



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
(UTN)**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(FECYT)**

CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS ARTES Y LAS HUMANIDADES

**INFORME FINAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN, EN LA MODALIDAD
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TEMA:

**“DIBUJO EXPERIMENTAL COMO HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA
INCLUSIVA DIRIGIDO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL DE LA
ASOCIACIÓN ASO ANVI”**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Pedagogía de
las Artes.**

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas

AUTOR(AS):

Naranjo Macas Kelly Jazmín

Perugachi Jara María Fernanda

DIRECTOR:

Msc. Darwin Alejandro Mafla Tobar

IBARRA – ECUADOR

2024

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	DE	1106020306 1725965287	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Y	Naranjo Macas Kelly Jazmin Perugachi Jara María Fernanda	
DIRECCIÓN:		Ibarra, El Olivo, Dr. Plutarco Larrea y Dr. Cristóbal Tobar Subia Pichincha, Cayambe, Álvarez Chiriboga, Calle San Pedro y Kennedy	
EMAIL:		kjnaranjom@utn.edu.ec mfperugachij@utn.edu.ec	
TELÉFONO FIJO:		TELF. MOVIL	0998123464 0998656503
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:		Dibujo experimental como herramienta para la enseñanza inclusiva dirigido a personas con discapacidad visual de la asociación ASO ANVI	
AUTOR (ES):		Naranjo Macas Kelly Jazmin Perugachi Jara María Fernanda	
FECHA: AAAAMMDD		2024/03/25	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:		<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO	<input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:		Licenciada en Pedagogía de las Artes.	
ASESOR /DIRECTOR:		Msc. Darwin Alejandro Mafla Tobar.	

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 25 días del mes de marzo de 2024

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Naranjo Macas Kelly Jazmin

(Firma).....

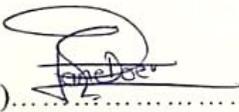
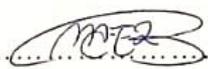
Nombre: Perugachi Jara María Fernanda

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Nosotras, Naranjo Macas Kelly Jazmin y Perugachi Jara María Fernanda, con cédula de identidad Nro. 1106020306, 1725965287 en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 25 días del mes de marzo del 2024.

AUTOR(AS):

(Firma).......... (Firma)..........

Nombre: Naranjo Macas Kelly Jazmin

Nombre: Perugachi Jara María Fernanda

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Ibarra, 25 de marzo de 2024

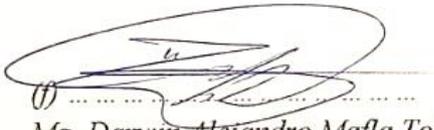
Magíster

Darwin Alejandro Mafla Tobar

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.



Mg. Darwin Alejandro Mafla Tobar

C.C.: 0401306840

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis a mis padres, por ser un gran apoyo y estar conmigo ayudándome a culminar esta temporada de mi vida. Luffy un día dijo “No importa que tan difícil o imposible sea, no le pierdas la vista a tu objetivo.” Y es por ello por lo que día a día estoy luchando por lo que sueño y quiero.

-Naranjo Macas Kelly Jazmin

Este trabajo está dedicado para expresar un reconocimiento especial a Dios, así como a mis padres y hermanos, por ser mi sólido respaldo durante este arduo trayecto, me supieron inculcar valores y darme la fuerza para seguir adelante, por su completa confianza que me brindaron, enfrenté cada desafío sin titubear, lo que ha contribuido significativamente a mi desarrollo y éxito actual.

-Perugachi Jara María Fernanda

AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente a mi papá por estar en cada momento de mi vida y por ser el motor que me impulsa a seguir a delante, así mismo, a los compañeros y amigos que hice en el transcurso de la carrera, por todas las aventuras compartidas. Finalmente quiero agradecer a J. Cortes., por haber confiado siempre en mí, hacerme creer que soy capaz y que después de una larga y oscura noche conoceré la luz.

-Naranjo Macas Kelly Jazmin

A mis padres, mi fuente inagotable de inspiración y sabiduría, les agradezco su incondicional apoyo emocional y financiero para esta investigación, a mis hermanos por su complicidad y ánimo constante, brindándome un refugio durante los días desafiantes. Mis adorables sobrinos han sido una fuente de alegría y motivación. Y a mis amigos, agradezco su apoyo social y emocional, sus palabras alentadoras y momentos de distracción. Gracias a todos por ser la fuerza impulsora detrás de este logro académico.

-Perugachi Jara María Fernanda

RESUMEN

La práctica del dibujo experimental emerge como una técnica valiosa dirigida a personas con necesidades visuales especiales expresen emociones y percepciones a través del lenguaje del dibujo. Esta metodología reconoce la identidad única de cada individuo, permitiendo a los estudiantes con discapacidad visual comunicar sus habilidades y experiencias de manera accesible. En la búsqueda de estrategias inclusivas, el dibujo háptico se ha destacado como un instrumento de aprendizaje que permite a estos alumnos explorar y comprender conceptos visuales a través del tacto. La investigación resalta la heterogeneidad de la población de personas con ceguera parcial o total, se destaca el talento artístico de las personas con ceguera congénita, subrayando la importancia de reconocer y apoyar su creatividad.

Frente al desafío del dibujo tradicional basado en la percepción visual. Aunque utiliza gráficos, experimentación de materiales y representaciones visuales, se reconoce que las personas con limitaciones visuales pueden enfrentar dificultades para participar efectivamente si los recursos no se adaptan a sus necesidades. La carencia de formación y la falta de adaptación de materiales y estrategias metodológicas para docentes en Educación Cultural y Artística (ECA) contribuyen a esta problemática. Para abordar esta brecha, se propone una guía metodológica que utiliza estrategias y actividades lúdicas para enseñar a personas con discapacidad visual, fomentando el desarrollo de capacidades y habilidades motoras, busca mejorar la calidad educativa y la inclusión social al facilitar un aprendizaje multisensorial, aprovechando al máximo la percepción háptica y garantizando un acceso equitativo al dibujo experimental.

Palabras clave: Háptico, Metodología Constanz, Discapacidad visual, Dibujo experimental.

ABSTRACT

The practice of experimental drawing emerges as a valuable technique for people with visual disabilities to express emotions and perceptions through the language of drawing. This methodology recognizes the unique identity of each individual, allowing students with visual impairments to communicate their skills and experiences in an accessible way. In the search for inclusive strategies, the haptic drawing has been highlighted as a learning tool that allows these students to explore and understand visual concepts through touch. The research highlights the heterogeneity of the visually impaired population, the artistic talent of people with congenital blindness is highlighted, underlining the importance of recognizing and supporting their creativity.

Faced with the challenge of traditional drawing based on visual perception. Although it uses graphics, material experimentation and visual representations, it is recognized that visually impaired people may face difficulties in participating effectively if resources are not adapted to their needs. The lack of training and the lack of adaptation of materials and methodological strategies for teachers in Educación Cultural y Artística (ECA) contribute to this problem. To address this gap, a methodological guide is proposed that uses strategies and recreational activities to teach people with visual disabilities, promoting the development of capabilities and motor skills, seeking to improve educational quality and

social inclusion by facilitating multisensory learning, taking advantage of the maximizing haptic perception and guaranteeing equitable access to experimental drawing.

Keywords: Haptic, Constanz Methodology, Visual Impairment, Experimental Drawing.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	12
Objetivo General:	14
Objetivos Específicos:.....	14
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	15
1.1.1 La inclusión del dibujo experimental puede fomentar la colaboración creativa entre personas con y sin discapacidades visuales:.....	16
1.1.2 Importancia de la enseñanza del dibujo para el desarrollo de habilidades en personas no videntes.	16
1.1.3 Beneficios de la aplicación metodológica del dibujo experimental o guiado para personas con discapacidad visual.....	18
1.1.4 Adaptaciones curriculares adecuadas dentro del aula de clase.....	18
1.2 DIBUJO HÁPTICO.	19
1.2.1 Dibujo experimental como estrategia educativa.	19
1.2.2 Características que abarca el dibujo háptico experimental:	20
1.2.3 Métodos y técnicas adecuadas para aplicar el dibujo experimental	21
1.2.4 Métodos de aprendizaje que se pueden utilizar para la enseñanza del dibujo experimental.	21
1.2.5 Técnicas aplicadas para el desarrollo del dibujo experimental.	22
1.2.6 Materiales didácticos que se pueden emplear en la enseñanza del dibujo experimental. ...	22
1.3 DIDÁCTICA COMO HERRAMIENTA INCLUSIVA DE APRENDIZAJE EN EL AULA.....	23
1.3.1 Estrategias didácticas para la enseñanza del dibujo experimental.	24
1.3.2 Metodología Sistema Constanz:.....	25
1.4 DISCAPACIDAD VISUAL.....	27
1.4.1 Percepción visual.....	27
1.4.2 Tipos de discapacidad visual.	28
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	29
2 Tipos de investigación.....	29
2.1.2 Nivel de la investigación	29
2.1.3 Diseño de la investigación.....	29
2.1.4 Enfoque de la investigación	29
2.2 Población de estudio.....	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
CAPÍTULO IV: PROPUESTA	36
4.1 Introducción	36
4.3 Desarrollo.....	37
CONCLUSIONES	39

RECOMENDACIONES	39
GLOSARIO.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	40
ANEXOS.....	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proceso de enseñanza aprendizaje para la inclusión en el aula.	15
Tabla 2. ¿Cómo estimular la participación de personas con discapacidad visual?	16
Tabla 3. Características del dibujo experimental.....	20
Tabla 4. Técnicas aplicadas para el desarrollo del dibujo experimental.	22
Tabla 5. Materiales didácticos que se pueden emplear en la enseñanza del dibujo experimental.	23
Tabla 6. Aplicación de la metodología del sistema Constanz.....	25
Tabla 7. ¿Cómo se refleja el arte visual en la inclusión?.....	26
Tabla 8. ¿Cómo distinguir la discapacidad visual?.....	27
Tabla 9. ¿Cómo se organiza la información visual?	28
Tabla 10. Tipos de discapacidad visual.	28

1. INTRODUCCIÓN

El dibujo experimental es una técnica que permite a las personas con discapacidad visual expresar sus emociones y percepciones a través del lenguaje del dibujo. Esta práctica se basa en reconocer la singularidad y valía de cada persona, permitiendo a los estudiantes con discapacidad visual comunicar sus habilidades y experiencias de forma más accesible y significativa.

