futuras investigaciones podrían explorar intervenciones específicas para mejorar la creatividad en el uso de estrategias visuales y fortalecer la autoeficacia de los estudiantes en este contexto. Además, sería valioso examinar cómo estas estrategias pueden integrarse de manera más efectiva en los currículos escolares y en la formación docente para promover una educación

verdaderamente inclusiva. También se recomienda realizar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de estas estrategias en el desarrollo académico y social de los estudiantes con necesidades educativas especiales.

VI. CONCLUSIONES

1. Relación entre estrategias visuales y aprendizaje: El estudio ha demostrado una evaluación positiva significativa ($r=0.687$, $p<0.01$) entre el uso de estrategias visuales y el aprendizaje en niños con necesidades educativas especiales en Huancayo. Este hallazgo respalda la hipótesis principal de la investigación y sugiere que las estrategias visuales pueden ser una herramienta efectiva para mejorar el aprendizaje en esta población.
2. Tipos de estrategias visuales más efectivas: Se ha identificado que los mapas conceptuales (33.3%), infografías (26.7%) y mapas mentales (20%) son las estrategias visuales más utilizadas. Entre estos, los mapas conceptuales muestran una mayor asociación con niveles altos de aprendizaje, lo que sugiere su potencial como herramienta pedagógica para esta población.
3. Características de las estrategias visuales elaboradas: La investigación revela que la mayoría de los estudiantes logra crear estrategias visuales con elementos simples (60%) y coherencia interna (53.3%). Sin embargo, solo un tercio (33,3%) alcanza niveles satisfactorios de creatividad, lo que indica un área de mejora en la implementación de estas estrategias.
4. Percepción de utilidad de las estrategias visuales: Los estudiantes perciben las estrategias visuales como altamente útiles para su aprendizaje en diversas áreas académicas, con un puntaje promedio de 4.20/5. Esta percepción positiva sugiere una buena aceptación de estas herramientas y podría facilitar su implementación más amplia.
5. Niveles de aprendizaje alcanzados: Aunque el 73.3% de los estudiantes alcanza niveles medios o altos de aprendizaje, un 26.7% permanece en un nivel bajo. Esto indica que, si bien las estrategias visuales son generalmente efectivas, existe un grupo que requiere intervenciones adicionales o personalizadas.

6. Estilos de aprendizaje predominantes: El estudio revela que los estilos de aprendizaje visual y kinestésico son predominantes en la muestra (40% cada uno). Este hallazgo respalda la pertinencia del uso de estrategias visuales y sugiere la importancia de incorporar elementos cinestésicos en la enseñanza.
7. Motivación para el aprendizaje: Se observan niveles moderados de motivación, con evaluación más altas en metas intrínsecas (3.93/5) e interés (3.87/5), pero más bajas en autoeficacia (3.27/5). Esto sugiere la necesidad de fortalecer la percepción de competencia de los estudiantes como parte integral del proceso de aprendizaje.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar programas de capacitación docente enfocados en el diseño y aplicación efectiva de estrategias visuales, especialmente mapas conceptuales y mentales, para mejorar el aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales.
2. Es aconsejable desarrollar intervenciones específicas para fomentar la creatividad en el uso de estrategias visuales, incentivando a los estudiantes a explorar diseños innovadores que mejoren la representación y comprensión de la información.
3. Es importante diseñar e implementar programas de apoyo individualizado para los estudiantes que muestran niveles bajos de aprendizaje, explorando factores adicionales que puedan estar influyendo en su desempeño y adaptando las estrategias visuales a sus necesidades específicas.
4. Se propone incorporar actividades que combinan elementos visuales y cinestésicos en la enseñanza, aprovechando los estilos de aprendizaje predominantes identificados en la población estudiada.
5. Se recomienda desarrollar intervenciones enfocadas en mejorar la autoeficacia de los estudiantes, posiblemente a través de experiencias de éxito mediadas por el uso efectivo de estrategias visuales y retroalimentación positiva.
6. Se sugiere fomentar la colaboración entre docentes, psicólogos educativos y especialistas en educación especial para desarrollar y refinar estrategias visuales adaptadas a las necesidades específicas de cada estudiante.
7. Se propone promover la participación activa de las familias en el proceso de aprendizaje, proporcionándoles orientación sobre cómo pueden apoyar el uso de estrategias visuales en el hogar.

