



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA



**ARTE ACCESIBLE COMO ESPACIO DE MEDIACIÓN PERCEPTIVA PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

LINETH BIBIANA PEÑALOZA VILLALOBOS

**Fundación Universitaria Los Libertadores
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Bogotá, Cundinamarca
2019**

**ARTE ACCESIBLE COMO ESPACIO DE MEDIACIÓN PERCEPTIVA PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

LINETH BIBIANA PEÑALOZA VILLALOBOS

Tesis presentada como requisito para optar al título de:
Magíster en Comunicación Creativa

Director:
Javier Enrique Jiménez Hurtado

Línea de Investigación:
Investigación - Creación

**Fundación Universitaria Los Libertadores
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Bogotá, Cundinamarca
2019**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al creador del universo, mi Padre todopoderoso. A mi madre, por su entrega incondicional, por su esfuerzo, amor y apoyo constante a cada uno de mis sueños y ser un ejemplo a seguir como profesional y gran ser humano.

A mi esposo y mi hija, quienes han sido mi inspiración constante y han apoyado con paciencia y confianza cada uno de mis pasos para seguir construyendo juntos nuestro proyecto de vida.

A todas las personas que han aportado en mí caminar, en mi crecimiento profesional, laboral, espiritual y personal. Gracias...

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	7
CAPITULO 1. Planteamiento del Problema.....	9
1.1.Pregunta de investigación.....	12
1.2.Hipótesis.....	13
1.3.Justificación.....	14
1.4.Objetivos.....	16
1.4.1. Objetivo General.....	16
1.4.2. Objetivos Específicos.....	16
CAPITULO 2. Estado del Arte.....	17
2.1. Investigaciones Internacionales.....	18
2.1.1. Desde el Arte Sonoro.....	18
2.1.2. Desde las Artes Plásticas.....	24
2.1.3. Con Tecnología Accesible.....	30
2.2. Investigaciones Nacionales.....	32
2.2.1. Desde el Arte Accesible.....	33
2.2.2. Desde las limitaciones Visuales.....	36

CAPITULO 3. Marco Teórico.....	39
3.1. Discapacidad Visual.....	39
3.2. Arte y más.....	44
3.3. Arte Sonoro.....	48
3.4. Percepción Consciente.....	50
CAPITULO 4. Diseño Metodológico.....	52
CAPITULO 5. Propuesta Producto Final.....	55
5.1. Fase preliminar.....	55
5.1.1. Evidencia Fotográfica de Ejercicios Perceptivos.....	57
5.1.2. Fichas Técnicas.....	61
5.2. Fase 2.....	69
5.2.1. Bocetos de animación multimedia.....	70
5.3. Fase 3 Animación Espacio Sensorial de Arte Accesible.....	74
CONCLUSIONES.....	78
GLOSARIO.....	80
REFERENCIAS.....	82
REFERENCIAS PÁGINAS WEB.....	85

Tabla de Figuras

Figura 1 Estado del arte.....	17
Figura 2 Fotografía Eddie Tuduri – The Rhythmic Arts Project.....	19
Figura 3 Fotografías Generando circuitos sonoros y emociones.....	23
Figura 4 Fotografía Fundación ONCE – Arte Accesible.....	25
Figura 5 Fotografía DIDÚ Museo Nacional del Prado.....	28
Figura 6 Fotografía DIDÚ Imágenes con relieve.....	29
Figura 7 MUNIVO Fase de estudio.....	30
Figura 8 MUNIVO Fase final Prototipo.....	31
Figura 9 EYE21 Mapa acústico.....	31
Figura 10 Fotografía Museo Nacional de Colombia “El museo a la vista de todos”.....	34
Figura 11 Clasificación visual según OMS.....	40
Figura 12 Estadística Discapacidad visual en Colombia.....	41
Figura 13 Problemas y soluciones discapacidad visual.....	42
Figura 14 Diseño Metodológico.....	52
Figura 15 Estadística Fase 1.....	67

Tabla de Videos

Video 1 Trap – The Rhythmic Arts Project.....	19
Video 2 Pierre Shaeffer – Arte sonoro.....	21
Video 3 Estudios Durero/Arte para tocar – Proceso de creación.....	27
Video 4 Proyecto DIDÚ Arte Accesible.....	28
Video 5 CRAC – Accesibilidad discapacidad visual.....	36
Video 6 Memorias ejercicios de percepción.....	59

Resumen

El proyecto pretende fortalecer la accesibilidad al arte con la población de personas con discapacidad visual y de esta manera, potenciar su experiencia artística y la percepción para la construcción de un imaginario e interacción entre la lectura sensible y reflexiva y a una creación artística. Es así, que se apoya en tendencias modernas del arte, favoreciendo un ambiente sensorial y exploratorio, desarrollado bajo una perspectiva colaborativa de las disciplinas artísticas con implementación tecnológica para una experiencia sensitiva, perceptual y comunicativa del arte sonoro y pictórico.

Plantea generar un espacio experiencial de percepciones y reflexiones a través del arte sonoro - pictórico, con el fin de potenciar la interacción artística y el espectro de herramientas que fortalezcan las habilidades perceptivas y sensibles a través del arte sonoro como eje potenciador de la conciencia visual, auditiva y corporal. Es crear conciencia por el verdadero sentido de accesibilidad a personas con discapacidad, ya que no se trata únicamente de adaptar espacios con estructuras especializadas sino de concebir que todos hacemos parte de la sociedad.

Además, se aborda el pensamiento plástico del arte en un espacio experiencial y multidisciplinar del conocimiento que genera sensaciones, emociones y percepciones, fortaleciendo la conciencia visual en una interfaz de mediación perceptiva.

“Así que la tarea no es contemplar lo que nadie ha contemplado todavía, sino meditar, como nadie ha meditado aún, sobre lo que todo el mundo tiene ante los ojos.” *Schopenhauer*

Palabras Claves: Arte accesible - Arte sonoro - Arte pictórico - Percepción -

Conciencia visual – Discapacidad visual

Abstrac

The project aims to strengthen the accessibility to art with the population of people with visual disabilities and thus enhance their artistic experience and the perception for the construction of an imaginary and interaction between sensitive and reflective reading and an artistic creation. Thus, it is based on modern art trends, favoring a sensory and exploratory environment, developed under a collaborative perspective of artistic disciplines with technological implementation for a sensitive, perceptual and communicative experience of sound and pictorial art.

It proposes to generate an experiential space of perceptions and reflections through sound - pictorial art, in order to enhance artistic interaction and the spectrum of tools that strengthen perceptual and sensitive skills through sound art as an axis that enhances visual awareness, auditory and body. It is creating awareness for the true sense of accessibility for people with disabilities, since it is not only about adapting spaces with specialized structures but about conceiving that we are all part of society.

In addition, the plastic thinking of art is approached in an experiential and multidisciplinary space of knowledge that generates sensations, emotions and perceptions, strengthening visual awareness in an interface of perceptual mediation.

"So the task is not to contemplate what no one has contemplated yet, but to meditate, as no one has yet meditated, on what everyone has before their eyes." Schopenhauer

Keywords: Accessible art - Sound art - Pictorial art - Perception -

Visual awareness - Visual impairment

Capítulo 1. Planteamiento

En el ámbito artístico surge la necesidad de considerar la pintura, la música y la tecnología como vehículos de expresión plástica que transitan entre sí como exploración sensible y conexión con la percepción consciente que permita un umbral de consciencia visual en cada una de las personas con discapacidad visual. Es así que la necesidad de favorecer y aportar a un ambiente experiencial de sensaciones, percepciones y reflexiones a través del arte sonoro es vital para la población de personas con un perfil de discapacidad y de esta manera encontrar las estrategias apropiadas que permitan la interacción entre la propuesta de expresión artística y el participante.

En consecuencia, el interés de este proyecto es encontrar la manera de ampliar el espectro de herramientas para el fortalecimiento de habilidades perceptivas y sensibles a través del arte sonoro como eje potenciador de la creatividad a través de la conciencia visual, auditiva y sensitiva. Y dentro de los puntos problemáticos del proyecto se prioriza la necesidad de involucrar varias disciplinas artísticas para contribuir al lenguaje experiencial ya que pretende explorar potenciar la percepción consciente a través de la comunicación artística.

La intención de transitar entre las artes plásticas, las artes musicales y los diferentes recursos tecnológicos; hace parte de la búsqueda de una acción artística que permite al artista moderno adaptarse y reinventarse frente a los paradigmas del arte como experiencia de pensamiento, sensación y percepción. Es una iniciativa al desafío creativo y tecnológico de

formas de expresión para la constante evolución del arte y como puente entre lo sensible y la real.

El proceso imaginario conduce a la exploración emotiva, a la sensibilidad artística apoyado en tendencias del arte plástico como exploración transdisciplinar del conocimiento; es así, que el propósito es concretar la expresión visual en una capacidad creadora como ejercicio mental, que conduzca a una comunicación sensorial.

Como comunicar creativamente?... En los años 80 “los usos artísticos del sonido por parte de videoartistas, poetas experimentales, performers, compositores y artistas visuales empezaron a etiquetarse bajo el término Sound art...” (José Iges, 2016)¹ lo anterior, permite concluir que el planteamiento puede desplegar nuevas tendencias que comuniquen y se aproximen al arte sonoro y de ésta manera ser inclusivo, abordando el concepto de inclusión.

Desde La Ley Estatutaria 1618 de 2013 en el que se establece “garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad – propone una serie de medidas y acciones afirmativas que permiten a las personas con discapacidad, bajo un marco de corresponsabilidad, ejercer sus derechos en igualdad de condiciones con las demás personas...Se pretende garantizar y asegurar que las personas con discapacidad a través de medidas de inclusión puedan hacer un ejercicio efectivo de sus derechos, evitando que en razón a su discapacidad haya acciones de discriminación”² (2013, LEY ESTATUTARIA 1618 DE 2013).

¹ José Iges, J. L. (2016). *Escuchar con los ojos: arte sonoro en España*. Fundación Juan March. Obtenido de Fundación Juan March: <https://www.march.es/arte/madrid/exposiciones/arte-sonoro/que-es.aspx>

² LEY ESTATUTARIA 1618 DE 2013. POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES PARA GARANTIZAR EL PLENO EJERCICIO DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD”

Es así, que, no se plantea integración, sino inclusión a minorías en diferentes escenarios, como posibilidad de diferencia;

En la actualidad, la creciente diversidad de manifestaciones en el arte genera la necesidad de concretar el ejercicio mental, la concentración y la capacidad creadora a través del arte sonoro; permite interactuar y motivar a la creación de recursos contextuales acerca de obras pictóricas, de manera que el proceso imaginario conduzca a la exploración emotiva, a la sensibilidad estética, artística abordado a través sonoridades y recursos tecnológicos.

Además el cuestionamiento hacia la manera de abordar el arte y sus tendencias, pone en perspectiva si ¿El surgimiento del arte sonoro supone a un receptor como pasivo o activo de la obra?; en ese marco la experiencia de pintura sonora puede articular la interacción entre la obra, el medio y el sujeto/receptor, el planteamiento del proyecto se concibe desde la fase de proceso de creación de las obras pictóricas captado a través de audiovisuales que luego servirán para crear un ambiente experimental con el arte.

En la posibilidad de establecer espacios de interacción y proyección social a través de la pintura sonora, el proyecto busca potenciar la percepción, el pensamiento, el juicio crítico y articularlas con sus formas de expresión, transmisión y estimulación; y de esta manera aportar desde el arte accesible a la discapacidad visual en Colombia y así ofrecer una alternativa de arte para todos. Es así, que el artista moderno, debe adaptarse y reinventar los paradigmas del arte, para que la experiencia que se le proporcione al espectador sea de pensamiento, sensación y percepción.

1.1. Pregunta de Investigación

La pregunta de investigación surge tras reflexionar sobre varios problemas con respecto al arte accesible para personas con discapacidad visual:

- Los diferentes elementos visuales como (el color, el volumen, las sombras, entre otros) no son perceptibles por las personas con limitaciones como ceguera y baja visión, de manera que no hay comprensión visual.
- No se le hace partícipe a la población con discapacidad visual, ni en el proceso de creación, ni de interpretación de una obra de arte, de manera que no se satisface las necesidades perceptivas de todas personas.
- Falta equilibrio entre los conceptos sensoriales, perceptivos y visuales del arte a todo público.

Debido al origen visual de las artes plásticas, no se ha generado accesibilidad equilibrada a todas las personas con discapacidad visual; por lo tanto, la pregunta de investigación se ha centrado en:

¿Cómo potenciar el arte accesible y el fortalecimiento de experiencias sensoriales como espacio de mediación perceptiva para personas con discapacidad visual?

1.2. Hipótesis

La construcción del proyecto creativo tiene como pretensión la accesibilidad cultural, en las personas con discapacidad visual, con un lenguaje audiovisual y sensorial que a su vez despliegue la posibilidad de interactuar y concretar proceso de creación, comunicación y expresión visual. Por lo anterior, la creciente diversidad de manifestaciones en el arte genera la necesidad de reducir el ejercicio mental y la percepción en un escenario de inmersión entre el espectador y sus sentidos a través de un proceso experiencial entre la exploración emotiva, la sensibilidad estética y artística abordado a través de las sonoridades.

La pregunta de investigación planteada sugiere la posibilidad de diseñar y crear una instalación en un escenario experiencial, su realización amplía la intervención de varias disciplinas artísticas y tecnológicas para materializarse sensorialmente a través del adecuado diseño de una interfaz que permita al usuario discapacitado, la posibilidad de materializar las ideas, emociones y percepciones. Como estrategia de inclusión artística posibilita contrastar el arte, el sonido y la tecnología con obras pictóricas y resonancias musicales invitan a construir, concretar formas y sonidos con efectos visuales como parte del lenguaje artístico en el que se amplía la perspectiva cultural.

Una última hipótesis refiere a la posibilidad de ampliar el proyecto al campo de la neurociencia a partir del estudio de la percepción consciente para lograr el umbral de la conciencia visual en las personas con discapacidad visual a través del diseño de un dispositivo neuronal que estimule y se active sensorialmente y traduzca las texturas, sonidos y formas de una obra de arte pictórica a las neuronas; por lo tanto, se busca determinar la relación intrínseca entre el arte, la discapacidad visual y la neurociencia.

1.3. Justificación

Este proyecto tiene la finalidad de trascender en la recepción sensorial del ser humano y de esta manera aportar como motor de transformación cultural en la población de personas con discapacidad visual para explorar en el lenguaje audiovisual y abstracto que a su vez despliegue la posibilidad de incorporar lecturas analíticas, sensibles y reflexivas frente a una creación artística. Desde la concepción educativa, “la cibercultura e inteligencia colectiva ayudan a entender las complejas relaciones que se entretienen, para lo cual el maestro debe comprender y apropiarse del conocimiento inmerso en las herramientas como un elemento transformador de su práctica y del impacto desde un enfoque socio-cultural”³, es así que el contexto no puede limitar el desarrollo de espacios nuevos.

De allí la importancia de canalizar las sensaciones en percepciones conscientes para lograr la consciencia visual en las personas con discapacidad visual. Por lo tanto, ésta investigación contribuye a la transmisión del arte, de la cultura para conservar expresiones tradicionales que se combinan con expresiones contemporáneas e innovadoras inherente a los procesos creativos del ser humano.

Es así, que se pretende favorecer la posibilidad de explorar una tendencia artística bajo la perspectiva colaborativa de disciplinas plásticas y musicales con implementación tecnológica para una experiencia sensitiva, perceptual, reflexiva y comunicativa del arte. Consiste en

³ Rojas, H. A. (2016). MEDIACIONES TECNOLOGICAS: Nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis & Saber - Vol. 7. Núm. 13*, 199-221

beneficiar a la población con discapacidad visual, creando un espacio de carácter artístico y pedagógico que involucraría las nuevas tendencias del arte contemporáneo.

En este marco de la investigación se propone determinar y diseñar una interfaz de mediación perceptiva que permita a las personas con discapacidad visual tener una experiencia artística sensorialmente dando lugar a propuestas contemporáneas del arte. Por eso se aborda la discapacidad desde un espacio de mediación perceptiva para que el arte sea un instrumento extensivo del cuerpo y de esta manera canalice sensorialmente las percepciones como recurso funcional en la discapacidad de la persona.

