



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

**Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en
infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

Trabajo de Integración Curricular previo a
la obtención del título de Licenciado/a en
Ciencias de la Educación Especial

Autora:

Maritza Alexandra Salinas Vázquez

CI: 0302277488

Autora:

Yessica Paola Velecela Dután

CI: 0350151981

Tutora:

PhD. Graciela de la Caridad Urías Arbolaez

CI: 0151273976

Azogues - Ecuador

Marzo, 2024

DEDICATORIA

Maritza Alexandra Salinas Vázquez

Dedicó de manera especial este trabajo de titulación a Dios, quien ha sido para mí un guía en este camino, dándome sabiduría y entendimiento, siendo él quien me ha ayudado a seguir adelante cada día para seguir forjando mi vida por un buen camino.

De igual manera dedicó este trabajo a mi esposo y a mis hijas, quienes han estado presente en este proceso de mi vida universitaria, apoyándome en cada momento de mis estudios y alentándome a seguir adelante.

Por último, les dedico a mis padres, quienes me han enseñado la importancia de valorar las cosas con responsabilidad y respeto para alcanzar la meta deseada en mi vida, y siempre con Dios por delante de todo.

Yessica Paola Velecela Dután

Este trabajo de integración curricular se la dedico a Dios por ser mi guía durante estos años.

A mi madre, por su amor incondicional, paciencia, sacrificio y apoyo han sido fundamentales en cada momento de mi vida. A lo largo de este camino has sido mi mayor inspiración, tu presencia es mi mayor fortaleza para culminar esta etapa.

Por otra parte, a mi hermano por estar presente, acompañándome y dándome un apoyo moral a lo largo de esta etapa.

Finalmente, a mi padre por brindarme su apoyo inquebrantable durante mi proceso académico. Su ejemplo de perseverancia ha sido fundamental para cumplir mi meta.

AGRADECIMIENTO

Maritza Alexandra Salinas Vázquez

De antemano agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida y haber alcanzado mi meta más deseada, de igual forma a mi esposo y a mis hijas, quienes estuvieron presentes dándome su apoyo.

Por otra parte, agradezco a la universidad por abrirme sus puertas y haberme permitido formarme en ella y a los profesores, quienes me han sido los responsables de que adquiriera nuevos conocimientos, dándonos consejos y ánimos que fueron importe en mi vida para culminar este proceso universitario.

Sin embargo, quiero agradecer a mi fiel compañera y amiga Yessica Velecela que fue un eje importante para llegar hasta aquí, apoyándonos en cada uno de los momentos al tomar decisiones. Te doy las gracias por todo el apoyo, los consejos y la acogida que me brindaste en tu hogar.

Para terminar, agradezco de manera especial a mi tutora de tesis, a la PhD. Graciela Urías, por ser una mujer de sabiduría y conocimiento, además por brindarme su tiempo y entrega incondicional durante las tutorías y el asesoramiento en el proceso de desarrollo del trabajo de titulación.

Yessica Paola Velecela Dután

Primeramente, agradezco a Dios por darme salud y fortaleza para alcanzar con uno de los más anhelados deseos.

A mis padres, por su inquebrantable apoyo, aliento y amor durante todos estos años. Su constante respaldo fue fundamental para superar los diferentes desafíos que encontré en el camino. Igualmente, a mi hermano por apoyarme en este proceso demostrando que las metas se pueden alcanzar.

De la misma forma, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la PhD. Graciela Urías nuestra tutora por ser una excelente guía en nuestro camino siempre dispuesta a aconsejar en cada paso de este proyecto. Le agradezco por su paciencia y confianza depositada en nosotras.

Finalmente, me gustaría dedicar mi agradecimiento a mi amiga y compañera de tesis Maritza por su invaluable apoyo y aliento durante todo el proceso, por su infinita paciencia dentro y fuera de la universidad. Desde el principio de la carrera estuvo a mi lado, brindándome su constante apoyo emocional, su motivación y su sabiduría.

Resumen

El trastorno del espectro autista (TEA) es una alteración del neurodesarrollo que causa una discapacidad en el funcionamiento del cerebro y afecta las funciones cognitivas; lo que puede generar dificultad para relacionarse o comunicarse. En este trastorno se pueden presentar cambios conductuales o, en algunos casos, una hipo o hipersensibilidad en uno de los estímulos. Se considera que la hipersensibilidad auditiva es una de las características de las personas con TEA, puesto que presentan una irritabilidad a los sonidos que se encuentran en su entorno, como los sonidos agudos (alta frecuencia) y los sonidos graves (baja frecuencia) y pueden reaccionar de diferentes maneras. El objetivo de esta investigación fue proponer un sistema de actividades para contribuir a la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso de TEA del cuarto de básica de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”. La metodología utilizada contempla el paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo y se emplea el método de estudio de caso único. Las técnicas de investigación utilizadas fueron observación participante, entrevista semiestructurada y análisis de documentos. Los instrumentos de recolección de datos fueron la ficha de observación, guía de preguntas dirigidas al docente y a la madre de familia, ficha de resumen que apoyaron en la adquisición de los respectivos datos sobre el estudio de caso único. Los principales resultados dan a conocer que la hipersensibilidad auditiva es una característica de las personas con TEA y los sonidos agudos y graves afectan su desarrollo del aprendizaje y su socialización con las demás personas. En tal contexto, se elaboró una propuesta con un sistema de actividades para trabajar la hipersensibilidad auditiva; la cual fue validada por especialistas. Se concluye que el tratamiento y la enseñanza aprendizaje de las personas con TEA requiere de un proceso con bases sólidas respecto a la práctica de la teoría entrono a este trastorno y así mejorar su inclusión en todas las esferas sociales.