En la exploración de enfoques educativos inclusivos para individuos con discapacidad visual, se ha investigado el uso del dibujo háptico como una herramienta de aprendizaje. Esta técnica permite a los estudiantes explorar y comprender conceptos visuales a través del sentido del tacto.

“El dibujo háptico no solo es una forma de expresión personal para las personas ciegas, sino también una herramienta de comunicación que les permite transmitir visualmente sus ideas y pensamientos a los demás” (Axel, E.S, s.f.). Ya que esta técnica de dibujo experimental facilita a través de representaciones en relieve a la exploración de formas, texturas, perspectivas y proporciones.

Cortés, J. E. Z (2022) afirma que:

La información que se extrae del objeto a través del movimiento de las manos permite a la persona con ceguera conocer las características de este de manera general al hacer contacto con su superficie del objeto; la información recibida le ayuda a generar una imagen mental del conjunto en general. (p. 146).

Según la investigación de Marchesi, Coll y Palacios (2003), citada por Ochaíta y Espinosa (2004), la ceguera se define como una deficiencia sensorial en la que las personas afectadas tienen total o seriamente dañado el sistema visual de recogida de información. Por lo tanto, cuando se habla de personas ciegas, se hace referencia a una población diversa que incluye no solo a aquellos que viven en completa oscuridad, sino también a aquellos con problemas visuales lo suficientemente graves como para ser considerados legalmente ciegos, aunque aún conservan restos visuales que pueden aprovecharse para su desarrollo y aprendizaje (p. 213). Es importante destacar que la ceguera no es un problema exclusivo de la población ciega, sino que también puede afectar a personas con deficiencia visual.

Para Kennedy (2005) las “investigaciones realizadas por psicólogos han mostrado que personas con ceguera congénita suelen poseer habilidades pictóricas que pasan desapercibidas” (p. 2). Esto subraya que la creatividad humana y la capacidad de superar obstáculos. Su talento artístico merece reconocimiento y apoyo.

El dibujo tradicional se fundamenta en la percepción visual, lo cual representa un desafío para las personas con discapacidad visual, ya que no pueden ver modelos o referencias visuales. Esto dificulta la comprensión de la forma, tamaño, perspectivas y otros componentes visuales en el proceso de dibujo

El dibujo experimental generalmente se basa en gráficos, contenidos conceptuales, experimentación de materiales, y representaciones visuales para explicar su concepto y proceso. Sin embargo, las personas con discapacidad visual a menudo enfrentan desafíos al participar en esta disciplina de manera efectiva si los recursos no están adaptados a sus necesidades. Además, esta práctica permite evaluar la eficacia de diversos enfoques que se ajusten a las necesidades individuales de los estudiantes con discapacidad visual, mediante el uso de materiales de aprendizaje hápticos y adaptaciones curriculares que fomenten un entorno educativo inclusivo.

La carencia de formación en dibujo experimental para docentes de ECA (Educación Cultural y Artística) que trabajan con personas con discapacidad visual, es un desafío crucial. La falta de adaptación de materiales y estrategias metodológicas puede afectar la inclusión y la calidad educativa. A menudo, las instituciones especializadas en discapacidad visual no ajustan el contenido de Educación Artística debido a la falta de conocimientos sobre dibujo y materiales apropiados. La guía metodológica propuesta busca abordar esta brecha al facilitar el aprendizaje del dibujo a través de la experimentación, especialmente diseñada para personas con discapacidad visual.

En esta investigación se plantea la siguiente pregunta, ¿De qué manera influye el dibujo experimental en los procesos de aprendizaje para las personas con discapacidad visual?

Ballesteros, S. (1993) define a la percepción háptica como “la percepción de la información obtenida exclusivamente a través del uso de las manos y dedos” (p 313). Por lo que, se puede decir que el dibujo experimental desempeña un rol fundamental en la comprensión y mejora de la percepción háptica en individuos con discapacidad visual. Esto les permite procesar la información táctil y háptica, mejorando así las estrategias de enseñanza para aprovechar al máximo esta forma de percepción.

Por esta razón, se ha creado una guía metodológica que incluye estrategias y actividades lúdicas para que los docentes puedan enseñar a personas con limitaciones visuales. Esta guía promueve el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas motoras, proporcionando herramientas para que la enseñanza del dibujo sea inclusiva para los estudiantes con discapacidad visual. El enfoque es experimental y guiado, con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo para cada estudiante.

Este proyecto es viable al facilitar un aprendizaje multisensorial, utilizando el tacto y el oído para enriquecer la experiencia educativa. Favorece la inclusión social y la diversidad al promover la participación equitativa de estudiantes, independientemente de sus capacidades visuales. La guía metodológica posibilita que las personas con discapacidad visual exploren el dibujo de manera autónoma, estimulando la expresión creativa y el desarrollo de aptitudes artísticas. Además, asegura un acceso equitativo al aprendizaje del dibujo experimental, superando las barreras tradicionalmente asociadas a la discapacidad visual.

Impacto

La incorporación del dibujo experimental en el entorno educativo para los estudiantes con limitaciones de la vista tiene un efecto positivo al fomentar la igualdad de oportunidades. Al introducir métodos táctiles, materiales adaptados y tecnologías accesibles, no solo se facilita la participación activa, sino que también se enriquece la experiencia educativa al reconocer y valorar las diversas formas de expresión artística. Esto contribuye a crear un ambiente inclusivo y respetuoso.

Variables de estudio

Variable dependiente: Herramientas didácticas inclusivas para personas con discapacidad visual.

Variable independiente: Dibujo experimental.

Objetivo General:

Elaborar una guía interactiva con herramientas didácticas inclusivas a través del dibujo experimental para personas con discapacidad visual de la asociación ASO ANVI.

Objetivos Específicos:

- Establecer los aportes bibliográficos de la enseñanza inclusiva a través del dibujo experimental en personas con discapacidad visual.
- Diagnosticar como interviene la enseñanza inclusiva en personas con discapacidad visual.
- Diseñar una guía interactiva con herramientas didácticas inclusivas para la enseñanza del dibujo experimental.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

La inclusión en el aula para personas con discapacidad visual se fortalece con el dibujo experimental, promoviendo la colaboración creativa. La instrucción en el arte del dibujo contribuye al desarrollo de habilidades en individuos con discapacidad visual, resaltando la relevancia del enfoque táctil y experimental en el proceso de dibujo. Métodos, técnicas y materiales adecuados, junto con una didáctica inclusiva, buscan superar barreras y crear un entorno educativo diverso. La integración en el salón de clases es un procedimiento esencial para asegurar que cada estudiante, sin importar sus capacidades, disfrute de un acceso equitativo a la educación. Este enfoque se centra en crear un entorno educativo inclusivo que atienda las necesidades específicas de las personas con discapacidades.

Proceso de enseñanza/aprendizaje para la inclusión en el aula.

Adecuación de los Recursos Didácticos	Asegurar que los materiales utilizados en el aula sean accesibles para estudiantes con discapacidad visual puede requerir la disponibilidad de versiones en braille y recursos táctiles.
Implementación de Tecnología Asistida	Integrar herramientas tecnológicas como lectores de pantalla, programas de reconocimiento de voz o impresoras braille con el objetivo de apoyar la participación de estudiantes con discapacidad visual.
Enfoque Multi - sensorial	Diseñar estrategias pedagógicas que involucren múltiples sentidos para facilitar la comprensión, como proporcionar descripciones verbales detalladas, realizar demostraciones táctiles y llevar a cabo actividades prácticas.
Colaboración Inter estudiantil	Fomentar la colaboración y el respaldo mutuo entre estudiantes, promoviendo un entorno inclusivo en el cual todos los alumnos, independientemente de sus habilidades, colaboren en proyectos y actividades conjuntas.
Adecuación del Entorno	Garantizar que el entorno físico del salón de clases sea accesible, considerando aspectos como la disposición del mobiliario, la iluminación apropiada y señalizaciones claras.
Evaluación Inclusiva	Utilizar métodos de evaluación que permitan a los estudiantes demostrar su comprensión de diversas formas, como mediante presentaciones orales, proyectos visuales y evaluaciones prácticas.

1.1.1 La inclusión del dibujo experimental puede fomentar la colaboración creativa entre personas con y sin discapacidades visuales:

La aplicación del dibujo experimental no solo se configura como una táctica artística, sino también como una herramienta de gran impacto para fomentar la inclusión y la colaboración creativa. En el ámbito de aquellos con discapacidad visual, se puede estimular su participación de las siguientes maneras:

Tabla 2.

¿Cómo estimular la participación activa de individuos con discapacidad visual?