REFERENCIAS

Ainscow, M. (2005). Developing inclusive education systems: What are the levers for change? *Journal of Educational Change*, 6(2), 109-124.

Alegre, R. (2020). Tableros de comunicación con símbolos: Impacto en la enseñanza de lenguaje a niños no verbales. Repositorio UARM. <http://repositorio.uarm.edu.pe/handle/UNIARM/2092>

Anderson, J. R., & Pichert, J. W. (1978). Recall of previously unrecalable information following a shift in perspective. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17(1), 1-12.

Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: Uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.

Castillo, A. & Díaz, C. (2019). Estrategias de aprendizaje para la inclusión de niños con discapacidad intelectual. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(2), 35-45.

Condori, P. (2021). Uso de organizadores gráficos en el aprendizaje de ciencias sociales en estudiantes con síndrome de Down. Repositorio Institucional PUC. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/19974>

Flores, M., Verdugo, M. & Cal, M. (2015). Utilizar pictogramas para representar actividades de la vida diaria de niños con discapacidad intelectual para facilitar la comunicación aumentativa y alternativa. *Comunicación aumentativa y alternativa*, 31(4), 328-339.

Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813-828.

Guadalupe, C., León, J., Rodríguez, J. & Vargas, S. (2017). *Estado de la educación en el Perú: Análisis y perspectivas de la educación básica*. Lima: GRADO

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación (6a ed.)*. McGraw-Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012. Informe Técnico*.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning (2nd ed.)*. Cambridge University Press.

Mayer, RE (2021). Aprendizaje visual para niños con necesidades especiales. *Revista de Psicología Educativa*, 33, 1323-1351. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09595-z>

Ministerio de Educación. (2017). Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2016.

Montes, R. (2012). Estrategias educativas para niños con necesidades especiales. Lima: Editorial San Marcos.

Muñoz, C. (2015). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. (3a ed.). El Cid Editor.

Ochoa, S. (2019). Estrategias de aprendizaje visual para mejorar la comprensión lectora en estudiantes con dislexia de una institución educativa de Lima Este (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú

Ontoria, A., Gómez, J. P. y Molina, A. (2006). Aprendizaje centrado en el alumno: metodología para una escuela abierta. Narcea.

Pérez Gómez, A. I. (2010). Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, (68), 17-36.

Rao, S. y Gagie, B. (2006). Aprender viendo y haciendo: apoyos visuales para niños con autismo. Enseñar a niños excepcionales, 38(6), 26-33.

Rodríguez, A. & García, E. (2013). Estrategias de enseñanza para una educación inclusiva. Madrid: Pirámide.

Rojas, L. (2018). Uso de pictogramas para desarrollar habilidades comunicativas en niños con autismo. Repositorio Institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8596>

Sánchez, J. (2010). Uso de pictogramas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes con trastorno del espectro autista [Tesis de maestría, Universidad de Barcelona]. Repositorio Institucional UB. <https://hdl.handle.net/2445/35384>

Spooner, F., Root, J. R., Saunders, A. F., & Browder, D. M. (2019). An updated evidence-based practice review on teaching science to students with autism spectrum disorder. Remedial and Special Education, 40(3), 150–165. <https://doi.org/10.1177/0741932517714203>

UNESCO. (2016). Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246195>

UNESCO. (2020). Inclusión y educación: Todos y todas sin excepción. Santiago: UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.