Pretender que una persona con discapacidad visual pueda ver el arte es inclusivo al permitirles ejercer el derecho a la información plástica y a la cultura, al recrear el arte pictórico a través herramientas tecnológicas que permiten detectar formas y texturas comprensibles y de esta manera permitir que una persona con esta discapacidad pueda disfrutar del arte acercándolos a la realidad visual de los demás.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Potencializar el arte accesible y los estímulos de las personas con discapacidad visual a través de asociaciones sensoriales de experiencias artísticas que fortalezcan la capacidad de percepción y de esta manera ser promovidos en lugares culturales de manera permanente.

1.4.2. Objetivos Específicos

Aportar al desarrollo de la percepción consiente a través experiencias artísticas y sensoriales para potencializar la conciencia visual de la población de personas con limitaciones visuales.

Posibilitar un espacio de transformación artística como museos y centros artísticos de Bogotá, para el fortalecimiento del arte sonoro dirigida a la población de discapacidad visual.

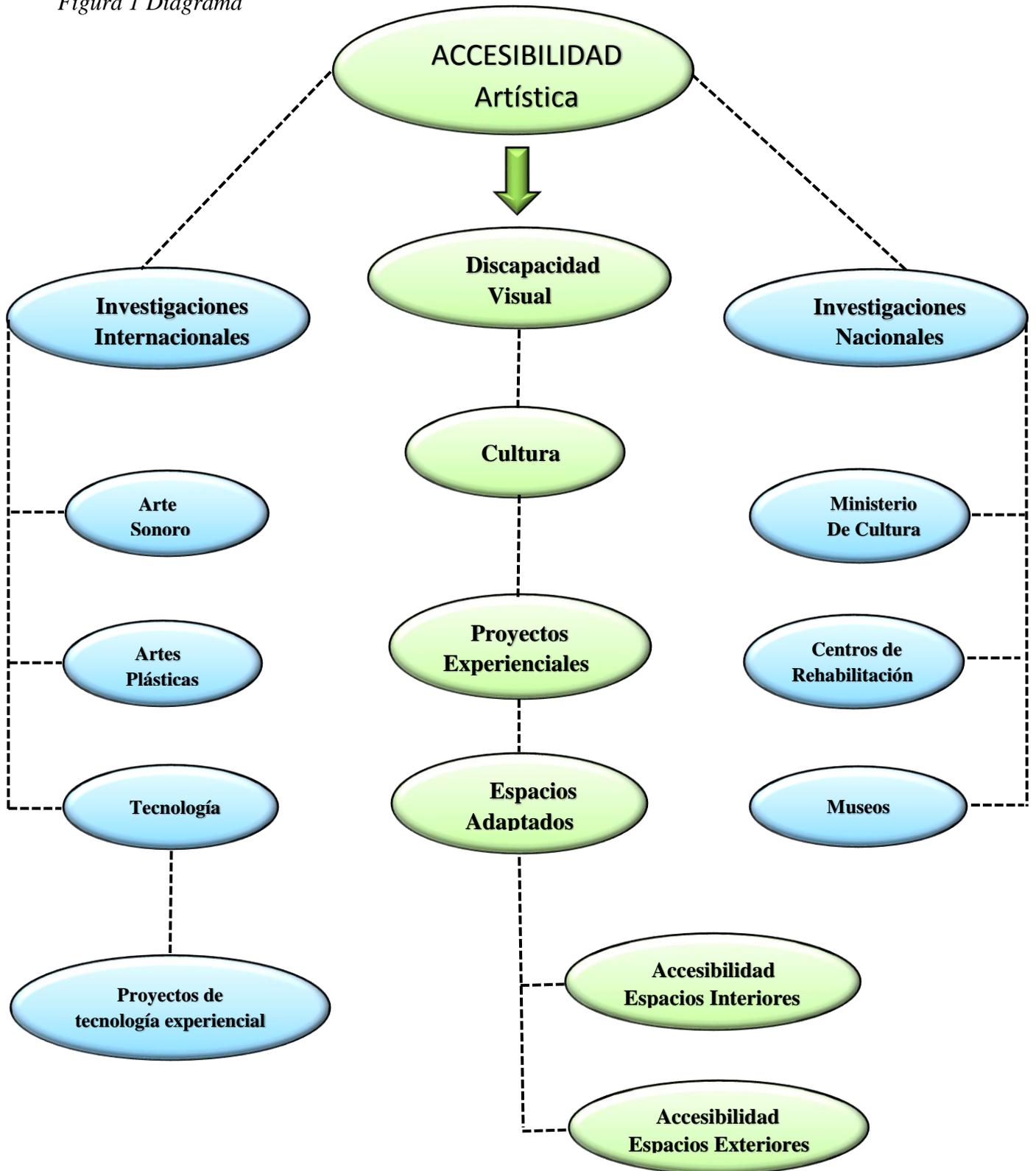
Fortalecer el lenguaje artístico accesible en personas con discapacidad visual a través de expresiones plásticas, musicales y tecnológicas.

Promover diálogos abiertos y reflexivos sobre las diferentes expresiones plásticas del arte accesible.

Posibilitar la creación de una interfaz sonora de mediación para personas con discapacidad visual.

Capítulo 2. Estado del Arte

Figura 1 Diagrama



2.1. Investigaciones Internacionales

2.1.1. Desde el arte sonoro...

En retrospectiva, el arte contemporáneo el uso del lenguaje sonoro ha generado controversia por su definición y encuadre categórico entre las artes visuales o musicales, Miguel Molina⁴ (Alarcón, 2008) afirma que en el origen del desarrollo propio del arte sonoro, los autores no son propiamente músicos, también artistas plásticos que se acercan al aspecto visual en las obras, es decir aunque se utilicen sonidos experimentales no quiere decir que se insertan propiamente en el aspecto musical sino en espacios propios del arte.

Los avances del último siglo evidencian el arte sonoro como una tendencia artística en el que se ha ido involucrando la población de personas con diagnóstico de discapacidad, tal es el caso del músico estadounidense Eddie Tuduri quien ha venido promoviendo proyectos accesibles a través del arte sonoro para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad. Se convirtió en el fundador de TRAP-The Rhythmic Arts Project⁵, un programa educativo de percusión de mano y ensambles de tambores, creado para facilitar la formación musical en los centros de discapacidad de Estados Unidos, Canadá y Australia.

El proyecto de artes rítmicas TRAP promueve la accesibilidad en discapacidades cognitivas, síndrome de Down, hiperactividad, Alzheimer, autismo, discapacidades físicas como la audición, movilidad, lesiones cerebrales y visuales. Enseña a leer, contar, pronunciar palabras en un tambor; adopta una metodología que busca abordar las habilidades básicas para la vida a través de experiencias artísticas

⁴ Alarcón, M. M. (2008). *territorios para el arte*. Itamar, revista de investigación musical.

⁵ TRAP-The Rhythmic Arts Project. 2016. Recuperado de <https://trapearning.org/>

Video 1 Experiencias Trap Learning <https://vimeo.com/300894004>



Figura 2 Eddie Tuduri – The Rhythmic Arts Project



⁶ Recuperado de <https://traplearning.org/>

Figura 2 Fot. - Referencia <https://trapelearning.org/gallery/adult-trap-students/>

Los primeros acercamientos en los años sesenta a la inclusión del arte sonoro permitió que el sonido se constituyera también como la materialización de lo visual, dando introducción a un nuevo género artístico y de esta manera concretar en los años noventa el término “Sound Art”⁷ como nuevo término en el vocablo popular que se consolidó en los diccionarios de arte moderno y tendencia en el medio artístico.

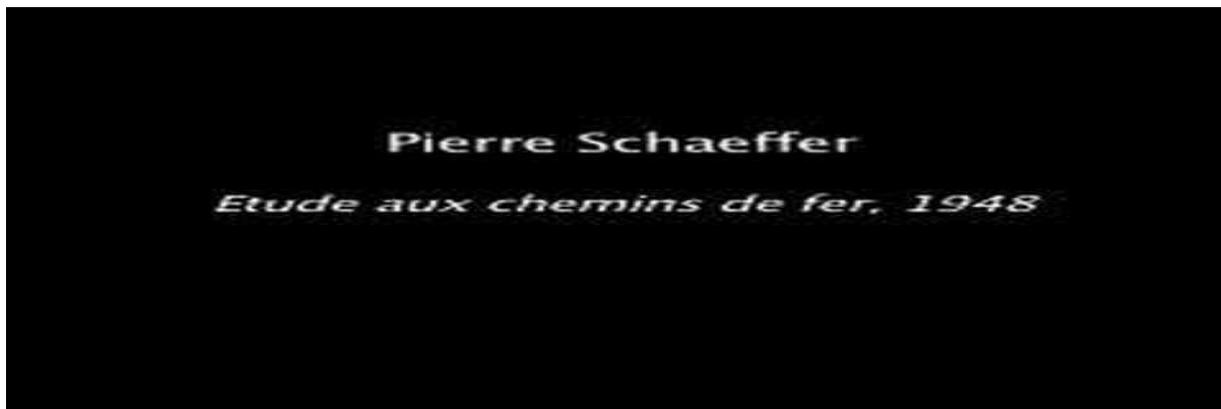
A partir de los años 80 “los usos artísticos del sonido por parte de videoartistas, poetas experimentales, performers, compositores y artistas visuales empezaron a etiquetarse bajo el término Sound art...”⁸ (José Iges, 2016) lo anterior, permite concluir que el espacio de arte sonoro planteado permite generar impacto visual y sonoro para desplegar nuevas tendencias de aproximación a las artes plásticas.

Cabe abordar el arte sonoro desde sus orígenes como un concepto no tradicional de música en el que se documentaron las primeras intervenciones en 1983 en la reconocida muestra artística de Sound / Art exhibida en New York, sin embargo Pierre Schaeffer compositor francés de música concreta realiza los primeros acercamientos en los que exploraba con los ruidos de los trenes para la creación de sus obras en 1948; considerándosele pilar del arte sonoro por el planteamiento moderno y creativo de la industria artística.

⁷ Artículos relevantes que mencionaban el nuevo término: *Zeppelin. Festival d'Art Sonor*(CCCB, Barcelona. desde 1998) *Sonic Boom. The Art Of Sound* (Hayward Gallery, London, 2000) *MASE 1ª muestra de arte sonoro*

⁸ José Iges, J. L. (2016). *Escuchar con los ojos: arte sonoro en España. Fundación Juan March*. Recuperado de Fundación Juan March: <https://www.march.es/arte/madrid/exposiciones/arte-sonoro/que-es.aspx>

Video 2 <https://www.youtube.com/watch?v=N9pOq8u6-bA>



El arte del sonido “Sound Art” al tener alto impacto y reconocimiento en los años noventa, provocó en las nuevas producciones musicales utilizar sonidos experimentales y de esta manera dar paso a las instalaciones, performance y videos. De acuerdo con lo anterior John Cage exploró el arte sonoro como sonidos organizados en el tiempo (Navarro, Plenaria), convirtiéndolo en el eje principal de sus obras.

Los productos sonoros se han convertido en una máxima posibilidad para perfeccionar el lenguaje sonoro, es así, que las personas con limitaciones visuales desarrollan la agudeza auditiva para recrear en su mente lo que están escuchando; de hecho, muchos dispositivos se han referenciado en las ondas transitorias que capta el oído para interpretarlas y codificarlas.

La reportera Mónica Mora, de Radio Nacional de Colombia realizó un amplio reportaje sobre el arte sonoro en el que se concluyeron aspectos muy profundos sobre la exploración del arte a través de los sonidos, afirma que artistas contemporáneos han buscado devolverle al sonido su magnificencia.

Es el caso de Alvaro Moreno Hoffmann que afirma: “No es simplemente hacer arte con sonidos. El arte sonoro va más allá de hacer música o de escuchar lo que llaman música. Se enfrenta al fenómeno del sonido, que son las vibraciones audibles. Es un espectro enorme el cual el ser humano contemporáneo solo usa muy escasamente”.⁹

En contraste con la anterior apreciación Mauricio Bejarano, docente de historia de arte sonoro y coleccionista de sonidos sostiene “También desde principios del siglo veinte los artistas plásticos se preocuparon por el sonido. Hubo movimientos importantes como el futurismo, el dadaísmo, inclusive el surrealismo. Empezaron a aproximarse al sonido como una materia plástica más, no como música”. De acuerdo con lo anterior, el arte sonoro ha permitido hacer lo audible de lo inaudible, hurgando entre la dimensión del sonido y el silencio, el paisaje sonoro ha sido materia prima del concepto del arte sonoro, pues muchos sonidos que ignoramos de éste, están todo el tiempo presentes pero que pasamos por alto.

Artistas sonoros como David Vélez y Juan Cortés, se han preocupado por explorar el tiempo y la materia del sonido desde el año 2005, ampliando así, las posibilidades del arte a través de nuevos circuitos, como salas de cine o museos. Es reinventar el video arte con circuitos sonoros, ciencia y producción tecnológica y de esta manera amplían las dinámicas artísticas con creaciones como el “Circuit Bending” que altera los dispositivos electrónicos para que el campo sonoro sea más rico de explorar.

⁹ Radio Nacional de Colombia. 2019 <https://www.radionacional.co/investigaciones/artistas-del-ruido-y-el-silencio>

Figura 3 Juan Cortés y David Vélez, performance - generando circuitos sonoros y emociones



Es clave considerar que el arte sonoro tiene que ver con nuestras primeras impresiones del mundo, desde el vientre materno y cuando nacemos; desde todo lo que emite sonido como los paisajes, los sonidos de los animales, la voz humana. Desde que inició la exploración del arte sonoro, éste, ha sido, una oportunidad para recuperar la sensibilidad y todo lo audible.

Retomando el reportaje de Mónica Mora de la Radio Nacional de Colombia, el siguiente audio evidencia el alto valor del arte sonoro, sus representantes contemporáneos y sus pioneros:



ARTE SONORO FINAL FINAL.mp3

Dar doble clic para su reproducción. Audio<https://rtvc-assets-radionacional-v2.s3.amazonaws.com/s3fs-public/senalradio/investigaciones/audios/ARTE%20SONORO%20FINAL%20FINAL.mp3>

2.1.2. Desde las artes plásticas...

En la década de los años treinta, se dieron a conocer pequeñas organizaciones de personas con discapacidad visual en España, dando inicio en 1938 a La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)¹⁰; siendo así pioneros en inclusión de discapacidad visual con venta de cupones como aporte. Es así, que en la década de los años 60 fortalecieron su proyecto con la creación de centros educativos culturales con soportes de escritura braille y temáticas de acción artística como la danza, los coros y producciones sonoras como libros hablados, películas y audios diseñados para ésta población y su rehabilitación.

¹⁰ ONCE. Recuperado de : <http://www.once.es/new/>

Lo anterior les permitió consolidar la Fundación ONCE (cooperación e inclusión social de las personas con discapacidad)¹¹ siendo agente activo de accesibilidad global en la creación de entornos, productos y adaptación de formatos laborales, de estudio, de tiempo libre y formación cultural para personas con discapacidad visual.

Figura 4 Fundación ONCE – Arte Accesible



Hoy en día, la accesibilidad de personas con limitaciones visuales abarca muchas iniciativas artísticas, la Fundación ONCE apoya las diferentes iniciativas culturales; en las artes plásticas por medio de proyectos como la fotografía, instalaciones, pintura, entre otros, como medios accesibles al arte. Como opción de sensibilidad y reconocimiento de una población de personas capaces de participar activamente en los diferentes entornos culturales con igualdad de oportunidades a través del lenguaje universal del arte.

¹¹ Fundación ONCE. Recuperado de <https://www.fundaciononce.es/>

El reconocimiento al concepto de accesibilidad ha consolidado grandes iniciativas, como el programa “Arte para tocar” del Museo de Bellas Artes de Bilbao¹² de España, quienes a través del Departamento de Educación y Acción Cultural del museo, desde el año 2008 tuvieron el interés por brindar accesibilidad al público, consolidando el programa dirigido a personas con discapacidad visual en el año 2012 con una tecnología desarrollada por Estudios Durero (Bilbao) en el que las imágenes planas tienen transformaciones a través de relieves y texturas para poder ser tocadas.

Es una experiencia sensorial en las que las imágenes tienen un proceso de elaboración muy estricto, “El proceso parte de una fotografía en alta resolución de la obra de arte seleccionada, de la que se escogen los elementos de la composición más idóneos para guiar las manos de la persona invidente. Tras definir los volúmenes y las texturas, éstos se imprimen con una tinta especial, se aplica un procedimiento químico que consigue dar volumen a elementos inicialmente planos. Sobre esta superficie se imprime a escala la imagen de la obra de arte real con sus colores originales y en un tamaño apropiado para que pueda ser abarcada y recorrida con las manos.