Utilización de Materiales Hápticos	Introducir materiales táctiles y hápticos que posibiliten aquellas personas con limitaciones visuales explorar y expresarse a través del sentido del tacto.
Proyectos de Dibujo en Colaboración	Incentivar proyectos de dibujo colaborativo donde estudiantes, tanto con discapacidades visuales como sin ellas, colaboren conjuntamente, compartiendo ideas y perspectivas para crear obras artísticas inclusivas.
Ajuste de Técnicas	Modificar las técnicas de dibujo experimental de manera que se adecuen a diversas habilidades, fomentando la creatividad sin imponer limitaciones.
Incorporación de Herramientas Tecnológicas	Integrar herramientas tecnológicas, como programas de diseño accesibles, que posibiliten a individuos con problemas de visual total participar activamente en el proceso del dibujo innovador y exploratorio.
Celebración de la Variedad Artística	Resaltar y celebrar la diversidad presente en las creaciones artísticas, reconociendo las contribuciones únicas de cada estudiante, sin importar sus habilidades visuales.

1.1.2 Importancia de la enseñanza del dibujo como herramienta para el proceso de habilidades en personas no videntes.

El arte del dibujo no solo beneficia a las personas con buena vista, sino también a aquellas con discapacidad visual mínima o ceguera. Sin embargo, existen ventajas y desventajas, que se presentan en este tema asociado al dibujo experimental como son:

La expresión creativa, las personas no videntes pueden comunicar sus emociones de manera artística y no verbal. La estimulación sensorial mediante el tacto y la exploración háptica les brinda una experiencia única, permitiéndoles sentir la textura, la forma de los dibujos, objetos y figuras geométricas. Además, el dibujo mejora las habilidades táctiles, la coordinación mano-ojo y la destreza, lo que es especialmente útil para el desarrollo motor y la percepción espacial en personas con discapacidad visual. La práctica del dibujo también fomenta la concentración y la paciencia, a menudo acompañada de narraciones cálidas y motivadoras que reflejan vivencias personales. Este enfoque beneficia a quienes enfrentan desafíos adicionales en su vida diaria debido a la discapacidad visual. Además, la capacidad de crear arte y apreciar los resultados contribuye a aumentar la autoestima y la confianza en sí mismas de las personas con discapacidad visual.

Las limitaciones técnicas, métodos y la falta de visión pueden crear problemas con la perspectiva y las proporciones en los dibujos, lo que puede frustrar a algunas personas. Las personas con habilidades artísticas y discapacidad visual pueden enfrentar dificultades al recibir retroalimentación visual sobre su trabajo, lo que afecta su proceso de aprendizaje y mejora. Además, el acceso a materiales especializados, como papeles texturizados, puede ser más costoso o difícil para quienes tienen ceguera total en comparación con los materiales visuales tradicionales.

Cuando se trata de dibujar basándose en objetos o escenas reales, las personas con discapacidad visual enfrentan un desafío mayor, ya que no pueden depender tanto de referencias visuales. En cambio, deben recurrir a su memoria e imaginación para crear imágenes. A veces, la falta de apoyo y reconocimiento en el ámbito artístico puede afectar su motivación para seguir desarrollando sus habilidades.

A pesar de estas desventajas, hoy en día existen diversas metodologías y adaptaciones para el dibujo experimental en personas con discapacidad visual. Estos enfoques crean habilidades, destrezas y competencias que contribuyen a la integración e inclusión de las personas ciegas en la sociedad. Además, facilitan el acceso a recursos y oportunidades para que las personas con deficiencia visual exploren y disfruten del mundo del arte y el dibujo experimental.

1.1.3 Beneficios de la aplicación metodológica del dibujo experimental o guiado para personas con discapacidad visual.

El dibujo experimental es una excelente herramienta metodológica para las personas con problemas visuales ya que tiene varios beneficios que aporta a la educación como una comunicación verbal y no verbal que favorece la integración e inclusión en el aula, mejorando su desenvolvimiento dentro de la sociedad, brindando oportunidades valiosas para el desarrollo personal, emocional y creativo de las personas con limitaciones visuales, al mismo tiempo que fomenta la inclusión y la comprensión en la comunidad artística y más allá, de no solo crear contenido sino una práctica significativa que ayuda a proporcionar oportunidades de integración educativa, laboral, social y lúdica a la población con deficiencia visual, asimismo, promueve la comunicación social no verbal, el desarrollo sensorial y la exploración del entorno que les rodea, a participar en situaciones sociales que brindan la oportunidad de aprender o conocer nuevas experiencias, teniendo la libertad de expresión por medio de este medio de este arte que es el dibujo experimental.

1.1.4 Adaptaciones curriculares adecuadas dentro del aula de clase.

Entre las adecuaciones pertinentes en el aula tenemos que:

Las adaptaciones curriculares son modificaciones que se realizan en los elementos del currículo, como los objetivos, destrezas, metodología, recursos, actividades, tiempo de realización de la tarea, evaluación, así como en las condiciones de acceso, con el fin de responder a las NEE de cada estudiante. (Ministerio de Educación, 2013, p14).

Algunas adaptaciones pueden incluir simplificación de contenidos, modificación de objetos, uso de materiales y recursos adaptados, adopción de metodologías diferenciadas, y evaluación adaptada, entre otros, los cuales sirven para un aprendizaje eficaz y equitativo.

El aula debe ser accesible, evitando obstáculos y ubicando los materiales en un lugar de fácil alcance. Es importante proporcionar suficiente espacio para que los estudiantes puedan llevar a cabo sus tareas de manera efectiva, considerando el tamaño de los instrumentos específicos que utilizan, como lupas o bastones.

Es necesario que los estudiantes con ceguera conozcan el entorno del aula incluyendo los trayectos habituales y la ubicación de los muebles y materiales. La biblioteca debe estar

equipada con herramientas y programas específicos, como la maquina Perkins y el software JAWS. En cuando a las metodologías, se pueden utilizar técnicas como el uso del braille para tomar apuntes. Se fomenta el trabajo en equipo y las tutorías entre compañeros. Cuando las actividades requieren observación visual, se promueve el uso de otros sentidos como el tacto, utilizando mapas en relieve o maquetas para representar conceptos espaciales. En las evaluaciones, se privilegian los formatos orales o se utilizan herramientas como el braille o la maquina Perkins para garantizar la participación y el desempeño de los estudiantes con discapacidad visual. Los objetivos y las destrezas se modifican de acuerdo con las competencias curriculares individuales de cada estudiante.

1.2 DIBUJO HÁPTICO.

Herbert Read (1942) como se citó en Otero, J. 2013) “Se refería a la «háptica» como el modo de designar todas aquellas emociones que no provenían de lo visual o de lo auditivo en la comprensión y en la realización de las obras artísticas.” (párr. 3) El dibujo háptico es una forma de expresión artística y comunicación que se fundamenta en la percepción táctil en lugar de la visión. Consiste en la creación de representaciones tridimensionales de objetos, formas y escenas utilizando el sentido del tacto.

El dibujo háptico fomenta la inclusión y la accesibilidad al permitir que las personas con ceguera participen activamente en actividades artísticas y creativas. También ofrece una nueva perspectiva sobre la percepción y la representación visual, destacando la importancia del tacto como un sentido valioso para comprender el mundo que nos rodea.

1.2.1 Dibujo experimental como estrategia educativa.

El dibujo experimental es una práctica artística que se centra en la exploración y la experimentación visual. A diferencia del dibujo tradicional, que busca representar la realidad de manera fiel, el dibujo experimental se basa en la liberación de las convenciones y normas establecidas permitiendo al artista explorar nuevas técnicas, materiales y enfoques. Así mismo, es una corriente artística que busca nuevas formas de expresión a través del dibujo, rompiendo con las técnicas convencionales y fomentando la experimentación creativa. Valora la libertad para utilizar métodos novedosos y materiales poco convencionales, representando ideas y emociones. Busca trascender las limitaciones tradicionales y desafiar al espectador a reflexionar, promoviendo la innovación y expresión personal en el arte del dibujo.

La educación artística desempeña un papel crucial en el desarrollo integral de las personas, promoviendo capacidades, actitudes y habilidades. El dibujo experimental, especialmente

beneficioso para aquellos con deficiencia visual, fortalece la expresión, comunicación e interacción, además de contribuir a la autonomía personal mediante el desarrollo del tacto y tono muscular.

La actividad artística, que es una de las formas más tempranas de expresión, está estrechamente ligada al proceso evolutivo general del individuo y contribuye a facilitar el conocimiento de sí mismo, de los demás y del medio ambiente social y cultural en que se desenvuelve. (Alcaide Spirito, 2008, p. 1)

1.2.2 Características que abarca el dibujo háptico experimental:

El objetivo del dibujo háptico experimental es promover el desarrollo integral de las habilidades sensoriales, cognitivas y motoras en individuos, estimulando el sentido del tacto, fomentando la interpretación de información táctil, facilitando el conocimiento del entorno, impulsando la comprensión de la transición de lo tridimensional a lo bidimensional, capacitando en la interpretación de dibujos en el espacio gráfico, organizando el esquema corporal en dicho espacio, y propiciando la iniciación en la adquisición del desarrollo de destrezas para ejecutar la realización del dibujo.

Tabla 3.

Características del dibujo experimental.

Libertad creativa	El dibujo experimental fomenta la libertad creativa y la expresión personal. No hay reglas estrictas que seguir, lo que permite al artista explorar nuevas formas y conceptos sin restricciones.
Exploración de materiales y técnicas	Los artistas experimentales suelen utilizar una amplia gama de materiales y técnicas inusuales. Pueden combinar diferentes medios, como lápices, tinta, acuarelas, collage, objetos encontrados, técnicas mixtas, entre otros.
Enfoque en el proceso	El dibujo experimental valora el proceso creativo tanto como el producto final. Se trata de descubrir, investigar y experimentar a medida que se avanza en el dibujo, abrazando la incertidumbre y la espontaneidad.
Empleo de la improvisación	Los artistas pueden permitirse cometer errores y utilizarlos como oportunidades para descubrir nuevas posibilidades.