Palabras claves: Autismo, sonidos, sistema de actividades, hipersensibilidad auditiva.

Abstract:

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that causes disability in brain function and affects cognitive functions; which can cause difficulty in relating or communicating. In this disorder, behavioral changes or, in some cases, a hypo or hypersensitivity to one of the stimuli may occur. It is considered that auditory hypersensitivity is one of the characteristics of people with ASD, since they present irritability to sounds found in their environment, such as high-pitched sounds (high frequency) and low-frequency sounds (low frequency) and can react in different ways. The objective of this research was to propose a system of activities to contribute to the pedagogical attention of auditory hypersensitivity in a case of ASD in the fourth grade of the “Manuela Espejo” Special Educational Unit. The methodology used contemplates the interpretive paradigm with a qualitative approach and the single case study method is used. The research techniques used were participant observation, semi-structured interview and document analysis. The data collection instruments were the observation sheet, a guide of questions directed to the teacher and the mother, and a summary sheet that supported the acquisition of the respective data on the single case study. The main results reveal that auditory hypersensitivity is a characteristic of people with ASD and high and low sounds affect their learning development and their socialization with other people. In this context, a proposal was developed with a system of activities to work on auditory hypersensitivity; which was validated by specialists. It is concluded that the treatment and teaching-learning of people with ASD requires a process with solid bases regarding the practice of the theory surrounding this disorder and thus improve their inclusion in all social spheres.

Keywords: Autism, sounds, activity system, auditory hypersensitivity.

Índice del trabajo

Introducción	1
Objetivos.....	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos:	6
CAPÍTULO 1	8
FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)	
AUTISTA (TEA)	8
1.1 Trastorno del Espectro Autista (TEA).....	8
1.1.1 Historia del Trastorno del Espectro Autista (TEA)	8
1.1.2 Definición del Trastorno del Espectro Autista (TEA)	10
1.1.3 Grados del Trastorno del Espectro Autista (TEA).....	10
1.1.4 Características del Trastorno del Espectro Autista (TEA).....	11
1.2 Hipersensibilidad en niños con Trastorno del Espectro Autista	12
1.2.1 Definición de la Hipersensibilidad en el TEA	12
1.2.2 Hipersensibilidad auditiva en el TEA.....	13
1.2.3 Umbral auditivo	14
1.2.4 Funcionamiento auditivo.....	15
1.3 Métodos de atención pedagógica para la hipersensibilidad auditiva en casos con TEA.....	16
1.3.1 Neurodidáctica como método atención pedagógica para la hipersensibilidad auditiva	16
1.3.2 Los recursos con sonido como alternativa para la atención de la hipersensibilidad auditiva	17
1.3.3 Juego de roles como alternativa para la atención de la hipersensibilidad auditiva.....	18
1.4 Relación docente familia para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en casos de TEA.....	19
CAPÍTULO 2	21
CARACTERIZACIÓN DE LA HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA EN UN NIÑO CON TEA DEL CUARTO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA “MANUELA ESPEJO”	
“MANUELA ESPEJO”	21
2.1 Paradigma interpretativo	21

2.2 Enfoque.....	21
2.3 Operacionalización de categorías.....	21
2.4 Categoría de análisis	23
2.4.1 Población	23
2.4.2 Muestra	23
2.4.3 Unidad de análisis	23
2.5 Método.....	24
2.5.1 Estudio de caso único.....	24
2.5.2 Fases de estudio de caso.....	24
2.6 Triangulación de datos	28
CAPÍTULO 3.....	29
SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA LA ATENCIÓN PEDAGÓGICA DE LA HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA EN UN NIÑO CON TEA DEL CUARTO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA “MANUELA ESPEJO”	29
3.1 Introducción.....	29
3.2 Nombre de la propuesta	29
3.3 Datos generales.....	30
3.4 Objetivos de la propuesta.....	30
3.4.1 Objetivo general.....	30
3.4.2 Objetivos específicos	30
3.5 Recomendaciones pedagógicas.....	31
3.5.1 Recomendaciones para el docente.....	31
3.5.2 Recomendaciones para la madre de familia.....	31
3.6 Fundamentación teórica	31
3.7 Dinámica de la aplicación	32
3.8 Destinatarios	35
3.8.1 ¿A quién va dirigido el sistema de actividades?.....	35
3.9 Descripción de la propuesta	35
3.9.1 Innovación	35
3.9.2 Impacto	36
3.10 Actividades	36
3.11 Evaluación del sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva a partir del criterio especialista.....	52

Conclusiones.....	60
Recomendaciones	61
REFERENCIAS.....	60
ANEXOS	68
Anexo 1	68
Anexo 2	68
Anexo 3	69
Anexo 4	71
Anexo 5	73
Anexo 6	74
Anexo 7	76

Índice de tablas

Tabla 1	9
Tabla 2	22
Tabla 3	36
Tabla 4	37
Tabla 5	38
Tabla 6	39
Tabla 7	39
Tabla 8	41
Tabla 9	41
Tabla 10	43
Tabla 11	43
Tabla 12	44
Tabla 13	45
Tabla 14	46
Tabla 15	46
Tabla 16	48
Tabla 17	48