De este modo, los planos adquieren una tridimensionalidad de hasta 6 milímetros que hace posible que, a través del tacto, se puedan explorar las reproducciones”¹³, y de ésta manera han contribuido didácticamente a experiencias sensoriales a través del arte dirigido a personas con discapacidad visual.

¹²<https://www.museobilbao.com/actualidad/programa-de-accesibilidad-arte-para-tocar-345>

¹³Museo de Bellas Artes de Bilbao. 30|10|18. Recuperado de <https://www.museobilbao.com/actualidad/programa-de-accesibilidad-arte-para-tocar-345>

Video 3 <https://youtu.be/qZQbenZ0Lgg>



En el año 2013 el proyecto llamado DIDÚ de Estudios Durero en España y encargado en 2015 por el Museo Nacional del Prado¹⁴ de Madrid-España concretó exposición accesible para personas con discapacidad visual; creando un sistema de impresión en relieve accesible para que las personas invidentes tuvieran acceso al arte, apreciando la pintura a través de herramientas tecnológicas y pedagógicas en el que el volumen, las formas y las texturas pudieran ser comprendidos a través del tacto y de esta manera varios museos se han sumado al arte de tocar. Con el siguiente video, éste proyecto sensibilizó el medio del arte para que las personas con limitaciones visuales tuvieran otra manera de ver y conectar el mundo con las imágenes.

¹⁴ Museo Nacional del Prado (20/01/2015-18/10/2015). Hoy toca el prado. Recuperado de <https://www.museodelprado.es/actualidad/exposicion/Touching%20the%20Prado/29c8c453-ac66-4102-88bd-e6e1d5036ffa>

Video 4 <https://www.youtube.com/watch?v=R60eUAAAnEZw>



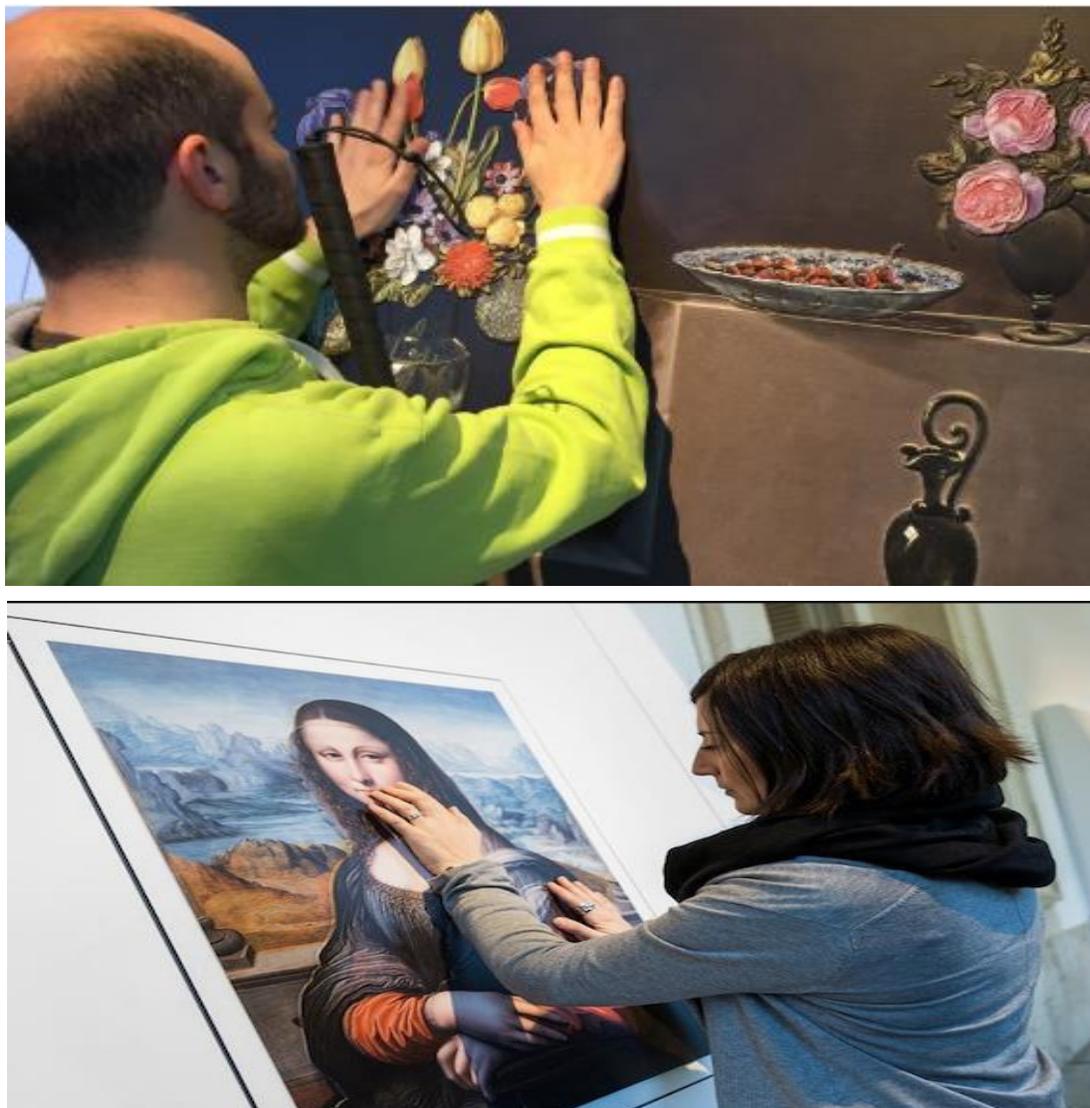
Figura 5 *DIDÚ Museo Nacional del Prado*



El proyecto DIDÚ generó un acercamiento entre arte, tecnología e inclusión para comunicar y comprender, para analizar e interpretar una imagen tridimensional y reproducirla en una dimensión con gran valor artístico y pedagógico en el que diferentes profesionales de diferentes disciplinas visuales intervinieron para conectar universalmente el mundo con las imágenes y expandir el horizonte del arte pictórico y la fotografía en la actualidad y de esta manera hacer accesible la cultura.

Éstas iniciativas permitieron que profesionales invidentes aportaran con su percepción real de la pintura y de esta manera recrear mentalmente la percepción emocional de las obras; uno de los grandes propósitos de este tipo de iniciativas de inclusión garantiza accesibilidad y lenguaje universal del arte. Estos espacios inclusivos de arte han promovido diálogos artísticos de experiencias perceptivas para apreciar el arte pictórico desde otro sentido diferente al visual.

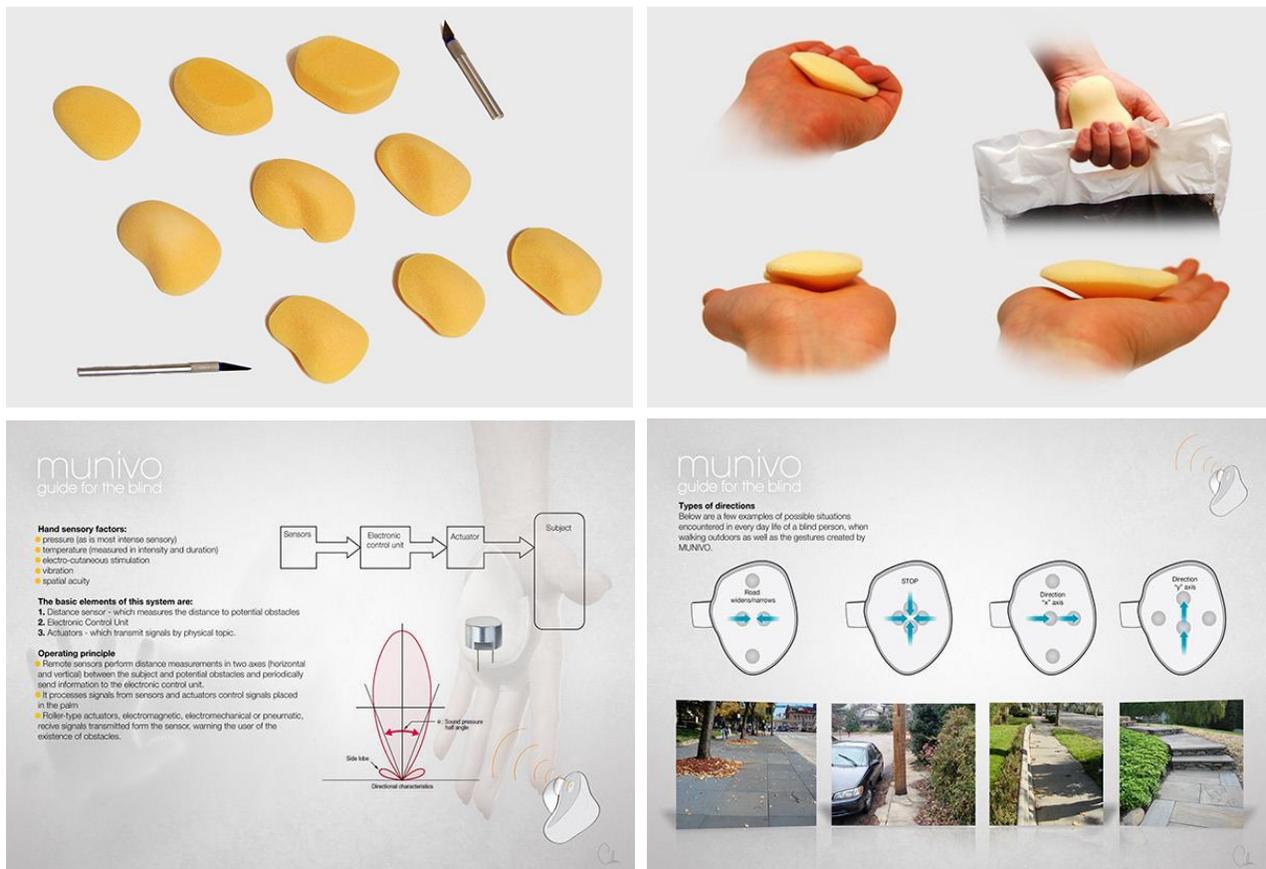
Figura 6 Proyecto DIDU pinturas con relieve



2.1.3. Con Tecnología Accesible...

Existen proyectos tecnológicos orientados a la accesibilidad de personas de discapacidad visual, **Munivo** (guía para ciegos)¹⁵ creado por el diseñador Calin Giubega, nacido en Gothenburg- Suecia, sustituye el sentido de la vista a través de un radar ultrasónico, es un sistema de mapa sensorial ergonómico mediante presión y vibración que mide los obstáculos apoyado en la palma de la mano, transfiere información táctil sobre el entorno que reconoce objetos, por movimiento con relación al modelo mental de las personas y facilita el desplazamiento.

Figura 7 Fase de Estudio



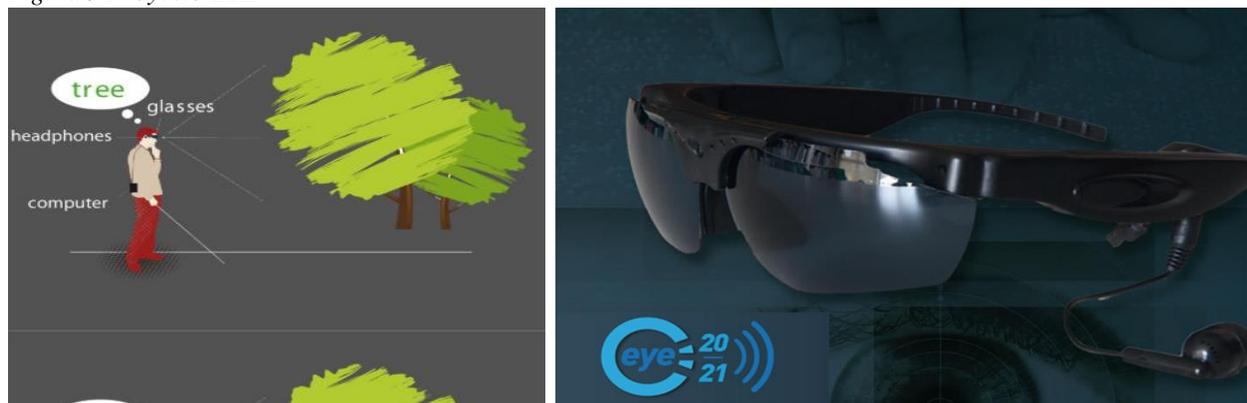
¹⁵ Munivo. Guía para ciegos. 2010. <https://www.behance.net/gallery/884323/Munivo-Guide-for-the-blind>

Figura 8 Fase Final (prototipo)



En España, el grupo empresarial 2021 de la Universidad Politécnica de Valencia, desarrolló un dispositivo que presenta el entorno a través de sonidos acústicos, detecta obstáculos por medio de visión estereoscópica, compuesto por unas gafas de realidad virtual aumentada y un microordenador **EYE21**¹⁶, son un mapa acústico que transforma en sonidos las formas estáticas y móviles captadas por una cámara de video, creando un espacio tridimensional para las personas con discapacidad visual. La ecolocalización exige un proceso de emisión y rebote del sonido acústico, de esta manera se genera la información en tridimensional.

Figura 9 Proyecto EYE



¹⁶ Grupo empresarial orientado al desarrollo e integración de aplicaciones para ayudar a las personas ciegas y con limitaciones visuales a través de la tecnología <http://www.eye2021.com/>

2.2. Investigaciones Nacionales

El Instituto Nacional para Ciegos –INCI¹⁷ entidad del Ministerio de Educación de Colombia, ofrece servicios de asistencia técnica y asesoría a las diferentes entidades que garantizan la inclusión social, educativa, cultural, entre otros. Algunas de sus funciones (Ciegos-INCI, 2016) a nivel educativo y cultural son:

- Proponer al Gobierno Nacional los planes y programas de desarrollo social destinados a la integración educativa, laboral, social y cultural de las personas con discapacidad visual en Colombia.
- Promover una cultura de respeto a la diferencia, de reconocimiento a la diversidad a través de las acciones que lidera la entidad.
- Asesorar en la formulación y ejecutar directa e indirectamente los planes y programas de integración educativa, laboral y social de las personas con discapacidad visual, el bienestar social y cultural de los mismos en cooperación con los Ministerios de Educación Nacional, y de la protección, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades públicas, privadas y los particulares.

Es así, que INCI desde su creación ha promovido proyectos culturales y educativos a través de las diferentes entidades vinculadas, desde la tecnología, el séptimo arte, y además, ha garantizado los derechos de los niños, jóvenes, adultos y adulto mayor con discapacidad visual en educación, salud, cultura, trabajo y recreación.

¹⁷ INCI-Instituto Nacional para Ciegos. Creada mediante el Decreto 1955 del 15 de julio de 1955- actualmente regido por el Decreto 1006 de 2004. <http://www.inci.gov.co/elinstituto>

2.2.1. Desde el Arte accesible...

Culturalmente en Colombia el concepto de arte accesible se ha adoptado como necesidad de crear condiciones aptas de contemplación artística, “el acceso al medio como derecho básico de cualquier ser humano...Numerosas barreras físicas, sociales y actitudinales impiden a muchas personas participar en igualdad...Así, es fundamental que los espacios culturales con su máxima expresión en los centros de arte, que propician tanto la apreciación como la producción de obra, inicien el camino hacia la inclusión”¹⁸ (Aguilar, 2012).

Los museos y diferentes centros de arte, fueron diseñados para visitantes de perfiles muy específicos, sin embargo, los últimos años consideraron la accesibilidad con perfiles de público más específicos que generales; y de esta manera, los espacios culturales iniciaron propuestas más inclusivas.

Es así, que el Museo Nacional de Colombia con apoyo del Ministerio de Cultura, inició en 1999 un plan piloto de accesibilidad dirigido a las personas con limitaciones visuales, llamado “El Museo a la Vista de Todos”¹⁹ en el que algunas piezas tridimensionales poseían dibujos táctiles, textos en braille y sensores de audio.