Las estrategias de enseñanza diferenciada son enfoques pedagógicos que se utilizan para abordar las diferentes necesidades, estilos de aprendizaje y ritmos de los estudiantes en el aula. Estas estrategias buscan adaptar la enseñanza de manera individualizada de modo que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar activamente y alcanzar su máximo potencial.

La enseñanza diferenciada implica combinar estilos de aprendizaje, habilidades, talentos e intereses de cada estudiante, utilizando diversas estrategias y técnicas que se adaptan mejor al grupo en el aula.

Hoy es flexible y está en constante evolución para satisfacer las necesidades existentes. “Todo estudiante percibe, piensa, analiza, organiza y procesa la información o material presentado de forma diferente” (Dr. Robert. L Turner, 2021, p 5)

Las estrategias de enseñanza diferenciada son esenciales en el ámbito educativo, ya que permiten abordar las necesidades únicas de cada estudiante. “La enseñanza diferenciada implica “remover” lo que sucede en el aula de modo que los estudiantes tengan múltiples opciones para captar información, comprender ideas y expresar lo que aprenden.” (Tomlinson, C., 2005, p. 15)

1.2.3 Métodos y técnicas adecuadas para aplicar el dibujo experimental

Jacobson (1998) afirma que “El espacio es fundamental para la existencia humana y tiene una gran influencia en el pensamiento humano”. Los seres humanos viven y se relacionan en un continuo de tiempo y espacio. Los individuos acceden y negocian (e intercambia) el conocimiento espacial sobre el mundo a través de sus sentidos, por medio de estos se logra crear una imagen visual de cosas que se pueden palpar, por medio de sus rasgos, textura, olores, entre otras características particulares que tienen los objetos que nos rodean. La información espacial se presenta a través de mapas, diagramas, gráficos, objetos, esto es importante para la educación y sentido de la orientación.

1.2.4 Métodos de aprendizaje que se pueden utilizar para la enseñanza del dibujo experimental.

El proceso de formación de conceptos sobre objetos o elementos del entorno para personas con discapacidad visual requiere un enfoque interdisciplinario. Esto implica permitir a las

personas tocar objetos desconocidos para ampliar su conocimiento, reconociendo formas y estructuras mediante el tacto. La estructuración de objetos se logra artísticamente, enseñando a representar elementos y unir partes para crear una figura completa. La exploración de materiales y cualidades de objetos motiva a las personas invidentes a descubrir texturas, formas y materiales, así como elementos expresivos como línea, espacio y movimiento. La aplicación de técnicas y herramientas artísticas se introduce cuando los individuos representan objetos, fomentando la creación libre a medida que se apropian de técnicas y herramientas. Factores clave incluyen proporcionar materiales de forma oral y física, describir procesos y resultados, utilizar objetos reales y adaptar herramientas según el grado de discapacidad visual.

1.2.5 Técnicas aplicadas para el desarrollo del dibujo experimental.

La aplicación de técnicas en el dibujo experimental es crucial para estimular la creatividad, expresión individual y fortalecer habilidades cognitivas. Al contrastar con enfoques convencionales, estas técnicas fomentan la exploración libre, permitiendo a los individuos desarrollar un lenguaje visual único. Además de estimular el tacto, facilitan la comprensión tridimensional y bidimensional, organizando el esquema corporal en el espacio gráfico.

Tabla 4.

Técnicas aplicadas para el desarrollo del dibujo experimental.

Relieve y texturas	Integrar elementos táctiles (texturas), como cartón, hilos, lentejuelas, trozos de tela, entre otros materiales. Permite que las personas sientan y experimenten las diferentes características táctiles de su obra de arte.
Sonidos y ritmos	La combinación del dibujo con el sonido motiva a las personas a crear obras inspiradas en los sonidos o ritmos que perciben a su alrededor.
Descripciones detalladas	Dirigir a individuos con discapacidad visual en el dibujo experimental, ofreciendo descripciones verbales minuciosas de los materiales utilizados, de formas, texturas y de los procedimientos que se están empleando.

1.2.6 Materiales didácticos para emplear en la enseñanza del dibujo experimental.

Para la enseñanza del dibujo experimental es importante utilizar materiales didácticos adaptados que les permiten explorar y experimentar de manera táctil y sensorial.

Tabla 5.

Materiales didácticos que se pueden emplear en la enseñanza del dibujo experimental.

Papel texturizado	Se utiliza papel con texturas diferentes, como papel de lija suave, papel corrugado, papel de terciopelo o papel con relieve, para que las personas puedan sentir y seguir las líneas y formas con sus dedos mientras dibujan.
Materiales táctiles	Se incorporan materiales táctiles como plastilina, arcilla, masilla o goma espuma para que las personas puedan moldear y crear formas tridimensionales. Estos materiales permiten explorar y experimentar con el tacto mientras se desarrolla la habilidad para representar formas y volúmenes.
Lápices y crayones táctiles	Se utilizan lápices o crayones con texturas diferentes para cada color. Por ejemplo, el rojo puede tener una superficie rugosa, el azul puede ser suave y el verde puede tener relieves. Esto ayuda a las personas con discapacidad visual a identificar y diferenciar los colores a través del tacto.
Marcadores en relieve	Se emplea marcadores o rotuladores en relieve que dejen un trazo elevado y palpable en el papel. Esto permite que las personas puedan sentir el dibujo con sus dedos y seguir las líneas mientras dibujan.
Trazos táctiles	Se utiliza cintas adhesivas o pegatinas táctiles para marcar y delinear áreas específicas en el papel. Estas marcas táctiles pueden ayudar a las personas a orientarse y seguir los contornos mientras dibujan.
Pinturas y pegamentos especiales	Se utiliza pinturas y pegamentos con texturas especiales, como pintura inflable, pintura hinchable o pegamento en relieve. Estos materiales permiten a las personas crear texturas y volúmenes en sus dibujos.
Herramientas de modelado	Se proporciona herramientas de modelado adaptadas, como espátulas de plástico o herramientas de modelado con formas y tamaños diferentes. Estas herramientas ayudan a las personas a dar forma y textura a sus creaciones en arcilla u otros materiales.

1.3 DIDÁCTICA COMO HERRAMIENTA INCLUSIVA DE APRENDIZAJE EN EL AULA.

Según Fernández Huerta (1985, 27) apunta que la “Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza”.

La didáctica es una herramienta que facilita la enseñanza al proporcionar una mejor atención y adquisición de conocimientos. Su uso promueve la estimulación de los sentidos y el desarrollo del pensamiento espacial en relación con la comprensión y apreciación de las

texturas. Este enfoque inclusivo se basa en el modelo educativo constructivista y se aplica en los procesos de enseñanza-aprendizaje del arte, prestando especial atención a personas invidentes y la teoría del dibujo experimental.

Existen diferentes tipos de estrategias didácticas al momento de aplicarlas en las clases que se puede poner en práctica al momento de la enseñanza del dibujo experimental guiado a personas con discapacidad visual como:

El aprendizaje cooperativo podemos utilizar como una herramienta que va a facilitar el conocimiento, las habilidades y destrezas que se desarrollan al momento de hacerle trabajar a la persona con un compañero a grupo determinado, que fomenta el trabajo en grupo, la sociabilización y mejor entendimiento.

El aprendizaje significativo se hace referencia a:

“... poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso enseñanza-aprendizaje y aceptar que los alumnos deben aprender diferentes tipos de contenidos (factuales, conceptuales, procedimentales y estratégicos) y son capaces de atribuirles un significado o sentido...” (Ahumada P. 2007).

Es fundamental para el ser humano desarrollar su actividad mental, ya que somos seres activos que procesamos información a través de esquemas para aprender y resolver problemas. La enseñanza no debe limitarse solo a transmitir conceptos, sino que debe priorizar el desarrollo de habilidades de aprendizaje que permitan a cada individuo enfrentar cualquier situación de manera efectiva.

Mediante el aprendizaje de la experimentación y descubrimiento por medio de materiales didácticos que podrá palpar y crear conocimiento de su espacio, de los objetos que están en su entorno, figuras geométricas, texturas, entre otras cosas que le pueden ayudar a expandir su conocimiento.

1.3.1 Estrategias didácticas para la enseñanza del dibujo experimental.

Las estrategias educativas específicas permiten a las personas con discapacidad visual acercarse al concepto de imágenes táctiles. La inclusión de artes visuales, adaptación de materiales, trabajo en grupo, motivación y actitud positiva son algunas estrategias que pueden resultar de ayuda en la enseñanza del dibujo experimental guiado a personas con ceguera.

Objetos sensoriales: El uso de objetos sensoriales puede ser una estrategia eficaz para acercar a las personas con discapacidad visual al concepto de imagen táctil.

Estos objetos pueden servir para que las personas exploren diferentes texturas, formas y tamaños, lo que les permitirá desarrollar su capacidad para comprender, explicar e interpretar al mundo que los rodea.

1.3.2 Metodología Sistema Constanz:

Amador y Margarita (2019) afirman que:

Es un estudio profundo de la sensibilidad a través del tacto, al tiempo que es un recurso didáctico que busca vincular prácticas específicas de ejercicios con pintura. El método es considerado un lenguaje porque conforma tipos de códigos semióticos estructurados por signos, su estudio abarca un amplio conocimiento de usos determinados, por ejemplo, desde las pautas de combinaciones posibles (p. 47).

