

**LA INFLUENCIA DE FORMAS VISUALES EN NIÑOS CON
HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA**

Seminario de Tesis

Gabriela Nájera Bravo

Diseño Gráfico

Octavo Cuatrimestre

Turno Matutino

Asesor: María del Carmen Cordero Gordillo

Ocosingo, Chiapas

Enero 2021

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipersensibilidad auditiva o mejor conocida como hiperacusia es un síndrome que se caracteriza por una hipersensibilidad auditiva creando intolerancia a la mayoría de los sonidos cotidianos que rodean a la persona, la cual percibe diferentes sonidos del día a día, incluyendo las voces de otras personas, el roce de prendas de tela, el ventilador, aplausos como sonidos incómodos o incluso dolorosos. El origen de este síndrome aún no ha sido identificado con claridad, pero muchos científicos apuntan a distintas lesiones o motivos que lo provocan, Puede tratarse de una malformación de nacimiento, puede deberse a la exposición continua a ruidos intensos que haya dañado o sensibilizado las conexiones nerviosas, puede haberse provocado por un traumatismo craneoencefálico o incluso, en algunos casos, por el consumo de algunas sustancias.

La hipersensibilidad puede afectar la vida de los niños siendo un síndrome que no tiene cura, este afecta la vida del niño de una forma inmensa apartándolo de las personas que lo aman y el poder convivir con los demás niños, ya que muchas veces el síndrome puede llegar a provocarle reacciones negativas o incluso agresivas a los demás, no obstante, este llega a afectar su reloj biológico haciéndolo dormir durante el día y despertándolo durante la noche cuando los sonidos no están presentes, para un niño que lo presenta le es muy difícil adaptarse a una sociedad escucha. Es por ello que se requieren métodos que los ayuden a comunicarse con los demás, esto mediante formas visuales que les brinde entendimiento y confianza a ellos mismos, pero pasa que este síndrome no ha sido importante para la sociedad u organizaciones que se dediquen a tratar con niños que presenten estos casos. Hoy en día la falta de material y herramientas didácticas son muy escasas. Convirtiéndose en un problema serio en la comunicación y entendimiento de un niño, principalmente cuando comienza su educación, provocando a su oído sensible ataques de pánico o de llanto ante ruidos intensos, evitando el contacto con otras personas y provocando agresividad.

A continuación, se presentan los porcentajes de hipersensibilidad auditiva en niños a nivel mundial, regional, nacional y local:

Niños y niñas de 3 años a 8 ha nivel mundial el 75% y 95%.

Niños y niñas de 5 años a 8 ha nivel regional el 17% y 75%.

Niños y niñas de 3 años a 5 ha nivel nacional el 40% y 60%.

Niños y niñas de 2 meses a 4 años en Chiapas el 13.7%.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) asegura que la contaminación acústica puede provocar pérdida auditiva, trastornos del sueño que deriven en fatiga, depresión y falta de rendimiento, estrés e irritabilidad. Esta Organización internacional considera los 50 decibelios (dB) como el límite superior tolerable para el oído humano. Si tenemos en cuenta que una conversación llega a los 40 dB y el sonido ambiental en el campo a los 10 dB, queda patente que estamos expuestos a diario a estímulos auditivos que superan la media saludable con creces. Una de las consecuencias de esta sobre estimulación sonora es “la inflamación del aparato auditivo en niños con una sensibilidad especial en el oído, pero también por un exceso de información auditiva, fruto de la sociedad hiperruidosa en que vivimos”

educativas especiales asociadas con la discapacidad motriz, intelectual, auditiva y visual, y que habita en las comunidades rurales más apartadas.

Posibles soluciones

Para enfrentar y vencer las difíciles condiciones que se viven los niños con este síndrome se crean posibles soluciones que ayuden a su formación académica, su comunicación, comprensión, confianza y sobretodo el estímulo de su capacidad de crear. Mediante el uso de herramientas didácticas que ayuden a su desarrollo como formas, colores, dibujos, pintura, eventos que motivación, etc. Involucrando la participación de alumnos, docentes y padres de familia.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1- ¿Cómo influyen las formas visuales en un niño?
- 2- Un niño con hipersensibilidad auditiva, ¿Cómo puede mejorar su conducta?
- 3- ¿Quiénes son las personas más involucradas en estos casos?
¿Porque?
- 4- ¿Cómo llevan esta situación las escuelas?
- 5- ¿Cuál es la importancia de las actividades didácticas en los niños con hipersensibilidad auditiva?