De esta manera se contemplaron los derechos a la población de personas con discapacidad visual, según la ley 361 de 1997 (Ley de Discapacidad) de la Constitución Nacional –

“ARTÍCULO 1o. Los principios que inspiran la presente Ley, se fundamentan en los artículos

¹⁸ Gómez del Águila, Luisa María Accesibilidad e inclusión en espacios de arte: ¿cómo materializar la utopía? Arte, Individuo y Sociedad, vol. 24, núm. 1, 2012, pp. 77-90 Universidad Complutense de Madrid Madrid, España

¹⁹ Museo Nacional de Colombia. 2008-2009. Recuperado de <http://www.museonacional.gov.co/sitio/tactil/accesibilidad.html>

13, 47, 54 y 68 que la Constitución Nacional reconocen en consideración a la dignidad que le es propia a las personas con limitación en sus derechos fundamentales, económicos, sociales y culturales para su completa realización personal y su total integración social y a las personas con limitaciones severas y profundas, la asistencia y protección necesarias.”²⁰ Este artículo abrió bastantes posibilidades de accesibilidad a la población de discapacidad en Colombia, con líneas de acción expansibles a través del arte y la educación.

Figura 10 Experiencia Museo Nacional



Posterior al proyecto, el Ministerio de Cultura junto con el Museo Nacional de Colombia y el Museo del Louvre en el año 2008 constituyeron la primera exposición de arte accesible llamada “Sentir para ver”²¹ dando prioridad a la población en condición de discapacidad

²⁰ Constitución Nacional 1997. Recuperado de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0361_1997.pdf

²¹ Museo Nacional de Colombia – Sentir para ver (2008-2009) Galería Táctil del Museo del Louvre. Recuperado de: <http://www.museonacional.gov.co/sitio/tactil/presentacion.html>

cognitiva, física y sensorial, como reflexión de experiencias sensoriales; con el principal objetivo de consolidar una cultura más incluyente. Tal iniciativa ha permitido que el arte sea inclusivo, accesible y potencialmente innovador para los diferentes perfiles de población pero de manera limitada; pues si bien se oferta el arte general a diario, la oferta para personas discapacitadas es mucho más reducida.

Varios Museos se sumaron a la iniciativa de permitir que el arte llegara a todo público, tal es el caso, del Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá- Colombia, quienes no solo adecuaron su espacio, servicios y productos para una cultura incluyente sino también, crearon el proyecto “Cultura y Contemporaneidad Incluyente para la Discapacidad” en el año 2014 este proyecto hizo parte del programa de Concertación del Ministerio de Cultura, inicialmente dirigido a los estudiantes con diferentes discapacidades de la Universidad Minuto de Dios.

El proyecto generó una serie de experiencias culturales con significado social “jóvenes con discapacidad visual, contaron con la oportunidad de construir imágenes a través del contacto corporal, la percepción de formas, texturas y múltiple narraciones sensoriales”²² (Bogotá, 2014); es así, que se rediseñó el espacio cultural del MAC (Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá) y las experiencias artísticas alimentaron la cultura de accesibilidad en Colombia.

La cultura inclusiva ha creado identidad y diferentes maneras de concebir el mundo, con lenguajes que nos permiten incluirnos en cualquier contexto, como parte de una sociedad sin barreras comunicacionales.

²² Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá. 2014. Memorias Proyecto Cultura y Contemporaneidad Incluyente para la discapacidad.

2.2.2. Desde las limitaciones visuales...

El Centro de Rehabilitación para Adultos Ciegos – CRAC²³, surgió en Colombia en 1961 con la misión de facilitar la inclusión social, como respuesta a la necesidad de facilitar las habilidades y destrezas de las personas con limitaciones visuales, además de dar herramientas para que las personas con este tipo de discapacidad rompan con los estereotipos de la sociedad y prejuicios laborales.

Video 5 <https://youtu.be/J1Te6rpQUyQ>



La Fundación CRAC ha liderado un colectivo de personas con discapacidad y baja visión para proteger y facilitar la rehabilitación integral, las herramientas como entrenamiento de ayudas ópticas no convencionales y técnicas para su rol diario. Ha avanzado para fortalecer y consolidar programas de investigación, educación, artístico y cultural.

²³ **El Centro de Rehabilitación para Adultos Ciegos-CRAC**, es una fundación privada, sin ánimo de lucro, con Personería Jurídica No. 0977 del 28 de Marzo de 1963, dedicada a la rehabilitación integral para el desempeño ocupacional y la inclusión social de las personas en condición de discapacidad visual, que se encuentra habilitada como IPS por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Recuperado de <https://cracolombia.org/>

Es así, que en el 2016 surge una de sus estrategias como visión institucional ha sido ampliar la cobertura a través de la virtualidad y de esta manera, impactar sobre la población, facilitando el proceso de accesibilidad con contenidos virtuales como modelo de rehabilitación CRAC a nivel nacional e internacional. Siendo así, la accesibilidad una motivación para generar ideas creativas que impacten significativamente en la vida de quienes por diferentes razones físicas, emocionales, mentales se sienten desarraigados de un mundo general que ha diseñado diferencias sociales.

El Director General Creativo de McCann Colombia Alejandro Bermúdez, afirma que “La diversidad y la inclusión son una motivación poderosa para buscar ideas creativas que tengan un rol significativo en la vida de la sociedad”... “Con Entrevistas a Ciegas buscamos incluir a las personas con discapacidad visual al mundo laboral, potenciando sus capacidades y destrezas para entregar un servicio libre de sesgos para muchas empresas que están transformando sus procesos de reclutamiento y selección de talento”²⁴.

Es así, que el CRAC ha contribuido en el diseño y elaboración de diferentes proyectos, para que las personas con limitaciones visuales recuperen su autonomía y de esta manera reintegrarse a la vida social y cultural. De manera, que el proceso de rehabilitación de ésta población tiene dos fases:

²⁴ Noticias de Marketing y Publicidad Digita. 19/03/2019. Recuperado de <https://insiderlatam.com/entrevistas-a-ciegas-de-mccann-colombia-y-crac/>

En la primera fase, a cada persona con discapacidad visual se le brindan herramientas para su autonomía, comunicación y desplazamiento diario para aportar a su desarrollo senso-perceptual, en el que las manos y sus sentidos se convierten en herramientas básicas para lograr independencia.

La segunda fase es de accesibilidad laboral, en el que se ofrecen programas educativos de utilización del tiempo libre para el desarrollo de habilidades a través de la atención, concentración, motricidad fina, entre otras.

CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO

El arte accesible es un vehículo cultural de gran valor en los diferentes campos del arte, la música, la tecnología, incluso desde la ciencia con el objetivo de promoverlo para que llegue a todas las personas sin distinción. Es así, que una de las premisas de este proyecto es profundizar en aspectos conceptuales de la discapacidad visual como tema inherente a la problemática planteada; además, de contemplar temáticas de las artes plásticas como origen visual en el ser humano.

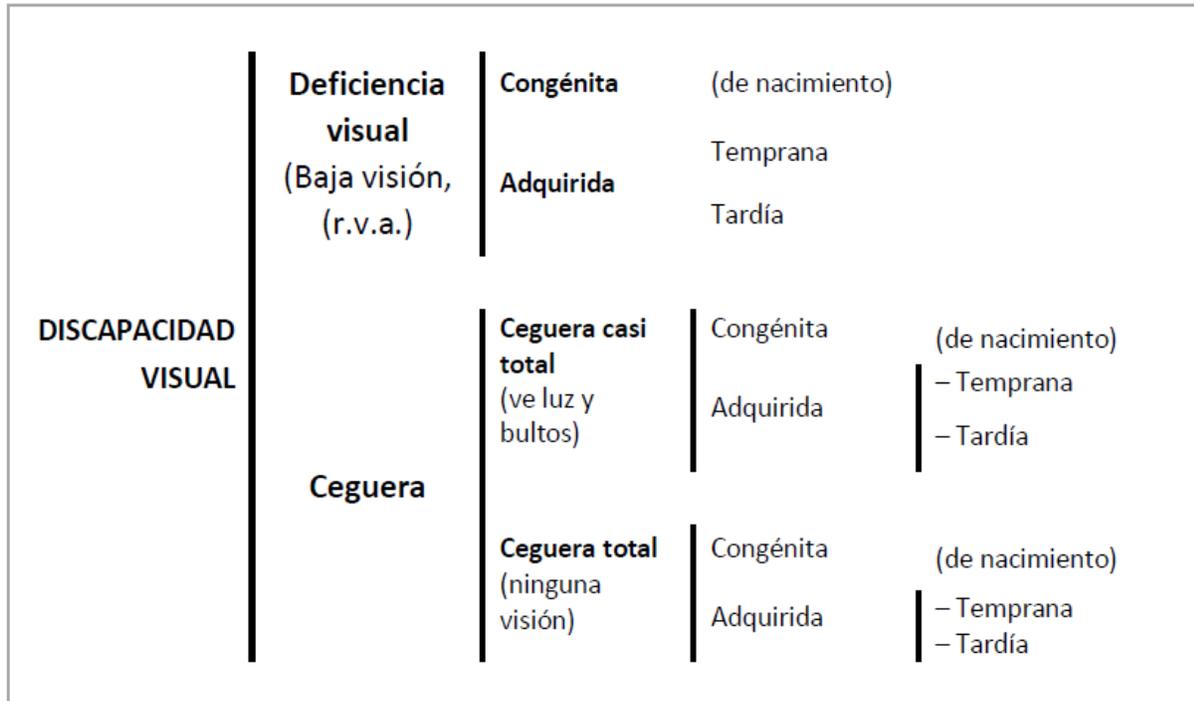
El enfoque desde el arte sonoro permite conectar varias disciplinas y áreas del conocimiento tanto para el proceso de investigación como para el aporte de un producto artístico. Además, se involucran conceptos como la percepción visual ya que los seres humanos tenemos un nivel de consciencia de no se ha desarrollado al cien por ciento desde la percepción; impidiendo que las experiencias artísticas sean accesibles a todas las personas.

3.1. Discapacidad Visual

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), abarca deficiencias, limitaciones de la actividad y restricciones a la participación. Se entiende por discapacidad la interacción entre las personas que padecen alguna enfermedad;²⁵ es el resultado de dificultades de índole funcional que tiene que ver con la estructura anatómica y fisiológica del ojo en el ser humano. La discapacidad es muy diversa, en el que el 15% de la población mundial aquejan algún tipo de discapacidad y aumentando debido a la prevalencia de enfermedades crónicas o envejecimiento.

²⁵ OMS – Organización Mundial de la Salud: Especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial como organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)
<https://www.who.int/es>

Figura 11 Según clasificación según OMS



La discapacidad visual abarca diversas dificultades, la función visual está clasificada en cuatro niveles, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11)²⁶: Visión normal, discapacidad visual moderada baja visión, discapacidad visual grave y ceguera. La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE, 2018) concluye que las personas con discapacidad visual severa (ceguera) no pueden ver nada o tienen una ligera percepción de la luz y aunque puedan diferenciar la luz no pueden hacer lo mismo con los objetos

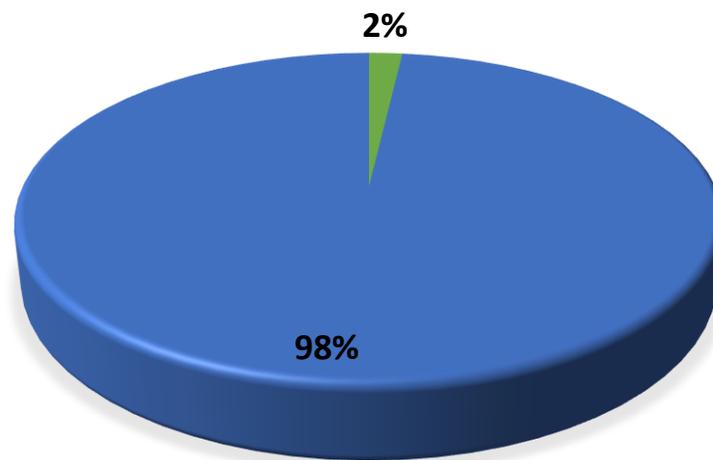
La población discapacidad visual es minoría en el contexto colombiano según el DANE (Departamento Administración Nacional de Estadísticas) concluye que hay 1.143.992 millones de casos de personas con alguna discapacidad visual de 48.258.494 millones de habitantes en

²⁶ CIE – Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.a revisión. Estandarización mundial de la información de diagnóstico en el ámbito de la salud. <https://www.who.int/classifications/icd/revision/en/>

Colombia, es decir hay una pequeña población de personas con dificultad para ver y tienen menores oportunidades culturales; dicha necesidad debe replantear una estructura que responda al dimensionamiento cultural en la sociedad.

Figura 12 Discapacidad Visual en Colombia

■ DISCAPACITADOS VISUALES 1'143.992 ■ HABITANTES EN COLOMBIA 48'258.494



El perfil de personas con discapacidad visual en Colombia, aunque es minoría permite abordar una propuesta que establezca espacios de interacción y proyección social para comunicar creativamente el arte a un tipo de población discapacitada en Colombia.

La cultura inclusiva tiene relación con la aceptación a la diversidad dentro de la sociedad, por lo tanto, las políticas inclusivas aplican valores que refuerzan la participación y la equidad de toda persona en cualquier contexto. Siendo así vital la educación inclusiva, por su parte (PARRA, 2010) menciona “La educación inclusiva constituye un enfoque educativo basado en la

valoración de la diversidad como elemento enriquecedor del proceso de enseñanza y aprendizaje y, en consecuencia, favorecedor del desarrollo humano”.²⁷

Por su parte, (BOOTH, 2011) afirman que la inclusión educativa “...puede representar simplemente la conformidad con una nueva moda educativa o la complacencia superficial con las instrucciones que emanan de la administración”.²⁸ Dicha apreciación es una reflexión frente a la profundidad del concepto como un compromiso social.

Teniendo en cuenta, las características de los diferentes perfiles de la población con discapacidad visual, el siguiente cuadro es una aproximación a dificultades y soluciones frente a la accesibilidad:

Figura 13

Baja visión/Ceguera total	
Dificultades	Soluciones
1. Restricciones para la representación mental de términos abstractos con gran influencia visual	1. Verbalizar o describir todos los términos o conceptos
2. Restricciones para la representación por el poco conocimiento de la realidad	2. Verbalizar o describir todos los términos o conceptos
3. La contaminación acústica produce pérdidas de información auditiva	3. Acústica controlada Instaurar orden de intervenciones
4. Más lento que el promedio para lectura y escritura	4. Más tiempo para lectura y escritura Facilitar con antelación el material bibliográfico en el formato que requiera el estudiante

²⁷ Parra, Carlos. 2010. Educación Inclusiva: Un modelo de Educación para todos.

²⁸ Booth – Ainscow. 2011. Guía para la Educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares.

Es preciso nombrar al autor Vega, quien hace énfasis sobre la inserción social, educativa y laboral de personas con discapacidad visual. “Los educadores, al mismo tiempo que formamos para la inserción social, tenemos que sensibilizar a toda la población...las personas con discapacidad piden que se les dé oportunidades para ser ellos mismos con todo su potencial y participar en la sociedad como ciudadanos de pleno derecho” (Vega Fuente, 2009). Es así, que si la sociedad tiene igualdad de condiciones, se contribuye al buen desarrollo socioeconómico para todos.

Siendo así, relevante nombrar al autor Gratacós con su apreciación de “dar a conocer el mundo de las personas invidentes, que escuchen sus voces, que conozcan diferentes propuestas que se presentan para acercarles el mundo del arte, que ellos sean quienes nos enseñen y con quienes podamos reflexionar conjuntamente. Queremos compartir experiencias llenas de vitalidad, de preguntas, búsquedas y senderos trazados durante muchos años”²⁹ (Gratacós, 2006).

Lo anterior expuesto, fortalece la oportunidad de generar acciones concretas en búsqueda de mejorar conjuntamente la calidad de vida para toda persona, sin distinción de barreras que afecten a la población con discapacidad.

²⁹ GRATACÓS, M. R. 2006. Otras Miradas. Arte y ciegos: tan lejos, tan cerca. Barcelona. Ediciones Octaedro

3.2. Arte y Más...

El arte comunica, expresa, transmite y como actividad sensibilizadora trasciende la vida del ser humano reflejado a través de la historia; desde la antigüedad, en las pinturas rupestres los mensajes transmitidos fueron necesarios para establecer y organizar una sociedad; es así, como el arte ha favorecido el desarrollo integral de las personas.

Es así, como la Asamblea General de las Naciones Unidas, adopta la Declaración Universal de los Derechos Humanos y afirmar que “Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.”³⁰ (Unidas, Artículo 27) Por ello, el acceso a la cultura, al arte no solo aporta al desarrollo social del ser humano sino también a derechos propios.