Tabla 18.....	49
Tabla 19.....	50

Índice de figuras

Figura 1.....	37
Figura 2.....	39
Figura 3.....	41
Figura 4.....	42
Figura 5.....	44
Figura 6.....	45
Figura 7.....	47
Figura 8.....	49
Figura 9.....	51
Figura 10.....	56
Figura 11.....	57
Figura 12.....	58
Figura 13.....	59

Introducción

La hipersensibilidad auditiva (también conocida como hiperacusia) se encuentra relacionada con la incomodidad que tienen las personas para escuchar ciertos sonidos graves y agudos, que provocan molestias ante los ruidos y traen consecuencias en la falta de atención y concentración. Esta causa diferentes comportamientos (auto agredirse, ansiedad, estrés, taparse los oídos, salir del lugar), convirtiéndose para algunas personas con esta condición en una molestia ante los estímulos auditivos. La hipersensibilidad auditiva se da por ruidos fuertes y muy frecuentes a la que esté expuesta la persona, de forma que afecta su umbral auditivo por las ondas sonoras, las cuales ingresan por el oído. Las personas que tienen diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) tienen como característica una hipersensibilidad en los distintos estímulos, como el gusto, tacto, vista y en la audición. Según la literatura investigada se puede aseverar que las personas con TEA experimentan una hipersensibilidad auditiva o hiperacusia; su audición es más sensible y amplificada en comparación al resto de las personas y esto puede generar molestia con los sonidos del entorno.

En la actualidad, la hipersensibilidad auditiva en las personas con TEA no es un tema muy abordado, debido a que no ha sido analizado y profundizado en investigaciones socioeducativas y la sociedad lo toma como un comportamiento inadecuado. Se ha llegado a considerar que las personas con TEA presentan exageradas conductas, cuando en realidad tienen hipersensibilidad a ruidos o estímulos que se dan en su diario vivir. La legislación y normativa revisada permitieron amparar este documento con un enfoque de interés no solo investigativo, sino también como devolución y restitución de derechos humanos. En tal contexto, se destaca la importancia de la diversidad e inclusión desde un nicho investigativo y legislativo a nivel nacional e internacional.

En la Declaración de Salamanca (1994) y del Marco de Acción (1994) se enfatizan las necesidades educativas especiales, en las que se brinda una educación con las mismas oportunidades y la participación dentro de las escuelas regulares. En consecuencia, los docentes deberían estar preparados para fomentar una educación basada en una pedagogía inclusiva ante la diversidad y heterogeneidad dentro del aula de clases y fuera de ella (UNESCO, 1994). La Ley Orgánica de Discapacidad (Asamblea Nacional, 2012) en el artículo 30, Educación Especial y Específica, en conjunto con el Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidad (2012) se indica que se deberían brindar los recursos necesarios

para la realización de la enseñanza-aprendizaje de estudiantes con discapacidad, con las mismas oportunidades que el resto de las personas y con el objetivo de alcanzar sus metas e intereses para su inclusión en la sociedad (Centro Nacional de recursos educativos para la diversidad, 2017).

La educación inclusiva es un derecho para todas las personas (con o sin discapacidad) dentro de la sociedad, respetando las diferencias étnicas, género, discapacidades, personas migrantes, entre otros. Las personas deben tener una vida digna y un acceso libre a la educación y uno de los componentes más importantes de la educación inclusiva es la participación de los niños, niñas y jóvenes en las estrategias pedagógicas que los docentes planifican. Dichas estrategias deberían tener un enfoque inclusivo que potencie la igualdad, con el fin de disminuir las barreras educativas que existen dentro de la sociedad, con una educación accesible para todas las personas, que tome en cuenta los diversos contextos educativos y sociales (Galván, 2019).

Para este trabajo se buscó literatura en relación al tema de interés de investigación y se tomó en cuenta aportes investigativos locales, nacionales e internacionales. A nivel internacional se puede ubicar a Bonilla y Cruz (2019), con la investigación “Cartilla destellos de conducta Actividades para favorecer el procesamiento sensorial y la convivencia escolar”. La investigación contó con la participación de niños y niñas de primaria en Colombia y se plantean actividades para fortalecer los procesos sensoriales y la convivencia. La metodología tuvo un enfoque hermenéutico cualitativo. Los resultados que arrojaron fueron la importancia de la especialización de toda la comunidad educativa por medio de charlas, conferencias y talleres, llegando a ser de interés para cada uno.

La investigación “Hipersensibilidad sensorial en el entorno escolar. La experiencia escolar de Isabel y Emmit” de Gonzales y Ruiz (2021) fue realizada con dos niñas con Síndrome de Asperger, con el propósito de dar a conocer las experiencias de Isabel y Emmit en su aprendizaje dentro de la escuela. La metodología, de carácter cualitativo, incluye el método bibliográfico-narrativo. Los resultados indican que el entorno escolar para las personas de nuevo ingreso con TEA es difícil porque los profesores no están preparados para brindar una educación diversificada. También señalan que los estímulos sensoriales afectan al rendimiento de los estudiantes con TEA.