1.3 OBJETIVOS

- Identificar los mejores elementos visuales para el desarrollo y creatividad de los niños.
- Evaluar la conducta de los niños que presentan este síndrome.
- Elaborar actividades que involucren a padres, hijos y maestros.
- Proponer mejoras en el material de actividades en la educación.
- Formular estrategias didácticas que ayuden a los niños con hipersensibilidad.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La hipersensibilidad auditiva es un síndrome que ha perjudicado la vida y salud en los niños es por eso que esta investigación analizara la importancia de las formas visuales en niños con hipersensibilidad auditiva. La utilidad de esta investigación influirá en la comunicación entre padres e hijos como también en el estímulo de la creatividad, aprendizaje y comunicación en su educación académica. Con el propósito que organizaciones se centren en este problema, ya que el síndrome afecta la educación de la comunidad infantil.

Si las organizaciones o incluso instituciones académicas se concentraran en este problema, creando procesos y acciones orientados a eliminar o minimizar las barreras que dificultan el aprendizaje y la participación. El aula sería un espacio de comunicación, de relación e intercambio de experiencias entre alumnos e instructores, en el que todos los participantes se beneficien de la diversidad de ideas, gustos, intereses, habilidades y necesidades donde todos los alumnos (sin distinción), tengan experiencias de aprendizaje donde el instructor utilice la autonomía y la creación de relaciones afectivas que favorezcan un clima de trabajo estimulante. No obstante, uno de los retos más grandes que se presentarían al realizar estas actividades sería el apoyo de la comunidad, muchas veces las personas pasan por alto las necesidades de los demás, preocupándose solo por ellas, es por eso que difundir esta información a tal grado que esta llegue a las personas correctas (como empresas, organizaciones e instituciones) será un gran reto, sin embargo, se crearan acciones y campañas que llamen la atención de las personas involucrándolas a participar en este proyecto.

Mi gusto por este tema de investigación surge a partir de un día en el que fui invitada a unos cumpleaños de un niño (Julio) con 4 años de edad, mi conexión con él fue a primera vista ya que al llegar al lugar e intentar darle su regalo él se escondía y se tapaba los oídos. Al platicar con su mamá ella me contaba que a él le molestan los ruidos incluso los menos perceptibles, cuando son ruidos muy graves él comienza a llorar y sus padres optan por encerrarlo en un cuarto, la mamá de julio me contaba con tristeza que a ella le duele ver a su hijito en esa

condición, ahí veces donde ella lo lleva a pasear, pero tiene que regresarse a su casa porque a él le molestan los ruidos del ambiente, también me comento que para poder comunicarse con él tiene que mostrarle colores, formas y tamaños, es decir dibujándole un objeto, colocando distintos objetos de diferentes tamaños o mostrándole un color en particular.

Julio es un niño que con 4 años de edad aun no asiste a la escuela, porque para su mamá es preocupante que no le den la atención y material que necesita para poder comprender. Es por eso que decidí realizar una investigación profunda acerca de la hipersensibilidad auditiva y que a través de esta investigación llegar a las personas necesarias y a la comunidad en general para ayudar no solamente a julio sino a muchos más niños que presentan este síndrome.

Involucrando a padres de familia y educadores, si bien para un niño es muy importante la educación en casa y en la escuela.

Porque la educación no consiste en ofrecer las cosas ya hechas o dar las respuestas acertadas. Se trata de mostrarles el camino para que con lo aprendido sean ellos los protagonistas de sus propias decisiones y de sus propios errores. Así irán construyendo y desarrollando su personalidad y sus capacidades físicas e intelectuales. Esto contribuye al crecimiento personal y favorece la integración social y profesional.

En la gran aventura de la educación el papel de los educadores es muy importante y solo le supera el de su entorno familiar. Es fundamental que los niños y niñas se sientan protegidos y valorados para que el proceso educativo, tanto curricular como emocional, sea efectivo y se convierta en verdadero motor de desarrollo para construir sociedades más justas y equitativas.

Para un niño la educación en su vida es primordial ayudándolo a crear valores como (confianza, seguridad, capacidad de decisión y felicidad), estos se logran a través de una buena comunicación familiar y la formación académica promoviendo la creación de actividades, material y herramientas didácticas que

beneficien de una manera inigualable la vida y salud en niños con hipersensibilidad.