Sobre la base de la educación por el arte de Herbert Read, "que no pretende formar artistas sino lenguajes que permitan nuevos y distintos modos de comunicación y expresión, desarrollando las competencias individuales interrelacionadas con lo social, a través de la sensibilización, la experimentación, la imaginación y la creatividad" se fortalece lo expuesto por Platón sobre que el arte debía ser la base de la educación...

De allí, el concepto de arte actualmente desplegó dos variables hacia lo subjetivo u objetivo, según Josep Fericgla afirma que “el arte objetivo es meditativo que provoca lo mismo en todo

³⁰ Declaración Universal de los Derechos Humanos. Artículo 27. Retomado de <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

receptor, el arte subjetivo, en cambio, es arte de la mente y, por ello sin mayor valor” (Fericgla, 2017) esta idea concluye la meditación como necesidad básica para el arte, para un verdadero valor artístico. Sin embargo, surge una apreciación profunda sobre “la concepción subjetiva del arte, en alguna manera también representa una forma ideológica de procurar el placer estético, tanto es así corpus, está concepción termina por representar una filosofía de vida” (Cerón, 2018), de esta manera el arte es un reflejo del artista y del mundo.

Al contrastar las afirmaciones entre Fericgla y Cerón podemos deducir que la concepción del arte, tiene una profunda complejidad de creación con una intención de comunicar para acercar al entendimiento a través de la percepción y los sentidos.

El arte como acción vital del ser humano despliega los sentidos a plenitud para desbordar imaginación y dar paso a una creación, es parte de nuestra cultura, a través de sus formas se manifiestan creencias, momentos históricos y sociales según la perspectiva del artista.

En las artes plásticas, la pintura como actividad humana, es la más antigua expresión de que ha definido y caracterizado diferentes épocas, a partir del siglo XIX surge la necesidad de configurar múltiples corrientes que abarcaban tendencias conceptuales y realistas dando paso a diferentes movimientos que desplegaron avances importantes con relación al arte y la tecnología.

Según el autor “El nacimiento de una era de la comunicación y la inclusión progresiva de los medios tecnológicos en la producción de la obra de arte han configurado una nueva estética con unos caracteres específicos que han alterado las condiciones tanto de formalización, de significación, como de recepción de las obras de arte. El desarrollo de la tecnología ha modificado las estructuras básicas del concepto del arte de este siglo y en parte los ha

problematizado... La interdisciplinariedad como característica fundamental del siglo XX, ha posibilitado las continuas relaciones entre lo artístico y otras disciplinas...” (Lozano Salmerón, 1995). De esta manera, abordar disciplinas artísticas y tecnológicas como un complemento del otro genera nuevas tendencias y espacios interactivos en el arte, particularmente en las artes plásticas y como discurso visual genera identidad cultural.

Aproximarnos al arte sonoro implica hacer referencia al arte contemporáneo de lo que existe actualmente y que ha tenido un amplio recorrido histórico, es así que Anne Cauquelin (Cauquelin, 2002) precisa que el arte contemporáneo no se ha constituido en ningún tiempo a diferencia del arte moderno que inicia desde finales del siglo XIX. Tal afirmación contempla la posibilidad de “un aquí” como lo menciona Hegel para la conceptualización del arte contemporáneo y las diferentes corrientes artísticas que han surgido.

Parece necesario contextualizar el arte moderno como la producción artística de diferentes corrientes que buscó romper con la tradición académica del arte, experimentar e inspirarse en la naturaleza, la luz, la asimetría, en lo innovador. Según (CASTRO, 2015) “El acceso a las artes plásticas y visuales se perfila como otro factor imprescindible para la adquisición del conocimiento y crecimiento de cualquier persona...se debe facilitar dichas experiencias sensibles, creando puentes y recursos eficaces, siempre aceptados a sus modos de percepción y cognición”.³¹ Es así, que para aceptar la diversidad humana, es necesario la interpretación de la accesibilidad creando un puente de acceso, para producir inclusión con todas las personas en la sociedad.

³¹ CASTRO, N, A. 2015. Interpretación accesible del arte dirigida a personas con discapacidad visual: un proceso de diseño participativo y multisensorial con el público. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla. España

Es así, que el arte contemporáneo, se modifica estructuralmente de acuerdo al fenómeno cultural/social y se adhiere a nuevas tecnologías, como lo señala Salmeron: “El nacimiento de una era y la inclusión progresiva de los medios tecnológicos en la producción de la obra de arte han configurado una nueva estética con unos caracteres específicos que han alterado las condiciones tanto de formalización, de significación, como de recepción de las obras de arte. El desarrollo de la tecnología ha modificado las estructuras básicas del concepto de arte de este siglo y en parte las ha problematizado.

El sistema de valores culturales que lleva implícita la revolución tecnológica ha posibilitado desde principios del siglo XX, la aparición de ciertas ideologías y presupuestos artísticos en defensa de unos ideales que intentan acercar su propia actividad artística al progreso de la técnica y la tecnología.”³² De acuerdo con lo anterior, la interdisciplinariedad ha permitido que medios tecnológicos y el arte aporten oportunidades accesibles como vínculos culturales en la sociedad. A pesar de que el arte y la cultura son un derecho, también se convierten en un discurso artístico que desvincula a diferentes poblaciones de personas con discapacidad, no es una premisa que el arte deba ser inclusivo pero sin una adaptación continua de percepción y comprensión de una imagen visual.

³² Lozano Salmeron, Asunción. La luz en el espacio del arte del siglo XX. De la era mecánica a la era electrónica. Granada

3.3. Arte Sonoro

Respecto al arte sonoro puede ser considerado como una forma del arte en creciente construcción, el término surge en 1970, aunque existen antecedentes de su nacimiento en las primeras décadas del siglo XX como los “intonarumori” creados como dispositivos de creación de sonidos a través de sonidos rítmicos y modulaciones del artista y músico futurista Luigi Russolo, así como los sonidos documentados en Berlín durante una semana por Walter Ruttmann.

El arte sonoro se ha expandido en el espacio arquitectónico consideradas como esculturas sonoras de gran escala como “The Singing and Ringing Tree” por los arquitectos Mike Tonkin y Anna Liu, quienes aprovecharon la energía del viento para producir sonidos en una estructura de tubos; es así, que John Cage compositor y músico afirmó que “El silencio no existe. Siempre está ocurriendo algo que produce sonido” “música es sonidos, sonidos alrededor nuestro...”

Por lo que el compositor, pedagogo musical, académico y artista visual Raymond Murray Schafer afirma que la creación artística debe reunir todos los sentidos “Tenemos cinco sentidos para aprehender el medio. Sin embargo, somos tan desdeñosos de nuestra capacidad para tocar, gustar y oler cosas, que no hemos desarrollado forma artística alguna para estas modalidades sensoriales”³³ ésta afirmación abarca el sonido del arte como un amplio campo artístico para explorar emotiva, sensible y creativamente.

³³ SCHAFFER, R. Murray. 2004. El Rinoceronte en el aula

De esta manera Herbet Read afirma “...lo que llamamos arte y que tratamos, demasiado superficialmente, como un adorno de la civilización, es realmente una actividad vital, una energía de los sentidos que debe convertir continuamente la muerta corriente de la materia en radiantes imágenes de vida” (Read), es así, que una creación artística se convierte en la huella visible del artista, es trasmisor de un mensaje concreto para ser captado como valor propio del lenguaje plástico.

Según David Vélez artista sonoro, “El sonido en los últimos cincuenta años se ha vuelto un tema muy interesante, con el desarrollo de las armas sonoras, como el dispositivo acústico de largo alcance, y la psicoacústica, que estudia la percepción del sonido. Después de vivir en una sociedad enfocada en lo visual, aparece el sonido brindando una nueva realidad. Cuando trabajas en la experimentación sónico estás apuntando a lo que sucederá, trabajando en la vanguardia y buscando cómo entender la realidad de una manera diferente. Cuando se aleja de las concepciones académicas, el arte sonoro propone una visión emocional e incluyente. El sonido permite hablarle a un público más grande a través de la emoción pura”³⁴

Lo expuesto, permite posicionar y resignificar el arte sonoro a través de una interfaz que conecta el mundo real con nuevas tecnologías, con proyectos educativos y culturales masificados en museos y centros de entretenimiento como cines, entre otros.

³⁴Artículo: Emociones y low tech por Camila Tovar. 2015
https://www.vice.com/es_co/article/pp547z/emociones-y-low-tech-hablamos-con-juan-corts-y-david-vlez-los-culpables-de-que-radar-est-en-la-capital

3.4. Percepción Consciente

La percepción “posee un nivel de existencia consciente, pero también otro inconsciente cuando el individuo se da cuenta de que percibe ciertos acontecimientos, cuando repara en el reconocimiento de tales eventos”,³⁵ (Melgarejo.) Tal afirmación contempla el estímulo como respuesta de aprendizaje neuronal.

A partir de la neurociencia, la percepción consciente conduce a la reacción de las neuronas ante el estímulo; según el Instituto de Neurociencia de Francia (CEA) una de las organizaciones más grandes de investigación, aseveran que después del estímulo pasan 270 milisegundos entre la percepción consciente a la conciencia visual, por lo anterior, según los investigadores del CEA concluyen que la percepción como proceso cerebral podría llegar al umbral de la conciencia visual en los seres humanos.

Es así, que han identificado que cada neurona reacciona a la percepción visual consciente, entendiendo que la conciencia abarca un sentido más sensible de la realidad. Según El neurocientífico Christor Koch señala que la conciencia es lo que se experimenta, de acuerdo con las percepciones, sensaciones, pensamientos; surgiendo así, inquietudes como ¿Las neuronas se activan por el estímulo visual o por la percepción?...múltiples preguntas han surgido; sin embargo, en la Universidad de Leicester del Reino Unido, el físico e investigador Rodrigo Quian director del Centro de Neurociencias de Sistemas de Inglaterra, ha sugerido que la actividad neuronal refleja la percepción consciente a través de su artículo “Proceedings of the National Academy”.

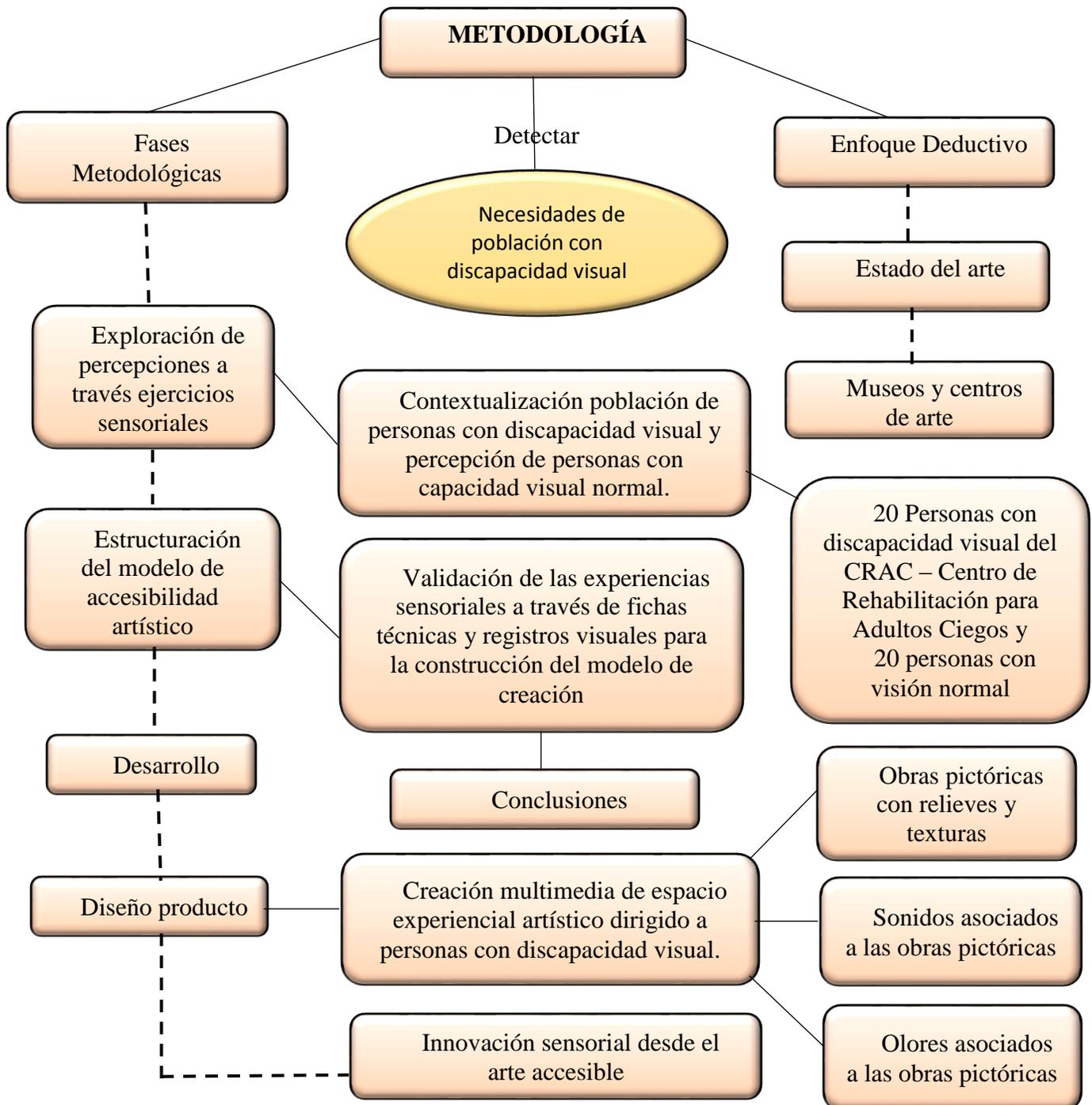
³⁵ Vargas, Melgarejo. LuzMarina. Sobre El concepto de la Percepción. Revista Académica Universidad Autónoma Metropolitana. Mexico

Por lo anterior, si la neurona se localiza en el hipocampo, demuestra que las células alcanzan una conexión entre los estímulos visuales que se perciben y el almacenamiento de la información. Quian afirma que estos hallazgos no solo podrían ser útiles para el Alzheimer, epilepsia, entre otros, sino también a la comunicación de personas con discapacidad visual a través, de la respuesta neuronal a sonidos y asociaciones.

Además, como proceso cognitivo la percepción es información externa que luego transita sensorialmente para luego formar conexiones entre las neuronas y de esta manera se concreta a través de varios tipos de percepción en el ser humano: visual, auditiva, táctil, gustativa y olfativa.

CAPITULO 4. DISEÑO METODOLÓGICO

Figura 14



Se enmarcó dentro de un estudio de investigación sobre la accesibilidad del arte en las personas con discapacidad visual, el propósito fue determinar las necesidades de la población con respecto al arte en Colombia, identificando los criterios de adaptación en museos y los diferentes centros de arte.

Inicialmente se realizó un estudio con enfoque deductivo a partir del estado del arte, enmarcado en la investigación descriptiva y de campo, fue necesario explorar e interrelacionar la información de los hechos al problema, de determinar una hipótesis con el fin de determinar un comparativo de accesibilidad del arte en museos y centros artísticos en Bogotá-Cundinamarca. La investigación tomó como punto de partida las observaciones durante el ejercicio artístico en museos, en donde se detectaron ciertos patrones de limitaciones de acceso al arte a personas con discapacidad visual.

A partir de esto, se inició con un proceso de análisis y construcción del modelo de accesibilidad hacia la fase de validación del enfoque deductivo de entrevistas a través de ejercicios de experiencias artísticas orientadas en la percepción y apoyos sensoriales como la música y la pintura, teniendo en cuenta:

- Personas con discapacidad visual y su interacción con el contexto cultural
- Concepto de accesibilidad de personas con limitaciones visuales a partir del arte y la tecnología.
- Percepción del arte desde la población con discapacidad visual.
- Percepción de las personas con visión normal frente a ejercicios con experiencias artísticas sobre percepción.