La investigación “Influencia de la arquitectura interior en el aprendizaje de niños con trastorno del espectro autista” de Zurita (2022) tuvo como objetivo indagar las necesidades de

las personas con TEA en relación al diseño de la arquitectura en los interiores de cada institución en España. La investigación fue de tipo cualitativa, con el método exploratorio para el análisis de las infraestructuras de las escuelas. El principal resultado obtenido indica que el diseño arquitectónico de las escuelas debe contemplar las necesidades de cada estudiante en relación con la hipersensibilidad, en cada uno de los estímulos sensoriales que presentan las personas con TEA.

A nivel nacional Contreras (2015) presenta la investigación “Diseño de sistema producto para tratamiento de niños con hipersensibilidad”. La metodología corresponde al enfoque cualitativo y cuantitativo. Las técnicas utilizadas fueron la observación y el grupo focal. El resultante de las técnicas fue la elaboración y aplicación de material didáctico en un grupo de infantes de Quito, Ecuador, el cual fue evaluado a través de una encuesta para analizar su factibilidad. Esta propuesta fue viable y se la presenta para que pueda usarse dentro de la casa o en cualquier espacio. El material, basado en texturas que interrelaciona los sentidos como el tacto, oído y vista, es de uso amplio y puede ser aplicado por representantes, psicólogos y docentes.

La investigación de Arroyo (2022) “Propuesta didáctica para la estimulación del lenguaje en niños de 3 a 4 años con falta de integración sensorial, dirigida a docentes en Educación Inicial” tiene como propósito de trabajar la estimulación del lenguaje en una escuela en Quito, Ecuador. Este trabajo hace énfasis en la hipersensibilidad auditiva en los niños con TEA, ya que para algunos estudiantes puede ser una molestia al momento de escuchar los diferentes ruidos. El tipo de investigación fue cualitativa descriptiva y aplicó la técnica de la edición documental. En tal contexto, presentó la propuesta basada en juegos, pictogramas y una planificación que tienen como objetivo estimular el desarrollo del lenguaje.

El último trabajo nacional considerado es el “Perfil Sensorial en Autistas” de Pozo y García (2023). Este trabajo tiene como finalidad identificar, determinar y evaluar los perfiles sensoriales y sus características con respecto a la hipersensibilidad en niños, niñas y jóvenes de Ambato y Riobamba, Ecuador, así como caracterizar cómo la estructura familiar está relacionada con las personas con TEA. La metodología corresponde al paradigma cualitativa y se usan como métodos la observación y el análisis de datos, en los cuales se determinó que los estudiantes vienen de diferentes estructuras familiares, donde la hipersensibilidad está relacionada con los sentidos presentando de esta manera diferentes comportamientos.

En las investigaciones locales se destaca el trabajo “Diseño de material didáctico para niños con autismo, en la ciudad de Cuenca” de Villalta y Guamán (2013). Este trabajo propone la elaboración de material didáctico para mejorar las habilidades sensoriales y comunicativas en estudiantes con TEA. El paradigma de este trabajo corresponde al cualitativo, con la técnica de la observación participante. El resultado es la sistematización de resultados que derivan la propuesta que incluye el material antes referido, el cual es manipulable y se encuentra dirigido al uso de docente. Este material tributa no sólo al desarrollo de habilidades sensoriales y comunicativas, sino también para mejorar el estilo de vida de infantes con TEA.

El trabajo “Proyecto de capacitación para docentes de educación inicial en detección temprana de niños con trastorno del espectro autista en centros de desarrollo infantil municipales de la ciudad de Cuenca” de Peñaherrera (2017) se realizó en estudiantes con TEA de la ciudad de Cuenca, con el objetivo de diseñar una propuesta donde se capacite a los docentes de inicial en los diferentes centros infantiles de la ciudad. La metodología utilizada es tipo cualitativa y se aplicaron talleres de manera activa y dinámica en horarios según la disponibilidad de los convocados. Los resultados de la investigación develan la falta de información de los profesores de Educación Inicial respecto al TEA y, por ende, no pueden atender de forma eficaz las necesidades del estudiantado con TEA.

La última investigación realizada en el campo local es “Estimulación de la Integración Sensorial de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) del Nivel de Bachillerato de una Unidad Educativa Especializada” de Calderón y Cárdenas (2020). Este trabajo propone una dieta sensorial enfocada en la estimulación de los diferentes estímulos como la vista, oído, gusto y tacto. El paradigma de este trabajo corresponde al cualitativo, en el cual se usó la observación participante como técnica de investigación con 2 estudiantes con TEA y el principal resultado devela la relación del TEA con la hipersensibilidad auditiva; por tal, la dieta sensorial resulta factible en razón de que estimula la integración sensorial.

Esta investigación surge de la identificación de un caso de TEA en la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”, ubicada en la ciudad de Azogues, Cañar-Ecuador. En esta escuela se desarrollaron las prácticas preprofesionales en el cuarto grado de cuarto de Educación General Básica, correspondiente al subnivel Elemental. El estudiante identificado con TEA y, de acuerdo con la ficha médica, presenta un nivel de grado 3 de dicho trastorno. El estudiante presenta dificultades para realizar sus tareas escolares, por lo

que necesita de apoyo constante del maestro y de su representante; además, el estudiante no presenta un lenguaje fluido, evita la mirada de las personas a su alrededor, tiene una conducta externalizante (se autolesiona, se tiraba al suelo, entre otras), tiene poco interés en socializar con los demás, entre otros.