Los niños son la nueva generación de profesionales por lo cual es muy importante estimular su capacidad de imaginar y crear en grande.

1.5 HIPÓTESIS

Para un niño el lenguaje visual es muy importante en su enseñanza, a través de este percibe las características de las formas visuales como su color, textura, tamaño, luminosidad. Por ello, al no existir estas en su formación académica perjudica su aprendizaje.

1.5.1 VARIABLES

Variable independiente: niño

Variable dependiente: perjudica su aprendizaje

1.6 MARCO REFERENCIAL

Se da a conocer una investigación mediante un contexto creando un marco referencial.

En la actualidad, se describe a las personas como individuos separados de la sociedad, por ello en esta investigación se pretende abordar temas que involucren a la sociedad, es decir aquellas personas que juegan un papel importante en la vida de un niño (padres, hermanos, docentes, etc.) Para un niño el aprendizaje es muy importante por lo que es fundamental crear materiales didácticos que estimulen su creatividad, principalmente nuestro objetivo “Niños con hipersensibilidad auditiva”.

1.6.1 MARCO HISTÓRICO

El oído es el primer sentido que desarrollamos en el útero materno. Nuestra primera conexión con el mundo exterior. Hay niños que nacen con mayor sensibilidad auditiva, lo que se denomina hiperacusia. “Manifiestan una sensibilidad especial, tanto para oír como para crear y entender el mundo a través del sonido. Cada persona tiene canales diferentes para conocer el mundo y relacionarse con él.

La hiperacusia en niños puede detectarse mediante un análisis del comportamiento del niño en situaciones de ruido. Por ejemplo, se tapan los oídos en entornos de sonido alto o moderado, puede provocar en los niños “ataques de pánico o de llanto ante ruidos intensos. Incluso algunos los interpretan como ruidos anormales, lo cual se denomina acufeno o tinnitus.

Los síntomas de la hipersensibilidad auditiva son dolor de oído, molestias, distorsiones e intolerancia general a muchos sonidos que no afectan a la mayoría de las personas. Se dan casos de episodios de llanto o ataques de pánico. Puede afectar uno o ambos oídos.

A lo largo del tiempo varios autores desde sus diferentes disciplinas han hablado de hiperacusia, utilizando diferentes términos para relacionar la hipersensibilidad al sonido, teniendo en cuenta que su definición aún no es clara.

En 1938 el Médico H.B Perlman describió la hiperacusia en primer lugar como “una reducción definida del umbral de audición”, y en segundo lugar como “una molestia anormal causada por sonidos por encima de cierta intensidad”.

Baguley, David. Andersson, Gerhard (2007) en su libro Hiperacusia: Mecanismos, diagnóstico y tratamiento, citan a varios autores que se refieren a la definición de la hiperacusia como los son: Mathisen (1969) sugirió una modificación a la hiperacusia dolorosa, que refleja el impacto emocional, pero no fue ampliamente adoptada. Vernon (1987) proporcionó una definición útil como "tolerancia inusual a los sonidos ambientales ordinarios" y más peyorativa por Klein y colegas (1990) como "respuestas o quejas sistemáticamente exageradas o inapropiadas a sonidos que son intrínsecamente amenazantes o incómodamente ruidosos para una persona atípica".

A nivel nacional no se encontraron antecedentes investigativos relevantes que pudiéramos mencionar en este apartado. A nivel internacional se encontraron las siguientes investigaciones relacionadas con la hiperacusia.

Alan J. Klein (1990) hiperacusia y otitis media en individuos con síndrome de Williams. En este estudio se utilizó un cuestionario para obtener datos sobre las características de la hiperacusia y la prevalencia de la otitis media. Los sujetos candidatos para la realización de este cuestionario fueron escogidos de una lista de miembros de la Asociación del Síndrome de Williams de cuatro estados del sur oeste de Carolina del Sur y se obtuvo en grupo control normal a niños que asistían a una clínica odontológica pediátrica. Se envió un cuestionario a los padres de 100 personas con Síndrome de Williams de los cuales completaron y devolvieron 65 cuestionarios. Este cuestionario se construyó para obtener datos de la prevalencia de hiperacusia y otitis media, también fueron de interés los datos sobre los sonidos específicos que molestaban y las reacciones a ellos. Las preguntas de ruido en el cuestionario se seleccionaron en parte de las