Fue necesario categorizar fases metodológicas para la creación del producto, que permitieron concluir problemas evidenciados en la accesibilidad:

- Fase preliminar de contextualización de la población de personas con discapacidad visual, exploración a través de ejercicios experienciales sobre percepción sensorial dirigida a personas con limitaciones y capacidad visual normal.
- Estructuración de la propuesta a partir de la confirmación de experiencias artísticas para sincronizar conceptualmente el problema con la propuesta de creación.
- Fase 2 y 3 - desarrollo y construcción de la animación a través de bocetos digitales, con el fin de recrear un escenario sensorial de experiencia artística accesible a personas con discapacidad visual.
- Fase final – promover la propuesta en museos y centros artísticos permanentemente para que el arte sensorial sea accesible como propuesta de innovación cultural que permita ampliar y fortalecer las posibilidades de los procesos del arte en Colombia.

CAPITULO 5. PROPUESTA PRODUCTO FINAL

Desde el contacto cercano de personas con limitaciones visuales, de la investigación y del interés por crear un producto, se planifica la propuesta en tres fases de creación para el producto final del proyecto: Creación multimedia de espacio experiencial artístico dirigido a personas con discapacidad visual.

Inicialmente la creación tuvo varias fases de exploración de poblaciones de personas con capacidad de visión normal y discapacidad visual baja y profunda.

1.1. Fase Preliminar

Consistió en provocar estímulos sensoriales al reconocimiento reflexivo del entorno artístico a través de una experiencia de arte sonoro, como propuesta tácita entre la comunicación del arte y la percepción.

Se planteó un ejercicio sensorial y perceptivo con personas de visión normal para conocer su percepción con respecto a la experiencia y de esta manera contrastarlo con las percepciones de la población con discapacidad visual; la fase preliminar, fue vital para determinar sensorialmente la experiencia artística como producto, dirigido a personas con discapacidad visual, con el interés que sea aplicado por museos y centros de arte de manera constante y no por temporadas; pues el arte es para todos. La experiencia se realizó a través de obras pictóricas como: “La noche estrellada de Vincent Van Gogh” y “Guitarra de Bibiana Peñaloza”, melodías de compositores como: “Nocturne op.9 n°2 de Frederic Chopin” y “Asturias de Isaac Albeniz”.

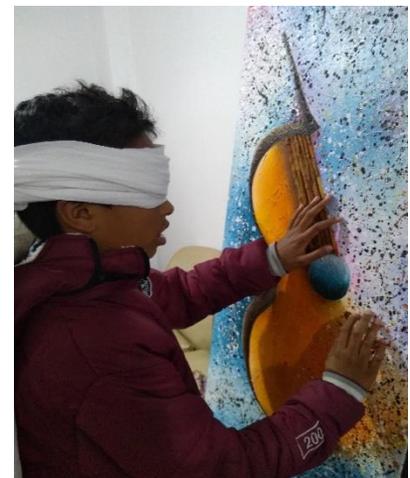
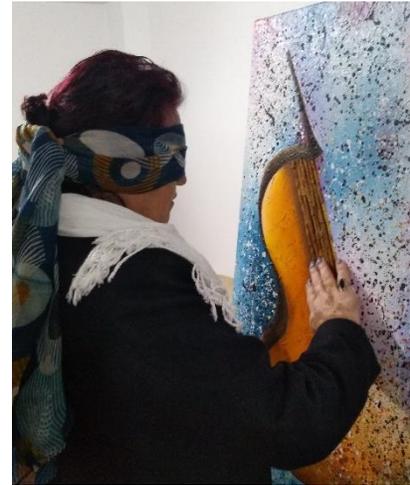
Esta etapa de exploración y análisis de percepción frente al arte con diferentes poblaciones, describe el proceso inicial de estudio en el que se hicieron entrevistas a personas con visión normal y baja visión, para que describieran su experiencia sensorial.

El primer grupo de personas de diferentes edades con visión normal y baja tuvieron la experiencia de manera individual, cada uno entró a un espacio cerrado con olores particulares y semejantes a una pintura ya seleccionada con texturas y relieves a la que no pudieron ver, únicamente hasta que terminará el ejercicio; se vendaron sus ojos y escucharon una melodía relacionada con el contenido pictórico, según las instrucciones, tocaron la pintura en relieve para apreciar sensorialmente sus formas a través de las diferentes texturas. A medida que descubrían el cuadro con su tacto y oído, describían imaginaban la composición con formas y colores.

Terminado el ejercicio a cada participante se le quitó la venda de los ojos para conocieran su apreciación visual con respecto a la composición pictórica y de esta manera, quitaron su venda de los ojos y de esta manera, describieron su experiencia y percepción del ejercicio confirmando la composición que no habían podido ver con anterioridad, pero que a través de sensaciones táctiles y auditivas lo imaginaron. El segundo grupo, correspondió al grupo de personas con discapacidad visual, realizaron el mismo ejercicio que el anterior con la diferencia que sus ojos no fueron vendados y su experiencia fue un poco más profunda, ya que manejaron un lenguaje más sensible con respecto a su experiencia artística.

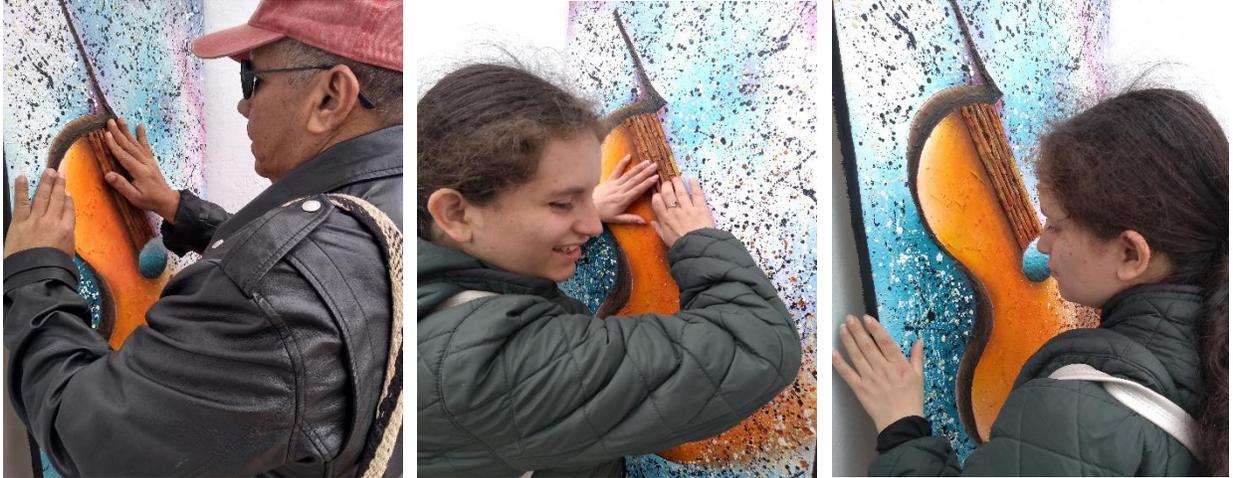
A continuación se evidencian sus experiencias, registradas de la siguiente manera:

1.1.1. Evidencias fotográficas de Ejercicios Perceptivos









Video 6 https://youtu.be/y_Oh737RG1c

Construyendo Memorias
desde el Arte Accesible

1.1.2. Fichas Técnicas de Elaboración Propia: Experiencia Artística de Percepción

Ficha Técnica: Experiencia artística de percepción
Obra Pictórica: La noche estrellada “Vincent van Gogh
Melodía: Nocturne op.9 N°2 “Fryderyk Chopin”  frederic-chopin---nocturne-in-e-flat-major-op9-no2.mp3
Edad del Entrevistado: 40 años Ceguera: casi total
Duración: 15 minutos Objetivo: Escuchar la melodía con los ojos vendados. Determinar la percepción auditiva y su capacidad de asociación con una obra pictórica. Experiencia: Escuchar la melodía, sentir los olores, tocar la pintura, me llevó a percibir una conexión entre la música y los latidos del corazón; llevándome a saborear cada nota dulcemente, a recrear en mi mente formas en espiral, en movimiento con trazos largos y delicados. Finalizado el ejercicio aún continúa la sensación en mi mente, como si el cordón que inició no se cortara y fuera el alimento por unos segundos más de los sentidos de mi cuerpo. Cómo se imagina la pintura: Me imagino esa pintura como un paisaje en movimiento, con pinceladas que se elevan al cielo, arboles con muchas puntas y luego atraviesa por túneles de espirales. Con colores claros dentro de los colores oscuros. Cree que la descripción que hizo, se parece a la pintura que estás observando? Sí, porque la melodía me permitió sentir vibraciones e imaginar un paisaje y aunque no fue idéntica mi descripción verbal, yo lo imaginé parecido. Considera necesario utilizar el sentido del tacto para este tipo de experiencias artísticas, teniendo la posibilidad de tocar una pintura con textura/relieve? Sí, Porque podría aumentar mi percepción para acercarme mucho más al contenido de la pintura Considera necesario utilizar el sentido del olfato para relacionar los olores con la pintura? Si, de esta manera el olor me llevaría a imaginar la pintura con más detalle sin necesidad de verla.

Ficha Técnica: Experiencia artística de percepción
Obra Pictórica: La noche estrellada “Vincent van Gogh
Melodía: Nocturne op.9 N°2 “Fryderyk Chopin”  frederic-chopin---nocturne-in-e-flat-major-op9-no2.mp3
Edad del Entrevistado: 10 años Visión normal
Duración: 15 minutos Objetivo: Escuchar la melodía con los ojos vendados. Determinar la percepción auditiva y su capacidad de asociación con una obra pictórica. Experiencia: La experiencia fue muy bonita porque me llevó a imaginarme muchas cosas y sentir que estaba dentro del cuadro Cómo se imagina la pintura: Me imaginé pinceladas que se mueven, una casa pérdida en el fondo del paisaje, con varios tonos de color azul y puntos blancos en el cielo. Cree que la descripción que hizo, se parece a la pintura que estás observando? Sí, porque yo me imaginé un paisaje parecido, con cielo azul. Considera necesario utilizar el sentido del tacto para este tipo de experiencias artísticas, teniendo la posibilidad de tocar una pintura con textura/relieve? Sí, sería muy chévere tocarla y saber por dónde van las formas sin verlas. Considera necesario utilizar el sentido del olfato para relacionar los olores con la pintura? Si, con los olores podría sentir todo, pero si tienen que ver con la pintura.

Ficha Técnica: Experiencia artística de percepción
Obra Pictórica: La noche estrellada “Vincent van Gogh”
Melodía: Nocturne op.9 N°2 “Fryderyk Chopin”  frederic-chopin---nocturne-in-e-flat-major-op9-no2.mp3
Edad del Entrevistado: 63 años Visión Baja
Duración: 15 minutos Objetivo: Escuchar la melodía con los ojos vendados. Determinar la percepción auditiva y su capacidad de asociación con una obra pictórica. Experiencia: Fue una experiencia artística muy de los sentidos, los olores, los sonidos y las texturas del cuadro me hicieron sumergirme en otra dimensión, fue solo disponerme para vivir una experiencia de sensaciones diferentes, pues uno acostumbra a percibir con los ojos. A limitarse con los sentidos. Cómo se imagina la pintura: Me imagino un paisaje romántico con colores azules, verdes, arboles muy lagos, montañas de los mismos colores del cielo. Cree que la descripción que hizo, se parece a la pintura que estás observando? Sí, es increíble que pude describir de manera muy parecida Considera necesario utilizar el sentido del tacto para este tipo de experiencias artísticas, teniendo la posibilidad de tocar una pintura con textura/relieve? Si, ya que eso ayudaría que quien no pueda ver, tenga la opción de utilizar el sentido del tacto para su percepción con respecto a las pinturas. Considera necesario utilizar el sentido del olfato para relacionar los olores con la pintura? Sí, claro esta opción junto con las anteriores, serían claves para concretar la imagen en la mente, pues si se estimulan todos los sentidos; yo creo que aumenta la capacidad de imaginación.

Ficha Técnica: Experiencia artística de percepción
Obra Pictórica: La noche estrellada “Vincent van Gogh
Melodía: Nocturne op.9 N°2 “Fryderyk Chopin”  frederic-chopin---nocturne-in-e-flat-major-op9-no2.mp3
Edad del Entrevistado: 25 años Visión Normal
Duración: 15 minutos Objetivo: Escuchar la melodía con los ojos vendados. Determinar la percepción auditiva y su capacidad de asociación con una obra pictórica. Experiencia: Puedo decir que fue una experiencia fabulosa, que me permitió volar imaginariamente a través de cada uno de mis sentidos, en los diferentes museos que he visitado no había tenido la oportunidad de vivir una pintura tan sensorialmente; considero que puede ser una opción para que muchas personas, especialmente las de discapacidad visual puedan tener acceso al arte de manera permanente Cómo se imagina la pintura: Me imagino el cuadro como un paisaje nocturno de montañas azules y árboles que se mueven por el movimiento del que los pintó, bastante movimiento en el cielo. Cree que la descripción que hizo, se parece a la pintura que estás observando? Sí, creo que la melodía me ayudó a imaginar con relajación Considera necesario utilizar el sentido del tacto para este tipo de experiencias artísticas, teniendo la posibilidad de tocar una pintura con textura/relieve? Sí, sería una excelente opción poder tocar las pinturas con relieve para identificar la dirección de las formas y sus movimientos. Considera necesario utilizar el sentido del olfato para relacionar los olores con la pintura? Sí, poder utilizar todos los sentidos a excepción de la vista para asociarlas con una obra de arte, sería el complemento perfecto para una buena experiencia artística.

Ficha Técnica: Experiencia artística de percepción
Obra Pictórica: Guitarra – “Bibiana Peñaloza”
<p>Melodía: Asturias “Isaac Albeniz” interpretado por Ana Vidovic</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Ana_Vidovic_-_Asturias_Isaac_Albeniz_(mp3.pm).mp3</p>
Edad del Entrevistado: 13 años Visión Normal
<p>Duración: 15 minutos</p> <p>Objetivo: Escuchar la melodía con los ojos vendados. Determinar la percepción auditiva y su capacidad de asociación con una obra pictórica.</p> <p>Experiencia: Me gustó tocar el cuadro y escuchar la canción. Cuando descubrí que era una guitarra me di cuenta que imaginé bien. Fue genial</p> <p>Cómo se imagina la pintura: La imagino como si fuera un instrumento de música, de muchos colores</p> <p>Cree que la descripción que hizo, se parece a la pintura que estás observando? Sí, al escuchar la canción pude relacionarla con la pintura y fue más fácil de saber que estaba tocando.</p> <p>Considera necesario utilizar el sentido del tacto para este tipo de experiencias artísticas, teniendo la posibilidad de tocar una pintura con textura/relieve? Sí, me ayuda a conocer el cuadro con las manos</p> <p>Considera necesario utilizar el sentido del olfato para relacionar los olores con la pintura? Sí, eso me ayudaría a imaginar mucho más que el lo que toco sin necesidad de ver</p>

Ficha Técnica: Experiencia artística de percepción
Obra Pictórica: Guitarra – “Bibiana Peñaloza”
<p>Melodía: Asturias “Isaac Albeniz” interpretado por Ana Vidovic</p> <p style="text-align: center;"> Ana_Vidovic_-_Asturias_Isaac_Albeniz_(mp3.pm).mp3</p>
Edad del Entrevistado: 30 años Visión Normal
<p>Duración: 15 minutos</p> <p>Objetivo: Escuchar la melodía con los ojos vendados. Determinar la percepción auditiva y su capacidad de asociación con una obra pictórica.</p> <p>Experiencia: La experiencia me permitió percibir de otra manera a través del tacto y el oído, fue genial intentar asociarlo en mi mente para luego descubrir que composición era.</p> <p>Cómo se imagina la pintura: Imagino la pintura como si se relacionara con el mundo de la música</p> <p>Cree que la descripción que hizo, se parece a la pintura que estás observando? Sí se parece pues yo imaginaba como notas musicales que se relacionaban con guitarras</p> <p>Considera necesario utilizar el sentido del tacto para este tipo de experiencias artísticas, teniendo la posibilidad de tocar una pintura con textura/relieve? Sí, es fundamental para que mi tacto lleve a mi mente a reconocer formas a través de texturas</p> <p>Considera necesario utilizar el sentido del olfato para relacionar los olores con la pintura? Sí, sería fabuloso aumentar mi capacidad receptiva a través de todos los sentidos</p>