El sistema Constanz es un método de reconocimiento de color táctil diseñado para personas ciegas.

Tabla 6.

Aplicación de la metodología del sistema Constanz.

Percepción táctil	Es la capacidad de percibir información a través del tacto. Este método utiliza diferentes texturas y formas para representar diferentes colores, lo que permite a las personas ciegas reconocerlos mediante el tacto.
Kit de Aprendizaje	El sistema Constanz cuenta con un kit de aprendizaje que incluye diversos materiales, como láminas estampadas, tarjetas con formas y colores, y libros de instrucciones. Este kit permite a personas ciegas aprender a reconocer los colores mediante el tacto.
Método de enseñanza	El dibujo háptico se basa en la exploración y experimentación táctil. Las personas ciegas necesitan explorar diferentes texturas y formas de materiales para percibir los colores. Además, se utilizan diversas actividades y juegos para que el aprendizaje sea más divertido y efectivo.

Aplicaciones educativas	El sistema Constanz tiene aplicaciones educativas en diversos campos como anatomía, biología y geografía. Por ejemplo, se pueden utilizar códigos para resaltar áreas que requieren clasificación dentro de estos campos, lo que permite a las personas ciegas aprender de manera más efectiva.
Motivación y actitud positiva	Motivación y actitud positiva son necesario aprender los elementos que se encuentran en las artes visuales. Es fundamental despertar la curiosidad e interés de las personas con discapacidad visual para que participen en actividades que mejoren sus capacidades sensoriales.

Según la cita de:

R, Arnheim (1990) como lo cita Zaslasky (2018). La percepción háptica se logra por la cooperación de dos modalidades sensoriales, la cinestesia y el tacto. La primera brinda información sobre el comportamiento corporal, su organización en el espacio, las relaciones entre las fuerzas psicológicas y físicas, mientras que la segunda comunica la forma y el aspecto de las cosas.

La inclusión de las artes visuales se refleja en diferentes contextos y perspectivas, como la educación inclusiva, la accesibilidad a la cultura, la práctica de arteterapia, entre otros.

Tabla 7.

¿Cómo se refleja el arte visual en la inclusión?

Educación inclusiva	Las artes visuales pueden ser utilizadas como una herramienta para promover la inclusión en el ámbito educativo. Por ejemplo, el Sistema Constanz es un método de identificación de colores por el tacto, diseñado para personas ciegas, que se basa en la percepción háptica y el uso de diferentes texturas y formas.
Accesibilidad a la cultura	Las artes visuales también pueden ser adaptadas para ser accesibles a personas con discapacidad visual. Por ejemplo, en el ámbito de la producción artística y cultural, se pueden realizar adaptaciones inclusivas y accesibles para que personas con discapacidad visual puedan acceder a discursos artísticos predominantemente visuales.
Arte-terapia	La práctica del arte-terapia puede ser una herramienta efectiva para promover la inclusión y el bienestar de personas con discapacidad. La creación de arte puede ser una forma de expresión y de autoexpresión, lo que puede contribuir a mejorar la calidad de vida de estas personas.

1.4 DISCAPACIDAD VISUAL.

La discapacidad visual es una condición que impacta directamente en la capacidad de percibir imágenes de manera total o parcial. Los estudiantes que presentan discapacidad visual deben explorar y comprender el mundo utilizando otras sensaciones limitadas, como el olfato, el gusto, el sonido, el tacto y posiblemente fragmentos de imágenes de los objetos.

1.4.1 Percepción visual.

Es la habilidad de identificar y distinguir objetos, personas y estímulos del entorno, así como comprender su naturaleza o significado. El desarrollo de la percepción visual sigue un proceso similar en todos los seres humanos. Primero se adquiere el dominio de los músculos oculares, lo que permite fijar la mirada, seguir un objeto, enfocar y mover los ojos de manera coordinada.

Tabla 8.

¿Cómo distinguir la discapacidad visual?

Discriminación	Implica distinguir entre la luz y la oscuridad, las formas, los colores, los objetos y las personas.
Reconocimiento e identificación	Se inicia con el reconocimiento de caras y objetos concretos importantes, y luego se avanza hacia la identificación de dibujos, líneas, semejanzas y diferencias entre ellos.
Memoria visual	Permite recordar personas, objetos o lugares incluso cuando no están presentes, y más adelante también evoca dibujos de objetos, personas y figuras abstractas.
Percepción espacial	Implica comprender que los objetos ocupan diferentes posiciones en el espacio (atrás, adelante, arriba, abajo o a un lado), primero en relación con el propio cuerpo, luego en comparación con otros objetos y finalmente en términos de distancia con las personas.
Coordinación viso motriz	Se refiere a las acciones que el niño realiza con objetos o personas utilizando su vista: tomarlos, manipularlos, imitar movimientos y seguir líneas y trazos.

Finalmente, el niño organiza la información visual de manera global mediante lo siguiente:

Tabla 9.

¿Cómo se organiza la información visual?

Reconocimiento de figura fondo	Capacidad de distinguir una imagen dentro de un fondo.
Cierre visual	Habilidad de completar la parte faltante de un objeto o dibujo.
Relación del todo con las partes y las partes con el todo	Implica construir una imagen a partir de sus componentes (como un rompecabezas).
Asociación visual	Consiste en recordar cómo es un objeto y relacionarlo con otro, con un dibujo de ese objeto y con su uso.

El proceso de desarrollo de la percepción visual no se realiza de forma natural en una persona con trastornos visuales y con visión residual limitada (baja visión). (Inclusión Educativa Comunitaria TODOS QUEREMOS APRENDER, 2010, pp. 16 – 17)

La percepción visual es una capacidad fundamental y fascinante que nos permite interpretar y comprender el mundo que nos rodea. Es un proceso complejo que implica detectar estímulos visuales e interpretarlos y reconocerlos, mediante la percepción visual, podemos distinguir objetos, personas, colores y formas, y obtener información crucial sobre nuestro entorno.

1.4.2 Tipos de discapacidad visual.

Tabla 10.

Tipos de discapacidad visual.

Ceguera total.	Afecta a aquellas personas que no ven nada o que son capaces de percibir una ligera luz, pero no formas definidas
Ceguera parcial.	Las personas con deficiencia visual o ceguera parcial si son capaces de percibir esos objetos, pero con corrección y ayudas especiales. De hecho, si lo consiguen es con cierta dificultad. (Arranz, E, 2023, párr. 2-3)

Ambas condiciones pueden generar desafíos emocionales, sociales y prácticos. Sin embargo, es importante destacar que la discapacidad visual no define por completo a una persona que las personas con dificultades visuales total o parcial pueden llevar una vida plena y exitosa con el apoyo adecuado.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2 Tipos de investigación

El estudio realizado por Naranjo, K. y Perugachi, M. (2023) se centra en la discapacidad visual y busca abordar la enseñanza inclusiva a través del dibujo experimental. La investigación tiene un enfoque cualitativo, lo que permite comprender las experiencias y desafíos enfrentados por individuos con ceguera en el ámbito educativo.

Según lo comentado, se puede concluir que el tipo de investigación aplicada por Naranjo, K. y Perugachi, M. encontró que el dibujo experimental puede ser una herramienta valiosa para el desarrollo cognitivo y la identificación de problemas emocionales en los estudiantes con discapacidad visual

2.1.2 Nivel de la investigación.

La investigación se clasifica como un estudio descriptivo, que se centra en describir y analizar las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio. Además, se considera un estudio relacional, ya que mide la asociación entre dos o más variables. El enfoque es transversal, lo que significa que se realizó en un momento específico sin buscar establecer relaciones causales entre las variables

2.1.3 Diseño de la investigación

La investigación fue de diseño no experimental, en este caso, no se manipulan variables, sino que se observan y describen fenómenos. El objetivo fue analizar la relación entre el dibujo experimental (variable independiente) y las herramientas didácticas inclusivas para personas con discapacidad visual (variable dependiente). Este enfoque cualitativo busca comprender en profundidad dicha relación en lugar de medir el impacto de una variable sobre la otra.

2.1.4 Enfoque de la investigación

El enfoque que se aplicó fue cualitativo, dado que se basa en la búsqueda documental, la labor de campo y el trabajo con personas con discapacidad visual. se enfoca en comprender a fondo las experiencias, percepciones y necesidades de las personas con discapacidad visual, a través de métodos como la observación participante y las entrevistas en

profundidad. Además, se basa en la medición cualitativa, que busca comprender la calidad y el significado de los fenómenos, en lugar de cuantificar su frecuencia o magnitud. Es propio de la metodología cualitativa el enfoque en la comprensión de las experiencias y significados de las personas, en lugar de en la medición de variables cuantificables.

2.2 Población de estudio

La población según Pineda et al. (1994) “la totalidad de elemento o individuos que tiene ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia”. En el estudio sobre el "Dibujo experimental como herramienta de enseñanza inclusiva para personas con ceguera total", la población se refiere a todas las personas con discapacidad visual que podrían beneficiarse de esta herramienta inclusiva.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La entrevista para llevar a cabo la investigación fue aplicada a un total de 5 asesores y docentes especializados en la enseñanza a personas con necesidades educativas específicas, la misma que se encuentra aplicada en la ciudad de Ibarra.