sugerencias hechas por los padres de niños con síndrome de Williams durante un estudio piloto. El cuestionario fue abierto y se alentó a los padres para que agregaran cualquier información importante. Los resultados de la encuesta fueron los siguientes: La pregunta "¿Alguna vez su hijo se ha sentido inusualmente asustado por ciertos sonidos?" fue contestado "sí" por el 95% de los padres con síndrome de Williams y por el 12% de los padres del grupo de control. La pregunta "¿Su hijo está actualmente asustado o molesto por los sonidos?" fue respondido "sí" por el 83% del grupo Williams y solo por el 3% del grupo control. Los padres de Williams que respondieron "sí" indicaron que la hiperacusia disminuyó ligeramente con la edad, pero aun así tuvo un impacto negativo significativo en la familia en general y en el niño en particular. A pesar de los problemas causados por la hiperacusia, solo uno de los padres (1,4%) respondió "sí" a la pregunta "¿Ha recibido asesoramiento de algún profesional que trabaje con su hijo sobre el problema de la hipersensibilidad?". "Trueno" con el (19%) fue el sonido más común que los padres reportaron; "Petardo", "sierra eléctrica", "taladro eléctrico", "sirena de bombero", "motocicleta", "silenciador automático fuerte" y "licuadora" fueron seleccionados por el 60% o más de los padres. El porcentaje del grupo de control que informó reacciones adversas a los sonidos fue tan pequeño que no se realizó un estudio en profundidad de los sonidos.

Organizaciones y especialistas en dificultades del aprendizaje, tienden a realizar actividades que ayuden a los niños con hiperacusia a adaptarse a su entorno. Estos niños en su mayoría demuestran curiosidad por palpar objetos, centrando su atención en colores llamativos, figuras que se mueven, fotografías e ilustraciones. Por lo que ellos consideran importante potenciar esa curiosidad, facilitando su aprendizaje, aprovechando los intereses y habilidades del niño. Entre las actividades más propicias para fomentar el aprendizaje en niños con hipersensibilidad auditiva tienen:

- Efectuar juegos de integración: Donde el niño con hiperacusia deba seguir indicaciones breves, participando de manera dinámica con otros niños.

- Fortalecer los canales visual y táctil: Colocando objetos en las manos del niño para que sienta movimientos y texturas; realizar pinturas, dibujos, modelar plastilina, crear diversas manualidades, títeres, entre otras ideas artesanales.
- Utilizar juegos en la computadora: Como laberintos, busca minas, dedo tic tac, que son bastante sencillos.
- Juegos interactivos que ofrecen diversos sitios en internet, promoviendo así el uso de nuevas tecnologías para canalizar mejor el aprendizaje y la motivación del niño.
- Utilizar rompecabezas: Ya que es un juego que estimula las funciones cognitivas de los niños como: la resolución de problemas, memoria y atención.
- Promover actividades al aire libre: Para que el aprendizaje llegue mediante estímulos del ambiente, y puedan ver de manera concreta los cambios en la naturaleza, además de conectarse con otros niños, lo cual les ayuda a comunicarse mejor.

1.6.2 MARCO CONCEPTUAL

Los niños con hipersensibilidad auditiva enfrentan la dificultad para adquirir el lenguaje. El lenguaje es una forma de conceptualizar el mundo, entenderlo y explicarlo; también, uno de los medios que nos permiten adquirir conocimientos e información acerca de nuestras experiencias y de los demás. Un niño con problemas o dificultades auditivas no logra desarrollar un lenguaje, para él le será muy difícil adquirir conocimientos y comprender los eventos a su alrededor.

Para un niño los tratamientos con sonidos muy fuertes pueden provocar efectos secundarios a largo plazo por lo que se recomienda es usar tratamientos que sean agradables y más sutiles, mientras él se va adaptando a los sonidos frecuentes, es por eso que para un niño se recomienda estimular su creatividad e imaginación, como materiales y herramientas que ayuden a su crecimiento personal (seguridad, confianza, alegría, concentración, talento, etc.)

Conceptos de expertos alrededor del tiempo

1987, Jack Vernon: Definió la hiperacusia como una marcada intolerancia de una persona a un entorno sonoro normal, cuando en realidad sus umbrales auditivos son normales (sin pérdida auditiva significativa).

1990, Alan J. Klein: La describió como una respuesta exagerada o anormal a sonidos que no son ni amenazantes ni incómodos para una persona sana.

1995, Preves: Definió la hiperacusia como una intolerancia poco común a la intensidad de los sonidos ambientales ordinarios que pueden ocurrir en personas con umbrales auditivos normales o elevados, y que generalmente se acompaña de tinnitus.