Estadística de Resultados

Fase preliminar. Experiencia artística de percepción

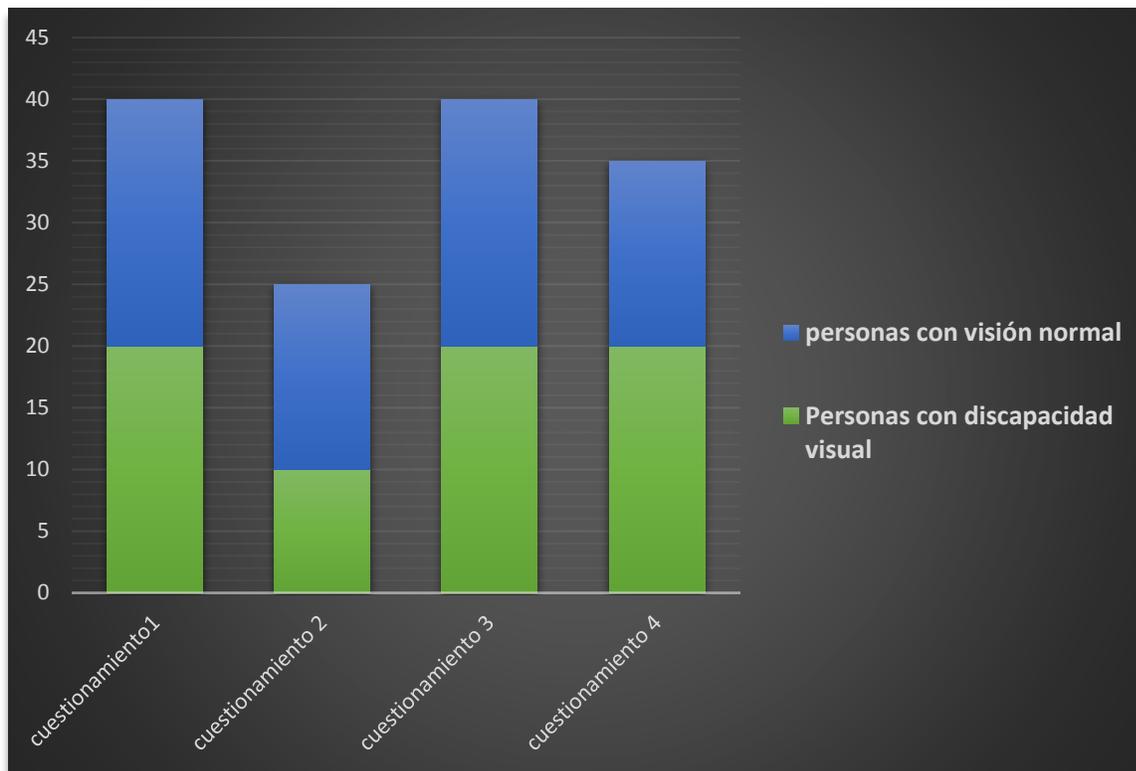


Figura 15

Cuestionamiento 1 *La experiencia artística fue satisfactoria?*

Cuestionamiento 2 *La descripción que hizo sin ver, se parece a la pintura?*

Cuestionamiento 3 *Es necesario complementar la experiencia con el tacto?*

Cuestionamiento 4 *Es necesario complementar la experiencia con el olfato?*

Cuestionamiento Experiencia Artística	RESULTADO - CONCLUSIONES
Cuestionamiento 1	El 100% de las personas manifestaron satisfacción con respecto a la experiencia artística de percepción, permitiendo concluir que el arte puede ser accesible a todos si se estimula sensorialmente a las personas.
Cuestionamiento 2	<p>El 50% de las personas con discapacidad visual, pudo acercarse a la descripción con respecto a la composición pictórica. El otro 50% de esta población manifestó necesitar mayores ayudas desde lo sensorial para lograr imaginar con mayor precisión la pintura.</p> <p>El 75% de las personas con visión normal y baja, lograron asociar lo que estaban imaginando con la composición a través del tacto y el sentido auditivo. El 25% restante no lo puedo lograr ya que les faltó percibir de manera más profunda para concluir el ejercicio de manera exitosa.</p>
Cuestionamiento 3	El 100% de las personas que realizaron el ejercicio estuvieron de acuerdo con el desarrollo de la experiencia incluyendo el sentido del tacto, ya que le permitió imaginar con mayor profundidad las formas de cada composición pictórica.
Cuestionamiento 4	<p>El 100% de las personas con discapacidad visual, concluyeron que el ejercicio debía incluir el sentido del olfato para mejorar su capacidad perceptiva y de esta manera hacer que la experiencia artística sea completa en el momento de desarrollarla.</p> <p>El 15% de personas con visión normal y baja, manifestaron no necesitar del sentido del olfato para completar el ejercicio pues consideraron que con el tacto y el sentido auditivo podrían descubrir la composición pictórica sin la vista.</p>

1.2. Fase 2

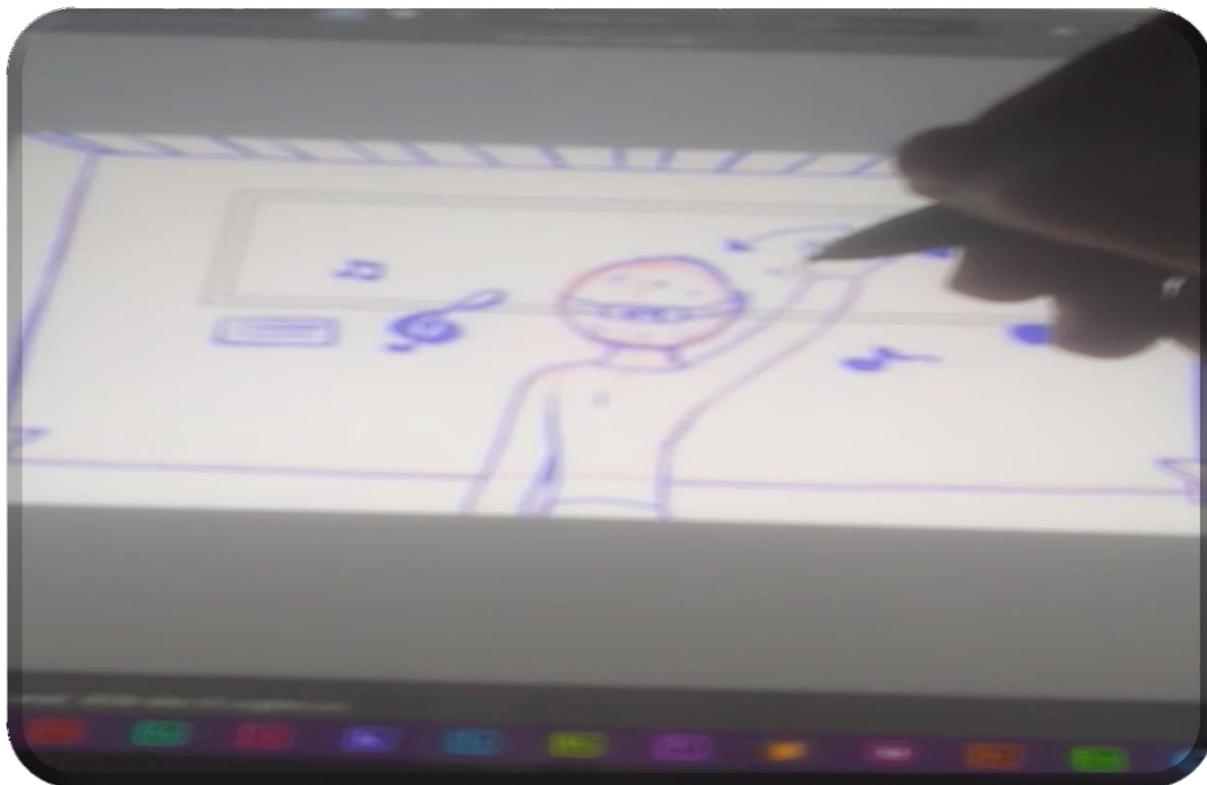
La fase preliminar de exploración de experiencias artísticas de percepción me permitió considerar una propuesta que surge como un propósito de reflexión y sensibilidad, que pretende crear una interfaz de mediación sensorial y perceptiva a través de un espacio experiencial, que aborde conocimientos multidisciplinarios a través de la música, las artes plásticas y los diferentes recursos tecnológicos.

Precisa la elaboración de bocetos de animación multimedia que represente el espacio físico experiencial de arte propuesto en el que se involucre las artes plásticas, las artes musicales y apoyo de recursos tecnológicos para la sala sensorial.

Es así, que los bocetos evidencian el proceso de elaboración de la animación multimedia para demostrar digitalmente como sería el espacio sensorial en un museo o centro de arte. A continuación se presenta el paso a paso de cada boceto realizado en 4 programas digitales: Kroya, Animate, Photoshop y After Effects para concluir la animación final del producto de creación de este proyecto.

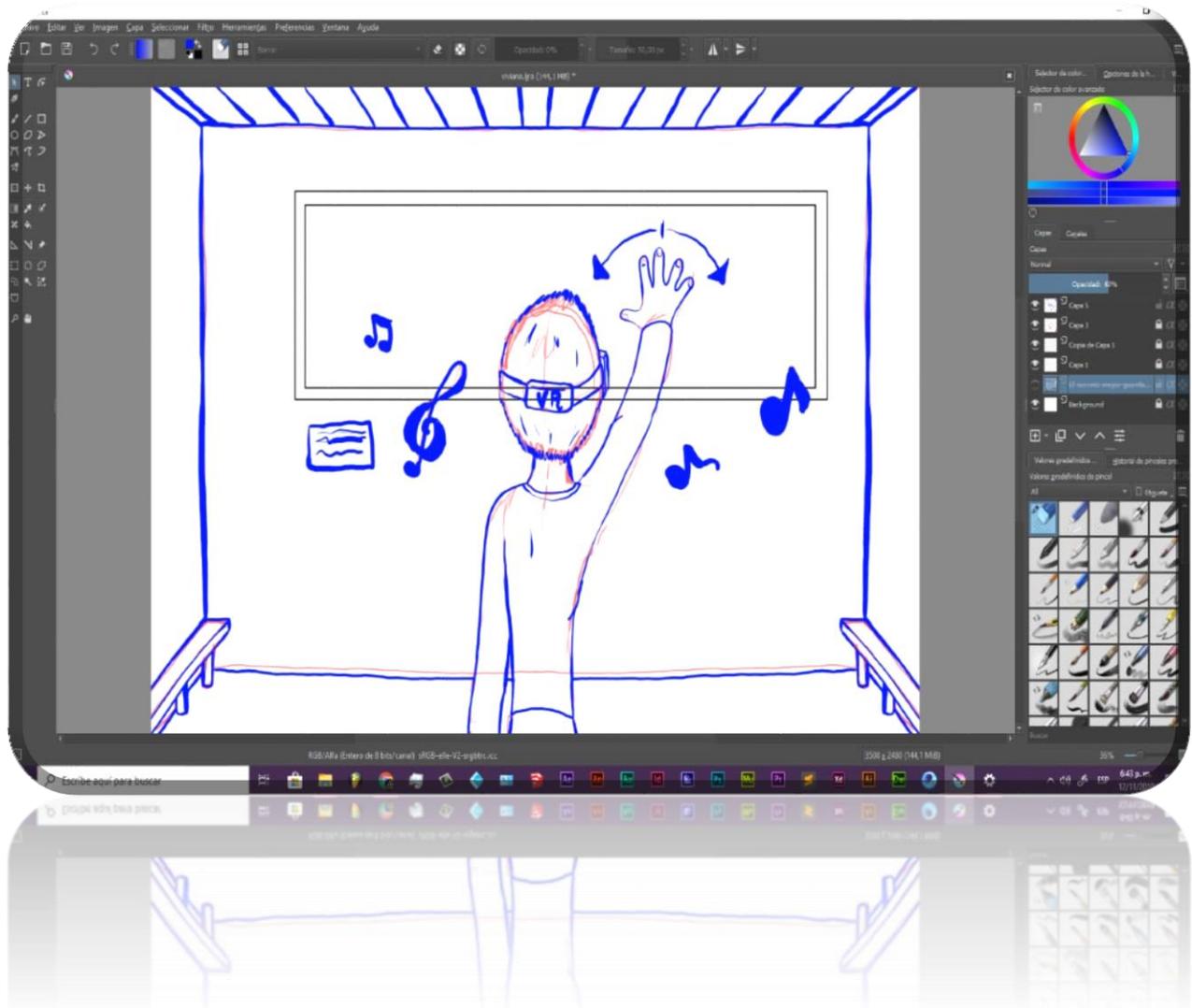
1.2.1. Bocetos de Animación Multimedia del Espacio Sensorial

El proceso de creación de la animación inició en el programa Kryta de pintura digital con herramientas de dibujo, con pinceles y efectos que permitieron recrear rasgos generales del espacio sensorial que busca recrear el producto creativo.



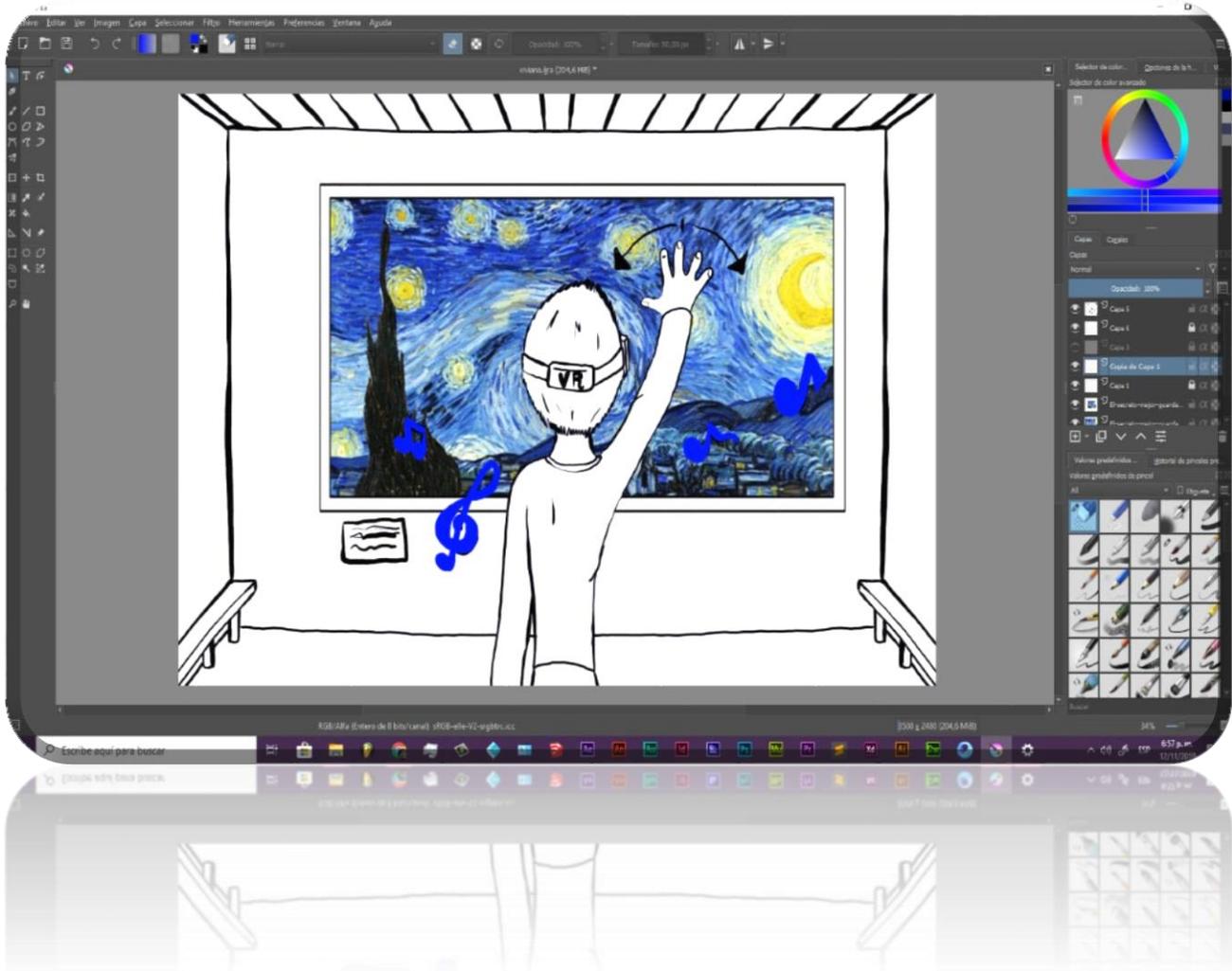
Boceto 2 de Animación Multimedia del Espacio Sensorial

Este boceto fue elaborado en el programa Adobe Animate con herramientas de animación vectorial con el fin de recrear movimientos de la mano para la animación, luego fue exportado al programa de Photoshop para editar y hacer modificaciones de la forma, la luz, el color y el fondo de la imagen.