Luego de revisión de la ficha pedagógica se evidenció que el niño también presenta diagnóstico de epilepsia, discapacidad intelectual profunda y el trastorno opositor desafiante; y el estudiante toma medicamentos prescritos por un médico para mantener controlada la epilepsia, ansiedad y la conducta. En el contexto de la práctica pedagógica y, por medio de la observación participante, se pudo evidenciar que en el caso además se acentúa la hipersensibilidad auditiva, no como consecuencia de una falta de adaptación a los ruidos, sino como una manifestación de su condición, pues como hemos expresado esta es una de las características propias del TEA, la cual puede presentarse con mayor incidencia en ciertos casos, como lo es nuestro caso.

Para ilustrar lo observado en el caso que estudiamos, se ha constatado que ante situaciones de ruidos provocados por el ambiente escolar (mesas golpeadas, gritos, el sonido del timbre de la institución, entre otros) el estudiante lloraba, se aventaba al piso, se autolesionaba, agrede a sus pares, entre otros, lo que reflejaba que la característica de la hipersensibilidad auditiva es bien marcada en él.

El comportamiento del estudiante en la jornada educativa y durante la emisión-recepción de sonidos dentro de la institución demuestra que el estudiante como característica del TEA no acepta escuchar sonidos estruendosos y desconocidos. Esto se puede generar debido a que el contexto del que proviene y vive el estudiante no es igual al de la zona urbana en la que se ubica la escuela; él proviene de un sector rural del cantón Biblián, donde los sonidos están arraigados mayoritariamente a la naturaleza y los animales. En adición y, por medio de la misma observación participante se reconoció que cuando el estudiante llega a la escuela pasa por un proceso de ajeteo y perturbación sonora, debido a que al momento de escuchar los diferentes sonidos de la ciudad y de la institución educativa (en eventos o programas) le provoca malestar como una manifestación de su condición del TEA.

El estudiante asiste a la escuela tres veces a la semana, a partir de las 8h30 am hasta las 9h30 am y su enseñanza-aprendizaje se desarrolla por medio de rutinas: los días martes con terapia de lenguaje y los días miércoles actividades con acompañamiento (con la madre de familia) para que el niño se adapte al medio educativo dentro y fuera del aula. Durante el periodo de enseñanza-aprendizaje la docente encargada trabaja con la representante y con el

estudiante en un proceso de adaptación curricular. La docente tiene un espacio dentro del aula de clases para trabajar con el estudiante, pero este espacio es alejado de sus compañeros, con el fin de no molestarlo por los sonidos que realizan durante la jornada; y, al terminar sus tareas se le indica con un tono de voz suave y con imágenes que puede tomar el refrigerio.

Ante lo descrito este trabajo de investigación tiene como fin y beneficio trabajar en la atención pedagógica del estudiante con TEA, con los diferentes sonidos y ruidos agudos y graves. El interés de esta investigación radica en la creación de una serie de actividades para trabajar la hipersensibilidad auditiva, con el propósito de que el estudiante asimile los diferentes sonidos y pueda convivir con otras personas. La pregunta de investigación que acompaña esta investigación es ¿cómo contribuir a la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA del cuarto de básica de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”?

Objetivos

Objetivo general

Proponer un sistema de actividades para contribuir a la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA del cuarto de básica de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.

Objetivos específicos:

1. Fundamentar teóricamente las características de la hipersensibilidad auditiva en un niño con Trastorno del Espectro Autista (TEA) para su correcta atención pedagógica en el contexto escolar
2. Caracterizar la hipersensibilidad auditiva en un niño con TEA del cuarto de básica de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.
3. Diseñar un sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un niño con TEA del cuarto de básica de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”.
4. Validar el sistema de actividades para a la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un niño con TEA del cuarto de básica de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo” a través del criterio de especialistas.

Este trabajo se sustenta en la línea de investigación número tres de la Universidad Nacional de Educación (2022): “Educación Inclusiva para la atención a la diversidad”, con la sublínea referida a las estrategias curriculares y didácticas para la atención a la diversidad.

Esta línea de investigación se encuentra relacionada con el objetivo dos del Plan Nacional De Desarrollo Creando Oportunidades (2024-2025) que señala que todos los niños y niñas ingresan y culminan al menos 10 años de educación básica. Esta línea busca contribuir con el objetivo de desarrollo sostenible número cuatro: educación de calidad y, de forma específica, aporta a la meta cuatro, que conmina a los estados a realizar todas las políticas necesarias y asignación de los presupuestos para que, en el año 2030, el 100 % de niños, niñas y adolescentes entre 6 y 17 años se encuentren asistiendo al sistema educativo (Secretaría General de Comunicación de la Presidencia, 2024).

En esta investigación se brinda un sistema de actividades para la atención pedagógica en un caso con TEA, lo que representa un aporte para futuras indagaciones sobre el trastorno en mención y sobre cómo trabajarlo en el aspecto de la hipersensibilidad auditiva en los niños. Los principales beneficiarios es el docente, la representante y, sobre todo, el estudiante con TEA de la Unidad Educativa Especializada “Manuela Espejo”. El estudiante será el encargado de manipular el instrumento a través de la guía docente y de su representante. Este estudio es factible porque se cuenta con el apoyo del docente del aula, la madre de familia y el permiso por parte de la directora de la institución, quienes facilitaron el aula de clases para realizar esta investigación durante las prácticas preprofesionales. El tema planteado contribuye con elementos teóricos y prácticos para la construcción de procesos educativos inclusivos para la atención de las necesidades específicas de apoyo educativo relacionadas o no con la discapacidad; por tal, este trabajo de titulación responde al perfil de salida de la carrera de Educación Especial, en el itinerario de Discapacidad Intelectual y Desarrollo.