1999, Anari: La definió como hipersensibilidad a los sonidos que implica una percepción de malestar experimentado a niveles por debajo del volumen normal de malestar.

2001, Margaret M: Definen la hiperacusia como una actividad en las vías auditivas que se amplifica anormalmente por el sonido.

2002, Gerhard Andersson: Es una intolerancia inusual a los sonidos ambientales ordinarios.

2013, Héber: Fue un aumento de la sensibilidad auditiva.

Las formas visuales, texturas y colores tienen un papel fundamental en el aprendizaje y desarrollo de los niños. Cada uno de ellos nos transmite sensaciones y emociones. Cuando un niño pinta un dibujo, el propósito es poder despertar la creatividad, imaginación y sensación por medio de la vista.

Algunos autores tienen conceptos u opiniones acerca de estos casos en conjuntos con algunas alternativas, en cuanto a actividades y materiales, para enseñar los conocimientos básicos a la educación en los niños con hipersensibilidad auditiva.

Personas dedicadas a tratar con la hipersensibilidad la definen con un concepto propio y además especifican sus tratamientos.

German Corte: Dice que la hipersensibilidad en niños se produce por una alteración en el procesamiento central en el cerebro, en debería poder diferenciar entre el lenguaje y ruido de fondo, produciendo molestias en el paciente, por lo que su tratamiento consiste en redactar el cerebro mediante estímulos visuales de tal manera que el cerebro trabaje constantemente a la adaptación.

Oscar Biurrun: La hiperacusia es la disminución de la capacidad auditiva, es decir, se necesitan más decibelios para oír lo mismo que una persona con audición normal. Sus causas son varias, aunque podemos agruparlas en tres grandes grupos: percepción, transmisión y mixtas en la que se mezclan ambos tipos. Su tratamiento dependerá de los estímulos del cerebro.

Xabier Altuna: No sólo las personas mayores la sufren con hipersensibilidad, sino que el síndrome de audición es un riesgo que acecha a cualquier edad. No obstante, existen tratamientos que pasan desde ambientes didácticos, juegos que ayuden a la memoria.

José Miguel Aparicio: La hipersensibilidad auditiva es el aumento del tamaño de los cornetes causado por una inflamación de la mucosa que los recubre. Esta

inflamación la provoca una alergia y dolor, en España, entre el 20 y el 25% de la población infantil padece de hiperacusia.

Anna Estruch: La hiperacusia es la intolerancia auditiva. Los infantes que la presentan el síndrome tienden a taparse los oídos o no entienden bien conversaciones y es una completa dificultad de entendimiento.

Técnicamente, se produce mayor dificultad para discriminar el tono de los distintos sonidos y también para establecer la dirección de la que proceden.

Concepto propio:

El sonido puede convertirse en una pesadilla para los niños que nacen con el síndrome de hiperacusia o hipersensibilidad auditiva. Los ruidos que se presentan en la vida cotidiana pueden volverse insoportables para aquellos que sufren esta afectación, que además tiene un origen incierto, por lo que su tratamiento resulta complicado. Es ahí donde se involucran las formas visuales o material didáctico mediante un objeto cualquiera, fácil de reconocer. De tal manera que estas influyen en la capacidad creadora de los niños, estos elementos de lenguaje visual son los elementos que se utilizan para la expresión artística, es decir son equivalentes a las palabras en el ámbito del lenguaje. Si bien las formas visuales complementan los principios del lenguaje visual, que son equivalentes a las oraciones del lenguaje hablado. Estos elementos ayudan a los niños a crear principios artísticos como comunicar ideas y sentimientos sin ninguna dificultad.

1.6.3 MARCO TEÓRICO

El lenguaje visual es el lenguaje que desarrollamos en el cerebro relacionado con la manera de como interpretamos lo que percibimos a través de los ojos ("visualmente"). Es el que utiliza imágenes y signos gráficos. Tiene como objetivo la transmisión de mensajes a través de la imagen. (Forma, color, textura, iluminación).

Las tres formas básicas están asociados a los colores primarios según el pintor Kandinsky.

A lo largo de la historia de la producción visual, se han establecido diversas teorías en la búsqueda de una gramática visual esencial que intenta recoger cómo interactúan los diversos elementos que intervienen en las imágenes. Algunas de éstas teorías, aceptan que existe una serie de formas básicas, como son el cuadrado, el triángulo y el círculo de los cuales es posible derivar formas y estructuras visuales más complejas.