Tabla 1. Estrategias de Aprendizaje

Pregunta	Recursos	Encuestados	Porcentaje de personas
¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que mejor resultado han brindado en personas con discapacidad visual?	Alto relieve	3	60%
	Sistema Braille	1	20%
	Texturas	1	20%
	Total	5	100%

En base a la entrevista realizada, muestra que los resultados revelan que el "Alto relieve" es la estrategia más efectiva según el 60% de los encuestados, seguido por el "Sistema Braille" (20%) y "Texturas" (20%). Estos resultados indican una clara inclinación hacia el alto relieve como método de enseñanza preferido para individuos con discapacidad visual, seguido por alternativas como el sistema Braille y la utilización de texturas.

Álava subraya la relevancia de emplear texturas y objetos en relieve elevado para estimular a personas con discapacidad visual, con el objetivo de desarrollar habilidades psicomotoras finas y alcanzar un aprendizaje que tenga un impacto significativo. En cambio, Ackerman destaca que el tacto es una fuente rica de metáforas para el lenguaje, relacionando las emociones con experiencias táctiles, como problemas resbaladizos o espinosos, que requieren ser abordados con cuidado. Estos enfoques subrayan la importancia del tacto en contextos educativos y comunicativos, centrándose en la estimulación por medio de los sentidos, más del táctil para un aprendizaje significativo, enriqueciendo la expresión emocional y conceptos abstractos.

Tabla 2. Análisis de cada tabla

Pregunta	Nivel	Encuestas	Porcentaje de personas
¿Cómo incorporar estrategias de retroalimentación verbal y táctil para evaluar el progreso de los estudiantes	descripciones detalladas de los trabajos.	2	40%
	Comunicación abierta (pregunta o inquietud.)	2	40%

con discapacidad visual en tu clase de dibujo?	Retroalimentación verbal específica sobre la técnica	1	20%
	Total	5	100%

De acuerdo con la información de la entrevista realiza, con respecto a estrategias de La Comunicación Abierta recibe una puntuación de 2 (40%), indicando un entorno donde los estudiantes pueden expresar preguntas. La Retroalimentación Verbal Específica sobre la Técnica obtiene 1 (20%), ofreciendo detalles sobre la técnica. El Resultado Total es de 5 (100%), reflejando estrategias efectivas en la clase de dibujo para estudiantes con discapacidad visual, fomentando un ambiente inclusivo y centrado en el progreso individual. Para Torres & Yumbo (2023), “El aprendizaje humano no solo se basa en palabras y conceptos académicos, sino que también se centra en conductas sociales no verbales, como gestos y expresiones faciales, esenciales para nuestra interacción y percepción del mundo”. Además, también podemos afirmar que “Las barreras para el aprendizaje no son, de hecho, inherentes a las capacidades de los estudiantes, sino que surgen de su interacción con métodos y materiales inflexibles”. Rose y Meyer, (2002).

Estos autores abordan un enfoque holístico del aprendizaje, reconociendo tanto las dimensiones verbales como no verbales de la comunicación, así como la necesidad de flexibilidad y adaptación en los métodos y materiales educativos para maximizar el potencial de los estudiantes y superar posibles obstáculos, por medio de estrategias de retroalimentación verbal y táctil para crear un entorno inclusivo que permita a los estudiantes con discapacidad visual participar plenamente y progresar en su aprendizaje artístico.

Tabla 3. Enfoque del dibujo háptico experimental

Pregunta	Nivel	número de personas	Porcentaje de personas
¿Cuáles son las diferencias en el enfoque del dibujo háptico experimental guiado a personas con discapacidad visual?	Exploración táctil activa.	3	60%
	Experimentación con materiales diversos.	1	20%
	desarrollar la conciencia táctil y creativa	1	20%
	Total	5	100%

El análisis muestra que el dibujo háptico experimental guiado para personas con discapacidad visual se centra principalmente en la "Exploración táctil activa" (60%). Además, se destacan la "Experimentación con materiales diversos" y el "Desarrollo de la conciencia táctil y creativa" (20% cada uno). Estos resultados subrayan la importancia de la exploración táctil activa en este enfoque específico. Según Castro (2015), “todas las

personas tienen derecho a acceder y apreciar el arte, incluyendo a aquellas con discapacidad visual”. Para lograrlo, se requiere el desarrollo de estrategias diversas basadas en sus modos de percepción. Por otro lado, la UNESCO (2008) sostiene que “una educación inclusiva y de calidad se basa en el derecho de todos los estudiantes a recibir una enseñanza que atienda sus necesidades de aprendizaje fundamentales y enriquezca sus vidas”.

Los autores destacan la importancia de la inclusión y la adaptación en entornos educativos y artísticos, mediante la participación activa en la exploración táctil, la experimentación con una variedad de materiales y el fomento de la conciencia táctil y creativa. Se centran en garantizar que todas las personas, sin importar sus capacidades o condiciones, tengan la oportunidad de participar plenamente en experiencias culturales y educativas significativas.

Tabla 4. Material didáctico para el desarrollo de habilidades y destrezas

Pregunta	Nivel	número de personas	Porcentaje de personas
¿Por qué considera necesario utilizar material didáctico con alto relieve para desarrollar las habilidades y destrezas del dibujo en personas con discapacidad visual?	Facilidad de la comprensión y ejecución de las actividades de dibujo.	5	50%
	Explorar y entiende las características de las imágenes.	5	50%
	Total	5	100%

De acuerdo con la entrevista realizada, los recursos didácticos en relieve son fundamentales para el desarrollo de habilidades y destrezas en personas con discapacidad visual, ya que posibilitan la adquisición de conocimientos a través del sentido del tacto. Según Pérez Alarcón, (2010) como se citó en Calderone & González, (2016) “los materiales didácticos tienen como objetivo facilitar y estimular el proceso de aprendizaje de los estudiantes.” (p. 5). Estos materiales desempeñan un papel crucial como mediadores entre el profesor y el estudiante, creando un entorno atractivo que estimula la creatividad, la innovación, la experimentación y la toma de decisiones. Además, la incorporación de materiales didácticos permite a los docentes enriquecer sus métodos pedagógicos para proporcionar una educación de alta calidad, fomentando así el interés por el aprendizaje en los alumnos.

Nieves & Mireya, 2015, afirman que:

Para el niño con discapacidad visual, el sentido del tacto es capaz de proporcionar la experiencia simultánea de diferentes objetos y de las diferentes partes de un todo. Son las puntas de los dedos las que constituyen el principal canal a través del cual el ciego percibe el mundo en el que vive. La persona ciega de nacimiento está dotada de una percepción excepcional en las puntas de los dedos.

El sentido del tacto compensa la privación de la vista; es considerada el órgano sensitivo perceptual de mayor tamaño, por lo tanto, de mayor sensibilidad. Al igual que los ojos se distingue, ya que sus receptores sensoriales se encuentran dispuestos con una configuración especial, integrando dos grupos de estímulos: Sensitivo y visual. Formando así las imágenes en el cerebro. (p. 365)

En el caso de las personas con discapacidad visual, el uso de materiales con alto relieve les brinda la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar y desarrollar habilidades táctiles, lo que contribuye significativamente a su proceso de aprendizaje.

Tabla 5. Recursos técnicos.

Pregunta	Recursos técnicos
¿Cuáles son los recursos técnicos destinados a garantizar un adecuado acceso y reproducción de la información?	Lectores de pantalla, Impresoras braille Impresoras 3D

En base a la pregunta realizada, los recursos técnicos como los lectores de pantalla, impresoras braille y las impresoras 3D son fundamentales para garantizar un adecuado acceso y reproducción de la información para personas con discapacidad visual. Los lectores de pantalla permiten a las personas con discapacidad visual acceder a la información en dispositivos electrónicos, convirtiendo el texto en voz o en braille. Las impresoras braille son dispositivos que imprimen en braille, permitiendo a las personas con discapacidad visual acceder a la información impresa. Por otro lado, las impresoras 3D pueden ser utilizadas para crear materiales didácticos con alto relieve, lo que permite a las personas con ceguera total experimentar, manipular y trabajar con los objetos, favoreciendo su aprendizaje y desarrollo cognitivo.

Los datos revelan que estrategias como el "Alto relieve" y el "Sistema Braille" son eficaces, destacándose el alto relieve. La retroalimentación detallada es clave para evaluar el progreso, y la "Exploración táctil activa y experimentación con materiales diversos" lidera en dibujo háptico. Material didáctico en alto relieve es esencial tanto para facilitar la comprensión como para explorar características visuales. Entre los recursos técnicos, los "Lectores de pantalla" son reconocidos, como las "Impresoras Braille" e "Impresoras 3D" parecen tener igual importancia, pero siendo costosas y difíciles de conseguir. En resumen, la variedad de perspectivas y herramientas evidencia un enfoque completo para mejorar tanto el aprendizaje como la participación de individuos con discapacidad visual en el ámbito del dibujo. La discusión de los autores enfatiza enfoques diversos, desde la exploración táctil hasta la integración tecnológica y multisensorial, resaltando la importancia de fusionar teorías y recursos para una enseñanza inclusiva efectiva en el dibujo experimental.

Tabla 6. Actividades prácticas y de experimentación táctil.

Pregunta	Nivel	número de personas	Porcentaje de personas
¿Cuáles son las actividades prácticas y de experimentación táctil que utiliza para promover la participación de los estudiantes con discapacidad visual?	Modelos en alto relieve	3	60%
	Sistema Braille	1	20%
	Texturas	1	20%
	Total	5	100%

Según la pregunta planteada, se observa que para enseñar dibujo experimental con herramientas didácticas se recurre a técnicas como el alto relieve, el sistema Braille y una variedad de texturas, lo cual guarda similitud con los enfoques presentados por varios autores que proponen estrategias diversas para la enseñanza inclusiva del dibujo experimental a personas con discapacidad visual. Por ejemplo, Art Levenson, autora de "Art Beyond Sight: A Resource Guide to Art, Creativity, and Visual Impairment", ofrece una valiosa perspectiva sobre la enseñanza del arte a este colectivo, mientras que Elisabeth Salzhauer Axel, autora de "Art Beyond Sight: Multimodal Approaches to Learning", ha explorado enfoques educativos inclusivos para personas con discapacidad visual.