Este trabajo de integración curricular se encuentra organizado de la siguiente forma:

- a) introducción, donde se aborda el estado de arte, la contextualización de la problemática, la pregunta de investigación objetivos y la justificación;
- b) capítulo 1, en el que se encuentra la fundamentación teórica del TEA, su la historia, la definición, grados, características, hipersensibilidad, hipersensibilidad auditiva en el TEA, umbral auditivo, funcionamiento auditivo, estrategias para el manejo en la atención pedagógica y la relación docente- familia;
- c) metodología, en el que se detalla el paradigma utilizado, la operacionalización de las categorías de análisis, las respectivas técnicas e instrumentos utilizados para realizar el análisis y la triangulación de datos de esta investigación;
- d) tercer capítulo, en el que se desarrolla la propuesta de intervención con el sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA; y,
- e) los resultados de la

intervención, recomendaciones, conclusión, las bibliografías utilizadas y anexos que dan credibilidad al trabajo realizado.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA EN NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

En el presente capítulo se abordan los fundamentos teóricos sobre la hipersensibilidad auditiva en casos con Trastorno del Espectro Autista (TEA), se parte de la revisión de investigaciones realizadas de diferentes autores, las cuales nos ofrecen referentes en torno al tema. Se define y caracteriza el TEA, enfatizando en la hipersensibilidad auditiva, como un elemento que es necesario tener en cuenta desde el punto de vista pedagógico en el contexto educativo.

1.1 Trastorno del Espectro Autista (TEA)

1.1.1 Historia del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

El TEA fue considerado como una enfermedad mental y fue relacionada con psicosis esquizofrénica en personas adultas. A lo largo del tiempo diferentes autores como Eugen Bleuler (1857) y Leo Kanner (1943) han construido conceptos y teorías respecto al TEA, de igual forma Ministerio de educación de Chile (2016), quien indica que este trastorno se mencionó:

En 1943 por el Dr. Leo Kanner -quien aplicó este término a un grupo de niños/as ensimismados y con severos problemas de índole social, de comportamiento y de comunicación-, sin embargo, recién en 1980 fue considerado por primera vez como entidad nosológica independiente, con el nombre de Autismo Infantil. Posteriormente, en 1987, se lo deja de denominar autismo infantil para nombrarlo como hoy día se conoce: Trastorno Autista. Con este cambio de nombre se trata de eliminar la idea de que el autismo es una alteración exclusiva de la infancia y se encuadra en un nuevo grupo de trastornos de inicio infantil: los Trastornos Generalizados del Desarrollo (p. 7).

Eugen Bleuler (1857-1939) fue un médico psiquiatra, quien trabajó con niños para investigar a un grupo de personas donde se plasmó los hallazgos sobre el TEA en un informe. Dentro de este documento se introduce el término “autismo” para describir las características propias de la esquizofrenia, donde se demostraba algunas alteraciones de impulsividad, lenguaje y los estereotipos, lo que genera un aislamiento con el su entorno y afecta a la atención y comportamiento (Pié et al., 2017).

En los estudios del TEA, Leo Kanner, un psiquiatra infantil realizó su investigación con 11 niños diagnosticados con esquizofrenia y generó un informe que describe que existen tres áreas con mayor dificultad para las personas: a) la comunicación; b) insistencia en las rutinas; y c) aislamiento social. En la actualidad estas áreas son utilizados al momento de realizar los respectivos diagnósticos a las personas con este trastorno (Kanner, 1943). El término *autismo*, construido por la Asociación Americana de Psiquiatría, ha ido evolucionando desde el primer el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) en 1913 (donde se dio a conocer el TEA); sin embargo, hubo cambios en la definición sobre el TEA hasta el más actual que salió en el año 2013:

Tabla 1

Evolución del término del Trastorno del Espectro Autista

Nombre	Año	Término
DMS I y DSM II	1952 y 1968	Se le consideraba como un síntoma perteneciente a la esquizofrenia
DMS III	1980	Nació el término de autismo infantil.
DSM-R	1987	Se dio a conocer la definición del trastorno autista.
DSM-IV-TR	2000	Surgen cinco categorías dentro del trastorno generalizados del desarrollo las cuales son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Trastorno de Rett. 2. Trastorno desintegrativo infantil. 3. Trastorno Autista. 4. Trastorno de Asperger. 5. Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.
DSM-V	2013	Da comienzo a una sola categoría conocida como el trastorno del espectro autista (TEA).

Fuente: Pié et al. (2017, p. 82)

La tabla 1 da a conocer la evolución que ha tenido la Guía de consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5 con respecto al término del Trastorno del Espectro Autista. Se evidencia que el TEA era concebido como una enfermedad mental o como esquizofrenia, que se manifestaba en niños y jóvenes y era diagnosticada como una patología clínica. A medida que se han generado investigaciones el término de la esquizofrenia ha ido evolucionando por

medio del manual de diagnóstico y estadísticos de los trastornos mentales hasta ser denominado como trastorno del espectro autista (TEA).