Independientemente a las formas básicas, existen un conjunto de entidades gráficas que podríamos considerar esenciales, muy relacionadas con el dibujo científico como son el punto, la línea y el plano.

Si bien comprendemos que las formas visuales son los medios expresivos de las artes que permiten la creación de imágenes y signos gráficos

En los niños las formas visuales son esenciales para educar el placer de la observación del descubrimiento de nuevos métodos de relacionarse con el ambiente y la sociedad. Les sirve para dar a conocer respuestas imaginativas, creativas y para la generación de diferentes modos de expresión a través de la imagen con forma, color y tamaño. Es un factor de aprendizaje y las personas tomaran conciencia de ello al enfocarse más en el desarrollo de comunicación y aprendizaje.

Expertos dicen:

Arnheim: Existen ciertas cualidades y sentimientos que captamos a través de la vista.

Slegers: El secreto para llegar a los niños tan pequeños es hablar en mismo lenguaje visual.

María Acaso: Es un sistema con el que podemos enunciar mensajes y recibir información a través del sentido de la vista.

Dondis: Elementos básicos de la comunicación visual: punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura, dimensión, escala y movimiento.

Las técnicas visuales o estrategias de comunicación son mensajes que se componen de un sinfín de decir, expresar, explicar, inducir, dirigir y aceptar.

¡Los niños viven aprendiendo!

Nos damos cuenta que el lenguaje visual en los niños es un factor muy importante y que hay elementos visuales básicos que influyen mucho en la exploración del niño como forma, color, tamaño, etc.

Al diseñar para niños el trabajo tiene que ser sumamente elaborado y estratégico, ya que, al realizar juegos, herramientas o actividades didácticas para ellos, deberá no solo ser divertido sino atractivo, especial y específico de tal manera que nunca se aburra de él.

Uno de los aspectos más importantes para capturar la atención de los niños es definitivamente la paleta de color. Al diseñar algún material para niños se emplean casi siempre colores como fucsia, verde, cian, rojo, azul, amarillo, etc. Pueden darse cuenta de esto en centros comerciales, los juguetes y locales comerciales con productos para niños. El contraste entre los colores utilizados en la paleta de color es uno de los principales elementos para atraer la atención de los niños, ya que suelen destacar del entorno y son asociados con la felicidad, energía, etc.

Sin embargo, es necesario cuidar que no exista un abuso en el contraste o cantidad de colores, cuidando mantener la armonía entre los tonos utilizados. La cantidad de colores a utilizar y la tonalidad de los mismos va determinada por la

edad del niño, es por ello que los juguetes para niños en preescolar generalmente son con los colores primarios. (Rojo, azul, amarillo)

Los niños tienden a identificar fácilmente los elementos que los rodean, los símbolos son las primeras cosas que se aprenden (los animales, formas geométricas, etc.) Es por ello que funciona utilizar símbolos y elementos que puedan identificar. Sin embargo, es importante no olvidar la capacidad de imaginación que tienen los niños cuando sueñan con personajes fantásticos y aventuras extraordinarias.

En cuanto a tipografía creo que lo más importante es que los caracteres sean con las formas que los niños están aprendiendo. Asegúrense que las formas de las letras sean como las que se aprenden en los primeros años de estudio, de otra forma los niños podrán ver el mensaje, pero no entenderán lo que dice.

El secreto de un diseño exitoso para niños está en encontrar esa conexión entre la realidad que conocen y las cosas con las que sueñan, esto permite que los niños se identifiquen con la imagen gráfica de determinado producto y adquieran confianza y familiaridad con mayor rapidez.

Por ello antes de realizar un proyecto para un niño es importante tener en cuenta:

- Qué tan educativo será para él.
- Qué beneficios le otorgarán.
- Le brindaran seguridad y confianza.

La importancia de las formas visuales es diseñar algo atractivo para un niño. Que los haga pensar en grande y atreverse a más, al fin y al cabo, la creatividad e imaginación son las que hacen únicos a los niños.