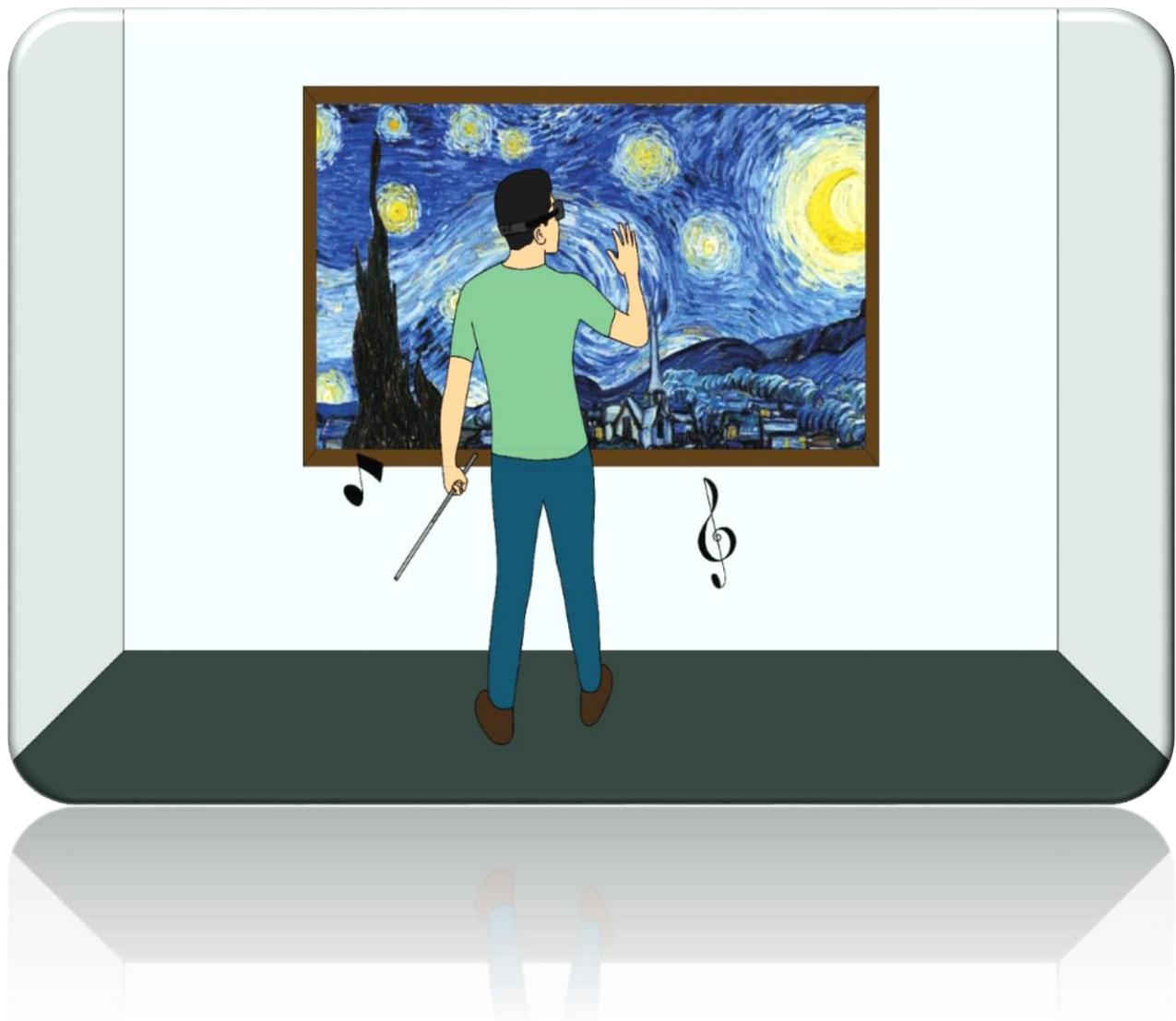
Boceto 3 de Animación Multimedia del Espacio Sensorial

El proceso continuó en el programa de Photoshop para insertar un gif de la obra pictórica “La noche estrellada del pintor Vincent van Gogh”



Boceto 4 de animación multimedia del Espacio Experiencial

Este boceto final se concretó con el programa Adobe After Effects para crear gráficos animados con efectos visuales de luces y color en la animación.



Fase 3 - Animación Final

1.3. Animación Espacio Sensorial de Arte Accesible

La fase 3 presenta la animación digital culminada de una sala experiencial accesible para personas con discapacidad visual, con apoyos de sonidos asociados a obras pictóricas que generan movimiento y textura táctil y visual, junto con efectos que dan la ilusión de olores que complementan la experiencia.

Video 6 https://youtu.be/kYz6WcPN_pk



De esta manera, el producto final se proyecta en un escenario experiencial accesible para personas con discapacidad visual en museos o centros de arte, además de ser insumo de análisis y reflexión del papel del arte en todos los seres humanos, orientado a trabajar por una cultura en igualdad de condiciones y oportunidades como integrantes de una sociedad, que a largo plazo estimule e impulse a nuevas iniciativas e investigaciones para el fortalecimiento sobre la percepción visual y de esta manera se amplíen las posibilidades científicas y tecnológicas para la construcción de dispositivos neuronales que puedan lograr el umbral de la conciencia visual a través de la percepción en el arte.

Fase 4 – Experiencia Sensorial desde el Arte

El proyecto concluye con la creación de una obra pictórica con relieves y texturas, accesible al tacto y el olfato, además de sonidos asociados a la composición; con el propósito de estimular los sentidos y llevar la percepción y la sensibilización a un nivel mayor.

El cuadro contempla texturas como canela de diferentes grosores, gesso y óleos pastosos que permitieron crear relieves de alto alcance al tacto, siendo así el olfato, un factor complementario a través de esencias asociadas a la pintura.



Dimensiones: 100x150 Técnica: óleo sobre lienzo



**Experiencia Sensorial
desde el Arte**

**Lugar: Fundación Universitaria
Los Libertadores**

<https://youtu.be/zBUCjHXK0pQ>

CONCLUSIONES

La investigación me permitió entender la problemática de las personas con discapacidad visual y la falta de accesibilidad constante al arte, concluyendo:

A pesar de que en Colombia, museos y diferentes centros de arte y de rehabilitación ofrecen programas de acceso cultural, educativo, laboral, algunos no son permanentes en cuanto al arte se refiere. Ya que o son itinerantes o se presentan por corto tiempo en algunos museos; limitando así, a la accesibilidad constante del arte a toda persona.

Y aunque muchas intervenciones de accesibilidad artística han sido exitosas por su concepto teórico experimental, éstas requieren de un grupo de acciones entre el espacio y el usuario permanentemente; de manera, que el espacio se adapte con un diseño universal en consideración a todas personas sin exclusiones por sus condiciones físicas, cognitivas, entre otras, para aportar a la calidad de vida de todos en un contexto cultural.

Además, aunque se logrará tener avances en términos artísticos, sería necesario iniciar con las personas de ésta población en particular, un proceso cultural desde los centros de rehabilitación, desde los medios masivos, para que este proyecto llegue a todos sin excepción de estrato, raza, entre otros.

A partir de la investigación, es vital concluir que aunque se han aplicado diferentes programas inclusivos, es necesario que las instituciones educativas, se capaciten sobre la accesibilidad cultural de personas con discapacidad visual para lograr inserción social, para que la falta de información artística no sea una causa de exclusión.

Sin embargo, es de importancia contar con el apoyo de los museos y centros de arte para adaptar espacios dentro de estos lugares de manera permanente, con el fin de que todos seamos parte de una sociedad incluyente y constante.

Al considerar la percepción como biocultural, el proyecto aportaría a la estimulación física y sensorial adquiriendo significado, para las experiencias e interpretaciones culturales para el enriquecimiento personal en la sociedad.

De esta manera, la población de personas con discapacidad visual desarrollan otros sentidos diferentes a la visión, permitiendo que el proyecto pueda ser una realidad al iniciar un proceso sensorial, experiencial y consolidarlo en una interfaz de mediación perceptual para tomar conciencia y así optimizar el umbral de la consciencia visual a través del arte.

A lo largo del desarrollo del contenido teórico, cada concepto dio validez al planteamiento, a los diferentes recursos metodológicos que serían fundamentales para el perfeccionamiento de la propuesta. El proyecto de tesis, por tanto, buscó no solo detectar aportes frente al arte accesible para personas con discapacidad visual sino también idear una experiencia artística que permita ampliar investigaciones sobre la consciencia visual.

GLOSARIO

Accesibilidad: Personas con discapacidad tienen la posibilidad de acceder sin barreras o exclusiones al arte, la educación, la política, entre otros.

Itinerante: En el contexto artístico, son exposiciones ambulantes de un lugar a otro para ampliar la cobertura cultural.

Arte Sonoro: El sonido es el vehículo principal de expresión para diferentes lenguajes artísticos, como en la expresión plástica, poética, entre otras.

Visión Ciega: Es una alteración neurológica con la capacidad de ver por medio de la intuición

Pictórico: Hace referencia a representaciones visuales como la pintura

Sinestesia: Es la percepción de una o más sensaciones del ser humano

Percepción: Es el mecanismo en el que el cerebro recibe, detecta y comprende las sensaciones a través de los sentidos.

Transdisciplinar: involucra varias disciplinas para crear un solo enfoque de investigación.

Performance: En el contexto artístico, es una acción interdisciplinaria escénica en las bellas.

Mediación Tecnológica: Aprendizaje realizado entre un usuario, entornos virtuales y los diferentes medios tecnológicos.

Cibercultura: Cultura de la Comunicación, el entretenimiento a través de nuevas tecnologías, ligadas al internet.

Ultrasónico: Son detectores de proximidad de algún objeto, en el que un impulso acústico de alta frecuencia y corta duración se propaga a la velocidad del sonido.

Estereoscopia: Técnica que recoge información visual tridimensional para crear una ilusión de profundidad (3D).

Mapa Acústico: Es una representación gráfica de los diferentes niveles de ruido existentes en un espacio limitado.

Ecolocalización: Ondas sonoras que determinan la ubicación de objetos en un espacio determinado, cuando las ondas sonoras impactan en un objeto, rebota y produce ecos.

Estereotipo: Características, cualidades y habilidades que comparten un grupo de personas.

REFERENCIAS

LEY ESTATUTARIA 1618 DE 2013.

Aguilar, L. M. (2012). *Accesibilidad e inclusión en espacios de arte: ¿cómo materializar la utopía? Arte, Individuo y Sociedad*. Madrid-España.

Alarcón, M. M. (2008). *territorios para el arte*. Itamar, revista de investigación musical.

Arce, B. (2016). *Baluartes - Block de parte del arte*.

Bogotá, M. d. (2014). *Memorias Proyecto Cultura y Contemporaneidad Incluyente para la Discapacidad*. Bogotá.

Booth, T. -A. (2011). *Guía para la Educación Inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. España.

Cage, J. (2013). *Music. Metales pesados*.

<http://www.scielo.org.co/pdf/prasa/v7n13/v7n13a10.pdf>.

Castro, N. A. (2015). *Interpretación accesible del arte dirigida a personas con discapacidad visual: un proceso de diseño participativo y multisensorial con el público*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla. España.

Cauquelin, A. (2002). *El arte contemporáneo*. Mexico: Publicaciones Cruz.

Cerón, M. (2018). *Revista de cultura - Tardes amarillas*. Obtenido de El arte es subjetivo:

http://www.tardesamarillas.com/index.php?option=com_content&view=article&id=93:el-arte-es-algo-subjetivo&catid=5:colaboraciones&Itemid=15

- Ciegos-INCI, I. N. (2016). *http://www.inci.gov.co/funciones*. Colombia.
- Fericgla, J. M. (29-IX al 1-X de 2017). ARTE OBJETIVO / ARTE SUBJETIVO. *texto para el seminario CREATIBUS - Inspiraciones sin tiempo*. Can Benet Vives, Barcelona.
- Gratacós, M. R. (2006). *Otras miradas. Arte y ciegos: tan lejos, tan cerca*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Humanos, D. U. (s.f.).
- Iturbide, M. R. (2018). El objeto sonoro como metáfora en la composición electroacústica. *Sulponticello - Revista On-line de música y arte sonoro*.
- José Iges, J. L. (2016). *Escuchar con los ojos: arte sonoro en España*. Fundación Juan March. Obtenido de Fundación Juan March:
<https://www.march.es/arte/madrid/exposiciones/arte-sonoro/que-es.aspx>
- Lang, E. (2016). *El arte y la música: una exploración interminable*.
- Lozano Salmerón, A. (1995). *La luz en el espacio del arte del siglo XX*. Granada, Granada.
- Lucero, B. M. (2015). *ESTUDIOS EN VISIÓN CIEGA (BLINDSIGHT): APORTES FUNDAMENTALES EN LA NEUROCIENCIA Y SU PROYECCIÓN HASTA NUESTROS DÍAS*.
- Melgarejo., V. (s.f.). *Sobre el concepto de la percepción*. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Muñoz, H. (2016). *Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica*. Praxis & Saber.

Navarro, M. A. (Plenaria). *John Cage y la política del silencio. Una aproximación a 4'33''*.

Congreso Internacional de Intervención psicosocial, arte social y arte terapia.

ONCE, O. N. (2018). *La discapacidad visual: características principales. Recuperado de*

https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf,

Parra, C. (2010). *Educación Inclusiva: Un modelo de Educación para todos*. España.

Prado, M. N. (20/01/2015 - 18/10/2015). *Recuperado de*

<https://www.museodelprado.es/actualidad/exposicion/Touching%20the%20Prado/29c8c>

453-ac66-4102-88bd-e6e1d5036ffa. Madrid - España.

Read, H. (s.f.). *Imagen e Idea, op.cit, p.216*. S.L. FONDO DE CULTURA .

Rojas, H. A. (2016). MEDIACIONES TECNOLOGICAS: Nuevos escenarios de la práctica

pedagógica. *Praxis & Saber - Vol. 7. Núm. 13* , 199-221.

SANCHEZ, D. (2017). *Estilos de pensamiento y discapacidad en el contexto del currículo para la*

formación de investigadores. Tesis doctoral. Universidad de Zulia. Venezuela.

Schafer, R. M. (2004). *El rinoceronte en el aula p.18*. RICORDI AMERICANA.

Social, A. C.-M. (Junio 2017). *LEY ESTATUTARIA 1618 DE 2013*. Colombia.

Unidas, O. d. (Artículo 27). *Declaración Universal de los Derechos humanos*.

Vega Fuente, A. (2009). *La educación social ante la discapacidad*. Aljibe.

Zimoun. (2016). Artista sonoro: El silencio es el sonido más interesante de todos. *Revista de*

arete contemporáneo.

REFERENCIAS PÁGINAS WEB

Estudios Durero - <http://didu.estudiosdurero.com/>

Fundación CRAC - <https://cracolombia.org/>

Fundación Inci - <http://www.inci.gov.co/elinstituto>

Fundación Juan March - <https://www.march.es/arte/madrid/exposiciones/arte-sonoro/que-es.aspx>

Fundación ONCE - <https://www.fundaciononce.es/>

Insider - <https://insiderlatam.com/entrevistas-a-ciegas-de-mccann-colombia-y-crac/>

Museo Bilbao - <https://www.museobilbao.com/actualidad/programa-de-accesibilidad-arte-para-tocar-345>

Museo del Prado -

<https://www.museodelprado.es/actualidad/exposicion/Touching%20the%20Prado/29c8c453-ac66-4102-88bd-e6e1d5036ffa>

Museo Nacional de Colombia - <http://www.museonacional.gov.co/sitio/tactil/accesibilidad.html>

Ministerio Ambiente -

http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0361_1997.pdf

Proyecto Munivo - <https://www.behance.net/gallery/884323/Munivo-Guide-for-the-blind>

Proyecto EYE21 - <http://www.eyeye2021.com/>

Organización Mundial de la Salud - <https://www.who.int/es>

OMS-CIE - <https://www.who.int/classifications/icd/revision/en/>

Organización de las Naciones Unidas - <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

Radio Nacional de Colombia <https://www.radionacional.co/investigaciones/artistas-del-ruido-y-el-silencio>

The Rhythmic Arts Project - <https://trapelearning.org/>