1.1.2 Definición del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

El TEA afecta el neurodesarrollo de las personas y se caracteriza por generar un comportamiento con una baja interacción social, ya que no sale de su zona de confort para interactuar entre personas y causa poca comprensión en la comunicación verbal. Las personas con TEA presentan conductas repetitivas y su foco de atención es estático, puesto que al presentarse un problema no son capaces de asimilarlo, lo que causa un estrés y autolesiones. A medida que van avanzando los años se han realizado varios estudios (León Kanner, Hans Aspergen y la Asociación Americana de Psiquiatría) dan entender los procesos cerebrales en niños con autismo para tener mejores resultados sobre el tema (Celis y Ochoa, 2022). El TEA es un trastorno que está involucrado en el neurodesarrollo de las personas, donde se ve afectada la comunicación, la interacción con otros individuos y también se presentan secuencias o comportamientos repetitivos, de igual forma el interés por las actividades es baja.

Con base en los estudios actuales se demuestra que hay una prevalencia de personas con TEA, lo que se traduce en una razón para generar y mejorar los criterios para diagnosticarlo, los cuales mencionan que puede generarse por genética y el ambiente (Martín del Valle et al, 2022). El TEA se llega a presentar en los primeros años de vida, por lo que se ven afectadas las diferentes áreas del desarrollo, como en la comunicación o la interacción con los niños y niñas que lo rodean (Carvajal y Triviño, 2021). Desde un posicionamiento teórico y, como autoras de este trabajo de investigación convergemos con Martín del Valle et al. (2022) quienes indican que las personas con TEA son apegadas a la rutina diaria, con dificultad de adaptarse a los cambios (sean estas pequeñas o grandes), según sea el grado de TEA con el que estén diagnosticados.

1.1.3 Grados del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

En el TEA existen 3 grados: leve (1), moderado (2) y grave (3). En el grado 1 puede realizar actividades de forma autónoma; sin embargo, existe dificultad en el área de la comunicación social. En el grado 2 y 3 presentan dificultades en la comunicación, la interacción social, al igual que en el cambio de actividad y su comportamiento se ve afectado por la dificultad al cambiar el foco de atención (Martín del Valle et al., 2022). En tal contexto, los grados de autismo se clasifican desde leve a grave, cada uno con su propia

característica, siendo así que en el grado 1 se encuentran aquellas personas que necesitan de un apoyo para poder afrontar situaciones o interpretar las conversaciones de los demás. En el grado 2, se necesita de un apoyo notorio, puesto que es recomendable que se trabaje con una terapeuta de lenguaje. Por último, el grado 3, presentan dificultades en la realización de las actividades de la vida diaria. Se requiere de una ayuda más notoria con el objetivo que el individuo desarrolle nuevas habilidades para la vida (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014).

Además, los grados que presentan las personas con TEA son: moderado y graves se necesita de ayuda notable porque se ve afectado la inflexibilidad y dificultad al momento cambiar el foco de su atención. Mientras tanto, en el leve se necesita de apoyos moderados, para realizar las actividades (Zúñiga et al., 2017).

La Asociación Americana de Psiquiatría cómo Zúñiga et al (2014-2017) consideran que los grados del TEA son 3 desde leve a grave, donde el segundo y el tercero es necesario de una ayuda notable, puesto que su foco de atención es fijo hacia un objeto de preferencia, mientras que en el grado 1 el área afectada es la comunicación social y la interacción. Por lo tanto, es importante que se lleve a cabo una terapia de lenguaje dentro de la institución para ayudarlos a la recuperación del vocabulario. A diario la terapeuta trabaja por medio de estímulos visuales y ejercicios faciales. Para Martín del Valle et al (2022) contradice esta teoría, ya que mencionan que en el grado 2 se ve afectado en la comunicación. En el grado uno, puede llegar a ser autónomo al momento de realizar diferentes actividades, mientras que el grado 3 es importante trabajar el desarrollo de las habilidades de la vida diaria.

Desde esta lógica se asume la teoría de la Martín del Valle et al (2022) puesto que en el TEA existen 3 grados cada una de ellas necesita de un apoyo individualizado. Es importante trabajar con distintas herramientas que aporten al desarrollo de sus habilidades sociales y cognitivas. Siendo que cada una de estas personas logran obtener resultados positivos, ya que se trabaja respetando su ritmo de aprendizaje y a la vez ayuda a entender cómo estimular los sentidos desde las diferentes áreas neuronales. Teniendo en cuenta, que se ve afectada las áreas del desarrollo (lenguaje, social y comportamiento) de las personas con TEA, cada uno necesita de apoyo según el grado de dificultad que presente.

1.1.4 Características del Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Las personas con TEA presentan alteraciones en su comportamiento social, en el lenguaje y la comunicación; de igual forma, tienen patrones repetitivos o estereotipados en

los movimientos y el comportamiento. Los seres humanos con este trastorno no tienen una flexibilidad ante los cambios dentro de las rutinas, su comunicación prioriza lo no verbal; de esta manera su atención e interés son muy restringidos dentro de las actividades que realizan u objetos con los que interactúan. También pueden presentar una hiper o hiposensibilidad ante los estímulos sensoriales dentro de los entornos (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014). El TEA se da en el desarrollo de la atención, lenguaje, destrezas, así también presentan dificultad en la parte motriz y el desinterés para compartir con otros niños. Presentan una dificultad en la comunicación, ya que su lenguaje se ve afectado en su fluidez. En los 3 grados del TEA se presenta la dificultad de la interacción social y el interés escaso hacia los demás. Las personas con TEA no suelen ser creativas sus juegos son repetitivos (Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2019).