Los resultados señalan que el alto relieve, el sistema Braille y las texturas han sido especialmente relevantes para la enseñanza a personas con discapacidad visual. Además, se destaca la importancia de la retroalimentación detallada y la preferencia por la exploración táctil activa y la experimentación con diversos materiales en el ámbito del dibujo háptico.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

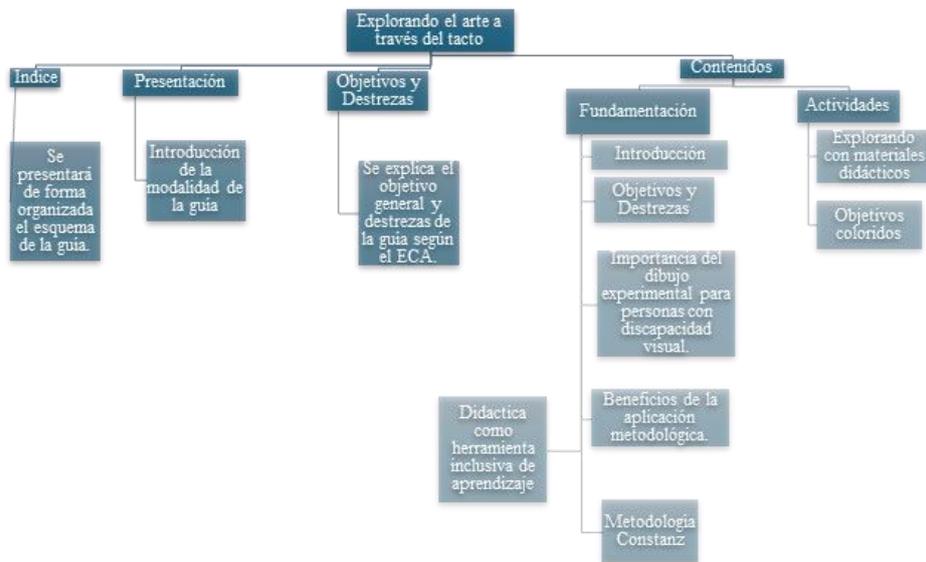
4.1 Introducción

A lo largo de la historia, se han desarrollado diversas técnicas y materiales que permiten a las personas con discapacidad visual total experimentar con el dibujo y la creación artística a través del tacto y otros sentidos. Algunas técnicas incluyen la exploración de objetos con rasgos táctiles similares y muy diferentes, la identificación de sonidos distintos para fenómenos y objetos, y el desarrollo de habilidades de verbalización y orientación espacial a través de los sonidos, la vista y otros medios. "Explorando el arte a través del tacto" es una propuesta que busca crear una guía interactiva con herramientas didácticas inclusivas para la enseñanza del dibujo experimental a personas con ceguera total. La propuesta está dirigida a personas de todas las edades que presenten esta discapacidad visual, y busca demostrar que la discapacidad visual no es una limitación para aprender y disfrutar del arte.

La guía interactiva incluirá diversas técnicas y materiales que permitirán a las personas con ceguera total experimentar con el dibujo y la creación artística a través del tacto y otros sentidos. La propuesta se basa en la idea acerca de la discapacidad visual no es una limitación para aprender y disfrutar del arte. La guía interactiva propuesta incluirá materiales didácticos inclusivos, como materiales táctiles y sonoros, que permitan a las personas con ceguera total experimentar con el dibujo y la creación artística de manera accesible y adecuada a sus necesidades.

El objetivo de esta propuesta es desarrollar una guía interactiva inclusiva que permita a personas con ceguera total experimentar y aprender dibujo experimental mediante el uso de técnicas y materiales táctiles y sonoros. Esta guía busca fomentar la expresión artística, la creatividad y el disfrute del arte, demostrando que la discapacidad visual no es una barrera para la participación en actividades artísticas. Además, tiene como meta colaborar con profesionales de la educación y la accesibilidad para garantizar que la guía sea efectiva y adecuada a las necesidades de las personas con ceguera total.

4.2 Organización



4.3 Desarrollo

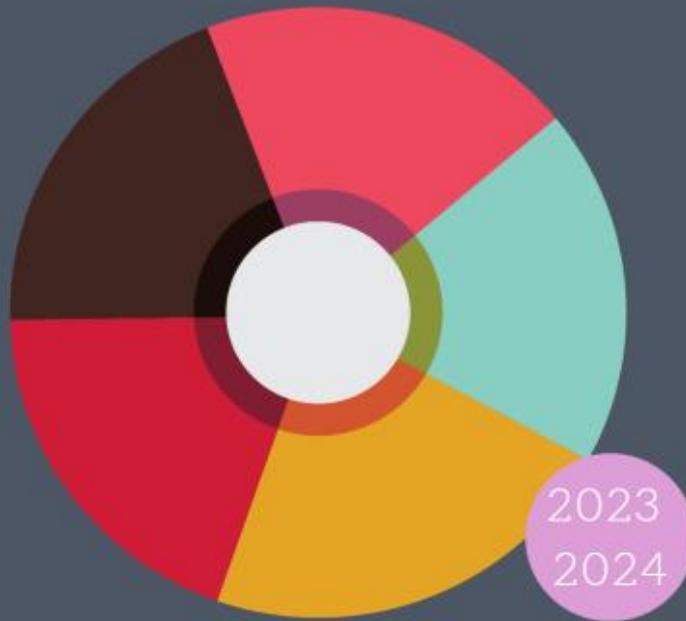
Portada de la Guía:

Figura 2

Portada de la guía interactiva.

EXPLORANDO EL ARTE A TRAVÉS DEL TACTO

NÚMERO 1



Guía interactiva con
herramientas didácticas
inclusivas para la enseñanza
del dibujo experimental.

NARANJO JAZMIN Y
PERUCACHI MARÍA
FERNANDA

Código QR de la propuesta:



Link de la propuesta:

https://issuu.com/kjnaranjo/docs/propuesta_tesis_explorando_el_arte_09e0106819b19d

CONCLUSIONES

- El dibujo experimental se presenta como una herramienta educativa inclusiva de gran importancia para personas con discapacidad visual, ya que promueve la exploración táctil y sensorial, facilitando así la expresión artística y el crecimiento integral.
- Además, su adaptabilidad a entornos educativos inclusivos contribuye a la equidad en la participación, promoviendo un ambiente educativo enriquecedor, a través de la estimulación creativa, el dibujo experimental no solo fortalece las habilidades artísticas, sino que también impulsa el desarrollo cognitivo y emocional, promoviendo la autoestima y la conciencia sensorial.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere incluir el dibujo experimental en programas educativos inclusivos, asegurando que los docentes estén capacitados para aplicar esta metodología de manera efectiva y adaptada a las necesidades particulares de los estudiantes con ceguera.
- Es crucial proporcionar materiales adaptados y accesibles, como papel con texturas, herramientas táctiles y tecnología háptica, para garantizar la plena participación de las personas con discapacidad visual en las actividades de dibujo experimental.
- Los educadores y profesionales en el ámbito de la discapacidad visual deben recibir formación continua sobre el dibujo experimental y sus beneficios, lo que asegurará una implementación efectiva y una comprensión profunda de cómo adaptar la metodología a diferentes necesidades.
- Es importante fomentar la investigación continua sobre los efectos del dibujo experimental en el desarrollo integral de personas con discapacidad visual. Esto permitirá una mejora constante en las prácticas educativas inclusivas.

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

- Ahumada P. (2007) "Fundamentación de la didáctica". México, Editorial Gernica.
- Alcaide Spirito, C. (2008). Los Educadores y el reto permanente del arte. Universidad de Alcalá de Henares. <https://www.uv.es/valors/Alcaide.pdf>
- Amador, C., & Margarita, L. (2019). Una estrategia didáctica para abordar el concepto de imagen táctil en personas con discapacidad visual. In *reponame:Repositorio Institucional de la Universidad Pedagógica Nacional*. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/10735?show=full>
- Arranz, E. (22 de mayo del 2023). *Cuáles son los tipos de discapacidad visual*. FUNDACIÓN ADECCO. <https://fundacionadecco.org/blog/cuales-son-los-tipos-de-discapacidad-visual/>
- Axel, E.S. (2003). *Art Beyond Sight: A Resource Guide to Art, Creativity, and Visual Impairment*. American Foundation for the Blind.
- Ballesteros, Soledad. (1993). Percepción háptica de objetos y patrones realizados: Una revisión. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 5, N°. 2, 1993, pags. 311-321. 5.
- Calderone, M., & González, A. H. (2016). Materiales didácticos. una metodología para su producción en la era de las TIC. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 7(13), 24-35. <https://doi.org/10.60020/1853-6530.v7.n13.16204>
- Cortés, J. E. Z. (2022). Las miradas de la discapacidad visual. Diseño de materiales hápticos para el acceso al arte pictórico a través de la "mirada" de las personas ciegas. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (172), 137-153.
- Dosio, P. (2007). Apuntes sobre el arte de los no videntes. *Folleto Vicerrectoría Académica, Biblioteca Mario Carvajal, Área Cultural, Universidad del Valle, marzo*.
- Dr. Robert. L Turner. (10 de agosto del 2021). *El Modelo RTI y la Instrucción Diferenciada: Estrategia para Educar a Todos* [Sesión de conferencia]. Conferencia Magistral Del Departamento De Educación De Pr. https://dedigital-old.dde.pr/pluginfile.php/144244/mod_resource/content/1/Instruccion-Diferenciada-y-RTI-2021-NEW%20%281%29.pdf
- Edwards, Betty. "Dibujo de la parte derecha del cerebro". TarcherPerigee, 1999.