1.7 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación voy a utilizar el método científico definido como “un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplica al estudio de un fenómeno”. A través de ello utilizare una investigación tipo documental que es una técnica de investigación cualitativa que se encarga de recopilar y seleccionar información a través de la lectura de documentos, libros, revistas, grabaciones, filmaciones, periódicos, bibliografías, etc. Únicamente pretendo recopilar información importante mediante la ayuda de medios impresos o de comunicación, ya que a través de esta información poder llegar a formular actividades didácticas para niños de una edad de 4 a 10 años. Esta recopilación de información será desarrollada por un enfoque metodológico cualitativo definido por Roberto Hernández Sampieri como “la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”. Es por eso que mediante las cualidades y características encontradas poder comprobar la importancia del lenguaje visual en niños con hiperacusia y como sin él su aprendizaje puede ser perjudicado a largo plazo.

Utilizare una metodología deductiva que se define como una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios. No obstante, también estaré utilizando la metodología analítica definido como él método de investigación que consiste en la desmembración de un todo descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos que consiste en la desmembración de un todo descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos. Estas metodologías me ayudaran ha analizar la categorizar, ordenar, manipular y a resumir los datos correspondientes para responder mis preguntas de investigación. Con el propósito de reducir los datos de una forma entendible e interpretable para que las relaciones de los problemas de investigación puedan ser estudiadas y aprobadas llegando a una conclusión lógica.

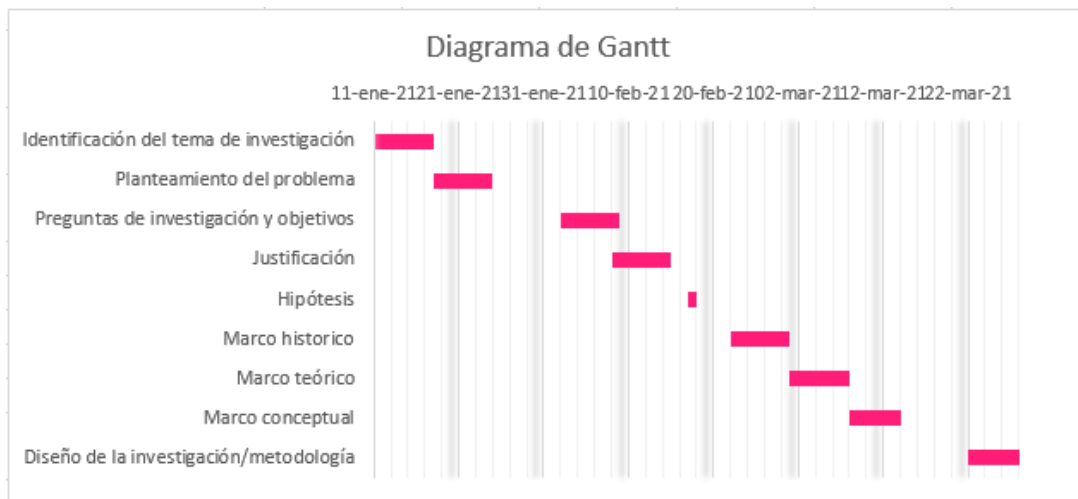
Ahora bien, la técnica de investigación a utilizar será secundaria porque se llevará un proceso de revisión de la literatura científica, es decir libros, revistas, internet incluso audios, videos basados en criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que seleccionen estudios cuantitativos que definan e identifiquen las cantidades de niños que sufren este síndrome. En conjunto con el enfoque cualitativo, para dar respuesta al problema que existe en la educación de estos pequeños y como incluirlos al círculo social sin necesidad de lastimar su confianza en ellos mismos.

Por ultimo las técnicas de investigación documental son las que consisten en detectar, obtener, consultar bibliografías y otros materiales que parten de otros conocimientos o también de informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio. Es por eso que están centradas en los procedimientos para organizar y analizar las fuentes de información documentales o secundarias. Estas consultas me ayudaran a complementar y extender mi investigación. Entre ellas pretendo utilizar las fichas bibliográficas las cuales son una técnica de investigación documental consisten en desarrollar una breve ficha técnica sobre el contenido, características, enfoque y otros puntos relevantes para mi tema de investigación incluyendo (fichas hemerográficas, audio gráficas y video gráficas) para conocer más del tema o también puedo usar fuentes electrónicas como videos, sonidos grabados, datos almacenados, mediciones digitales o hipertextos que me ayuden a corroborar y validar mi investigación.