ANEXO
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Estrategias visuales	Recursos gráficos que facilitan los procesos perceptivos y la codificación visual de la información, convirtiendo conceptos abstractos en representaciones visuales más concretas y cercanas al aprendizaje (Ontoria et al., 2006).	Se evaluará mediante una ficha de observación que mide tipos de estrategias, características y utilidad percibida.	Tipos de estrategias visuales	1. Mapas mentales 2. Mapas conceptuales 3. Infografías 4. Líneas de tiempo 5. Diagramas	Nominal
			Características	6. Simplicidad de elementos gráficos 7. Coherencia interna 8. Creatividad e innovación	Ordinal (No logrado, En proceso, Logrado)
			Utilidad percibida	9. Facilita el aprendizaje 10. Útil en distintas áreas	Ordinal (Escala Likert 1-5)
Variable 2 Aprendizaje	Proceso de adquisición de nuevas habilidades, conocimientos, conductas y valores como resultado de la experiencia, el estudio y la observación (Pérez Gómez, 2010).	Se evaluará mediante una ficha de observación que mide niveles, estilos y motivación para el aprendizaje.	Niveles de aprendizaje	1. conceptual 2. procedimental 3. Actitudinal	Ordinal (Bajo, Medio, Alto)
			Estilos de aprendizaje	4. Visual 5. Auditivo 6. Kinestésico	Nominal
			Motivación para el aprendizaje	7. Interés 8. Percepción de autoeficacia 9. Metas intrínsecas 10. Valoración de actividades	Ordinal (Escala Likert 1-5)

FICHA DE OBSERVACIÓN DE APRENDIZAJE

Nombre del estudiante: _____ Grado: _____

Fecha: _____

Instrucciones: Observe al estudiante durante sus actividades de aprendizaje y marque con una X la opción que mejor describe su desempeño.

1. Niveles de aprendizaje

NIVEL	BAJO	MEDIO	ALTO
Conceptual (comprensión de ideas)			
Procedimental (realización de tareas)			
Actitudinal (comportamiento y valores)			

2. Estilos de aprendizaje Marque el estilo de aprendizaje predominante del estudiante:

Visual (aprende mejor con imágenes y representaciones visuales)

Auditivo (aprende mejor escuchando explicaciones)

Kinestésico (aprende mejor a través de actividades físicas y movimiento)

3. Motivación para el aprendizaje

Indicadores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Muestra interés por las actividades de aprendizaje.					
Demuestra confianza en tu capacidad para aprender					
Se esfuerza por alcanzar sus metas de aprendizaje					
Valora positivamente las actividades educativas					

4. Observaciones adicionales:

FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESTRATEGIAS VISUALES

Nombre del estudiante: _____ Grado: _____

Fecha: _____

Instrucciones: Observe al estudiante mientras interactúa con diferentes materiales visuales y marque con una X la opción que mejor describe su desempeño.

1. Tipos de estrategias visuales Marque cuáles de las siguientes estrategias visuales utiliza el estudiante:

Mapas mentales Mapas conceptuales Infografías Líneas de tiempo Diagramas

2. Características de las estrategias visuales utilizadas.

Características	No logrado	En proceso	Logrado
Simplicidad de elementos gráficos.			
Coherencia interna entre componentes.			
Creatividad e Innovación.			

3. Utilidad percibida

Indicadores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
El estudiante muestra que las estrategias visuales facilitan su aprendizaje.					
El estudiante aplica las estrategias visuales en diferentes áreas.					

4. Observaciones adicionales:

Estrategias visuales y aprendizaje en NEE. FINAL_.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

3

archive.org

Fuente de Internet

1%

4

docs.google.com

Fuente de Internet

1%

5

worldwidescience.org

Fuente de Internet

1%

6

www.researchgate.net

Fuente de Internet

1%

7

www.coursehero.com

Fuente de Internet

<1%

8

"Significaciones de la experiencia escolar de estudiantes que presentan necesidades educativas especiales : acceso y permanencia

<1%