- Enver Vega, F. (6 de noviembre del 2019). *La revisión bibliográfica*. Medium. La revisión bibliográfica. Concepto, características y tipos | by Enver Vega F. | Soc. | Medium
- Escudero, J.M. (1980): Modelos didácticos. Barcelona: Oikos-Tau.
- Fernández Huerta, J. (1974): Didáctica. Madrid: UNED
- Inclusión Educativa Comunitaria TODOS QUEREMOS APRENDER. (2010). *Discapacidad Visual. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. Consejo Nacional de Fomento Educativo. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106810/discapacidad-visual.pdf>
- Jacobson, R. D. (1998). Mapeo cognitivo sin vista: Cuatro estudios preliminares de aprendizaje espacial. *Revista de Psicología Ambiental*, 18(3), 289-305.
- Kennedy, J. M. (2005). Drawings by Gaia, a blind girl. *Perception* 32, 321-340.
- Landau, Ellen G. "El dibujo contemporáneo: materiales, técnicas e ideas". Thames & Hudson, 2015.
- Ministerio de Educación. (2013). *Guía de trabajo Adaptaciones curriculares para la educación especial e inclusiva*. Edición, corrección de estilo, diseño y diagramación.
- Nieves, F., & Mireya, F. (2015). Diseño de imágenes para ciegos, material didáctico para niños con discapacidad visual. <https://doi.org/10.4995/thesis/10251/37882>
- Ochaíta, E. y Espinosa, A. (2004): Desarrollo e intervención educativa en los niños ciegos y deficientes visuales. En Marchesi, A., Coll, C. y Palacios, J. (Ed.), *Desarrollo psicológico y educación: Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (pp.213-240). Madrid: Alianza psicológica y educación.
- Otero, J. (4 de noviembre del 2013). *Ética de la forma*. Rebelión. <https://rebellion.org/etica-de-la-forma/>
- Quinn, Wendy. "El arte del dibujo experimental". Watson-Guption, 2012.
- Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf, 5-7.
- Pineda, J., Aguirre, R., & Pérez, M. (1994). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Salas, D. (2019). Significado de Investigación e Investigación-acción. Investigalia. <https://investigaliacr.com/investigacion/investigacion-accion/>

Stangos, Nikos. "Conceptos clave en el arte contemporáneo". Ediciones Akal, 2005.

Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula*. PAIDÓS SAICF. <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/27/27TOMLINSONCarolAnn-Cap1-Quees-yqueno-es-laensenanzadiferenciada.pdf>

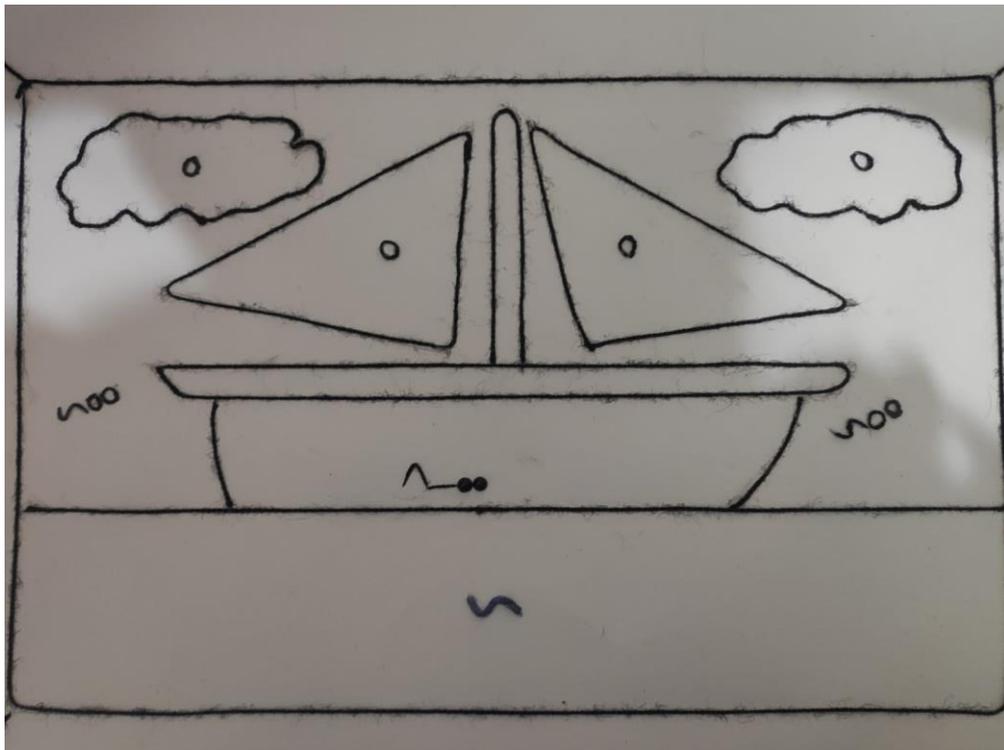
Vidal Ledo, María, & Rivera Michelena, Natacha. (2007). Investigación-acción. *Educación Médica Superior*, 21(4) Recuperado en 14 de junio de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400012&lng=es&tlng=es.

Zaslascky, M. F. (2018). Las personas con discapacidad visual y el acceso al arte. Estudio de casos de prácticas inclusivas: claves y estrategias para la incorporación de recursos accesibles en producciones artísticas.

ANEXOS



0000	—0000	∩0000	∧0000	∩0000	∧0000
000	—000	∩000	∧000	∩000	∧000
00	—00	∩00	∧00	∩00	∧00
0	—0	∩0	∧0	∩0	∧0
	—	∩	∧	∩	∧
.	—.	∩.	∧.	∩.	∧.
..	—..	∩..	∧..	∩..	∧..
...	—...	∩...	∧...	∩...	∧...
....	—....	∩....	∧....	∩....	∧....



Tabla*Operacionalización de la variable 1*

Variable	Dimensión	Indicadores	Items	Niveles y rangos
El dibujo experimental como herramienta para la enseñanza inclusiva dirigido a personas con discapacidad visual.	Desarrollo de Habilidades Artísticas.	Mejora en las técnicas de dibujo experimental. Niveles de creatividad expresados a través del dibujo. Dominio de elementos artísticos como líneas, texturas y sombras.		
	Inclusión y Percepción del Entorno Educativo.	Sentimiento de pertenencia en el entorno educativo. Percepción de la enseñanza inclusiva por parte de los estudiantes. Nivel de apoyo percibido por parte de los profesores y compañeros.		

Tabla*Operacionalización de la variable 2*

Variable	Dimensión	Indicadores	Items	Niveles y rangos
La elaboración de una guía metodológica para la enseñanza inclusiva del dibujo a personas con discapacidad visual.	Adaptación del material pedagógico	Diseño de materiales táctiles que faciliten la percepción del color y formas. Adaptación de recursos y herramientas de dibujo experimental que sean accesibles.		
	Inclusión de estrategias de enseñanza adecuadas:	Implementación de estrategias de enseñanza inclusiva Proporción de recursos y apoyo a los docentes para adaptar sus prácticas y conocimientos sobre discapacidad visual.		

“GUÍA DIDÁCTICA SOBRE LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO EXPERIMENTAL COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA INCLUSIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL”

Tabla 1

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable y dimensiones	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿De qué manera se dará la propuesta de la guía didáctica para la enseñanza del dibujo experimental para personas con discapacidad visual?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Elaborar una guía metodológica del dibujo experimental como herramienta para la enseñanza inclusiva dirigido a personas con discapacidad visual.</p>	No aplica	El dibujo experimental como herramienta para la enseñanza inclusiva dirigido a personas con discapacidad visual.	Método: Deductivo
<p>Problemas específicos:</p> <p>¿De qué manera se dará la transmisión de información en la propuesta de la guía didáctica para la enseñanza del dibujo experimental para personas con discapacidad visual?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigar información sobre las técnicas y conceptos básicos del dibujo experimental que sean adecuados para la enseñanza inclusiva de personas con discapacidad visual. • Establecer estrategias para el desarrollo de la autonomía en actividades lúdicas que permita desenvolverse dentro del aula. • Desarrollar herramientas didácticas y material complementario, como actividades interactivas para el aprendizaje del dibujo 		<p>Desarrollo de Habilidades Artísticas</p> <p>Accesibilidad y Adaptación</p> <p>Inclusión y Percepción del Entorno Educativo</p> <p>La elaboración de una guía metodológica para la enseñanza inclusiva del dibujo experimental</p>	<p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Población: 80 estudiantes</p> <p>Muestra: 70 estudiantes</p> <p>Técnica: Análisis documental</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
<p>¿De qué manera se dará el desarrollo de la guía del dibujo experimental como herramienta</p>				

de enseñanza inclusiva para personas con discapacidad visual?

¿De qué manera se dará el desarrollo de actitudes en la propuesta de la guía didáctica para la enseñanza del dibujo experimental para personas con discapacidad visual?

experimental en personas con discapacidad visual.

- Incorporar elementos táctiles que facilite a la comprensión y aprendizaje del dibujo experimental brindando una mejor experiencia a los estudiantes.

a personas con discapacidad visual.

Adaptación del material pedagógico

Inclusión de estrategias de enseñanza adecuada

Promoción de la participación activa y la autoexpresión.