1.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Fecha de inicio	Duración	Fecha fin
Identificación del tema de investigación	11-ene-21	7	17-ene-21
Planteamiento del problema	18-ene-21	7	23-ene-21
Preguntas de investigación y objetivos	02-feb-21	7	07-feb-21
Justificación	08-feb-21	7	15-feb-21
Hipótesis	17-feb-21	1	17-feb-21
Marco historico	22-feb-21	7	28-feb-21
Marco teórico	01-mar-21	7	07-mar-21
Marco conceptual	08-mar-21	6	13-mar-21
Diseño de la investigación/metodología	22-mar-21	7	28-mar-21

Inicio de la investigación	44207.00
Fin de la investigación	44283.00



1.9 BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Lujambio, L. N., & Sanchez, F. (2010). *Discapacidad Auditiva*. Recuperado el 21 de Enero de 2021, de Discapacidad Auditiva:
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106806/discapacidad-auditiva.pdf>
- B.V., E. (s.f.). *ScienceDirect*. Recuperado el 11 de Febrero de 2021, de ScienceDirect:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S021446039275551X>
- Congreso nacional de investigación educativa*. (2017). Recuperado el 16 de Febrero de 2021, de Congreso nacional de investigación educativa:
<http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/simposios/1770.pdf>
- Conte, D. G. (15 de Junio de 2018). Hipersensibilidad al ruido en niños. Panama, Panama. Recuperado el 4 de Marzo de 2021, de
<https://www.youtube.com/watch?v=eQC4loLDiLE>
- DaVinkidzBlog*. (s.f.). Recuperado el 13 de Marzo de 2021, de DaVinkidzBlog:
<http://davinkidz.com/blog/como-influyen-los-colores-en-la-conducta-y-emociones-de-los-ninos/#:~:text=Los%20colores%20en%20s%C3%AD%20ayudan,los%20ni%C3%B1os%20de%20muchas%20formas.>
- Dibujonarvaes*. (s.f.). Recuperado el 31 de Marzo de 2021, de Dibujonarvaes:
<https://dibujonavarres.wordpress.com/2014/11/16/clasificacion-de-las-formas/>
- Elementos Visuales*. (s.f.). Recuperado el 23 de Marzo de 2021, de Elementos Visuales: <https://www.eniun.com/elementos-visuales-forma-medida-color-textura/>
- Gaes. (s.f.). Recuperado el 8 de Febrero de 2021, de Gaes:
<https://www.gaes.es/enfermedades-oido/enfermedades-discapacidad-auditiva/hiperacusia#:~:text=Puede%20tratarse%20de%20una%20malformaci%C3%B3n,el%20consumo%20de%20algunas%20sustancias>
- General, C. (s.f.). *Lifeder.com*. Recuperado el 18 de Marzo de 2021, de Lifeder.com:
<https://www.lifeder.com/elementos-lenguaje-visual/>

Infantil, G. (s.f.). Sensibilidad auditiva en niños . *Sensibilidad auditiva en niños | Hiperacusia infantil*. Recuperado el 15 de Enero de 2021, de <https://www.youtube.com/watch?v=h0-LinVqnb4>

Mapfre. (s.f.). *Salud*. Recuperado el 12 de Marzo de 2021, de Salud: <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/psicologia/causas-de-la-misofonia-o-sensibilidad-al-ruido/>

Nieto, D. L. (8 de Febrero de 2017). Luisfinesi. *Hiperacusia. intolerancia a ruidos fuertes. Tratamiento*. Recuperado el 10 de Febrero de 2021, de <https://www.youtube.com/watch?v=i277MUloXPY>

project, T. t. (s.f.). *El país*. Recuperado el 3 de Febrero de 2021, de El país: https://elpais.com/elpais/2019/02/12/mamas_papas/1549972017_604726.html#:~:text=Hay%20ni%C3%B1os%20que%20nacen%20con,mundo%20y%20relacionarse%20con%20%C3%A9l

Soria, A. (s.f.). *IOM*. Recuperado el 26 de Enero de 21, de IOM: <https://www.institutoorl-iom.com/hiperacusia/#:~:text=La%20hiperacusia%20o%20algiacusia%20es,que%20rodean%20a%20la%20persona>

Toledo, T. B. (Septiembre de 2016). *Gimbernat Cantabria*. Recuperado el 25 de Febrero de 2021, de Gimbernat Cantabria: <http://eugdSPACE.eug.es/xmlui/bitstream/handle/123456789/327/Tamara%20Bezania%20Toledo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tumblr. (s.f.). *Artes Visuales*. Recuperado el 2 de Abril de 2021, de Artes Visuales: <https://artesvisuales64.tumblr.com/Elementos%20visuales>