Las personas con este trastorno se caracterizan por tener un aprendizaje visoespacial, memoria mecánica y una motricidad óptima (Schneider, 2017). La Asociación Americana de Psiquiatría (2014) y Schneider (2017) determinan que los niños con TEA no tienen una buena comunicación verbal, no presentan un buen comportamiento y su lenguaje es muy escaso. Una de las características de dicho trastorno es la hipo o hipersensibilidad a los estímulos. En contraposición, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación (2019) proponen que las características del TEA se refieren en el desarrollo en la atención del lenguaje y las habilidades como la música, matemáticas, tecnología, entre otros, de igual forma tienen problemas en la motricidad fina o gruesa. Como autoras asumimos el concepto de la Asociación Americana de Psiquiatría (2014) porque los niños con TEA tienen alteraciones en los distintos estímulos; otra de las características de dicho trastorno es la capacidad de relacionarse interpersonalmente entre pares, así como en las relaciones sociales como emocionales; por lo que se debería tener en cuenta a la hipo o hipersensibilidad a uno de los estímulos (como el auditivo).

1.2 Hipersensibilidad en niños con Trastorno del Espectro Autista

1.2.1 Definición de la Hipersensibilidad en el TEA

La hipersensibilidad en las personas con TEA está relacionada con la sensibilidad de los umbrales y su nivel sensorial es diferente de las demás personas. De esta forma, los estímulos de las personas con dicho trastorno son demasiado altos o pueden percibir cosas que los demás seres humanos no pueden; por tal, se muestran comportamientos exagerados ante los diferentes sentidos: táctil, visual, gustativa, auditiva y olfativa (Grilli, C et al., 2022).

Ante lo mencionado, la hipersensibilidad es una de las características que se encuentran en los niños con TEA como en otras personas, así también se evidencian en algunos casos, en niños con parálisis cerebral, problemas del habla, la hipersensibilidad auditiva hereditaria, entre otras. Es por esta razón que al darse esta hipersensibilidad en los individuos causan algunos síntomas en los sentidos que son encargados de procesar la información como sensibilidad al gusto, tacto, oído y olfato (Jones et al., 2020). La información dada por los sentidos es percibida por las personas dependiendo de los factores ambientales y sociales, entre otros.

Las personas con TEA presentan una hipersensibilidad a los diferentes estímulos, lo que provoca que la información obtenida del entorno sea procesada de forma atípica y esto podría dificultar su socialización con las demás personas (Díaz, 2020). Existe una relación con la teoría de Grilli, C et al (2022) y Jones et al (2020) quienes hablan sobre la hipersensibilidad hacia los diferentes estímulos que están presentes en niños con TEA y en otras personas con o sin discapacidad. En la teoría referida se indica que la hipersensibilidad es una característica propia de este trastorno y afecta a cualquier sentido, ya sea auditivo, táctil, olfativo y gustativo. Para Díaz (2020) la relación de la persona en cómo percibe la información por medio de los sentidos en diferentes entornos provocan que estos sean analizados de forma atípica. Dicha percepción genera una falta de convivencia hacia las demás personas y, al tener una hipersensibilidad en uno de los sentidos (como el auditivo) se pueden demostrar diferentes conductas. La teoría de Díaz (2020) hace mención a la hipersensibilidad en los diferentes estímulos, los cuales permiten adquirir la información del entorno, pero cuando uno de ellos es sensible trae consigo causas en la vida de las personas con y sin discapacidad.

1.2.2 Hipersensibilidad auditiva en el TEA

Las personas con TEA en algunos casos presentan una hipersensibilidad auditiva con sonidos graves y agudos. También muestran comportamientos al momento de levantarse de un lugar, salir de cualquier espacio de forma precipitada, demostración gestual frente a sentimientos de dolor o con situaciones que consideren sean de estrés ante objetos/situaciones sonoras estruendosas. Las personas con TEA se distraen con facilidad ante cualquier sonido de fondo y, a su vez no escuchan cuando se les llama (Bonilla y Cruz, 2019). La hipersensibilidad auditiva afecta en el desenvolvimiento de las actividades en eventos, naturaleza, escuela entre otros, puesto que son estímulos demasiado altos. Esto provoca en

infantes con TEA episodios de estrés y ansiedad, de igual manera demostrando varios comportamientos como autolesiones, llorar, tira las cosas, agredir a los demás, entre otros. Además, existe una incidencia del 14% al 15% de personas con TEA que presentan como característica una hipersensibilidad auditiva (Urizar et al., 2022).

La hipersensibilidad auditiva o hiperacusia puede causar una molestia e incomodidad en las personas que presentan esta característica, debido a que pueden provocar dolor en los oídos de las personas por su un umbral auditivo alto. Dicho dolor puede provocar incomodidad, llanto, entre otros, por lo que dentro de la población de autista el 70% demuestran una intolerancia a los sonidos, de esta manera se ve que es necesario trabajar con estímulos auditivos para que los niños se adapten a los sonidos de los diferentes entornos sociales como escolares (Williams et al., 2021). Para Bonilla y Cruz (2019) y Williams et al (2021) la hipersensibilidad auditiva tiene un umbral auditivo alto en comparación con el resto de las personas. Para Urizar et al (2022) los sonidos suelen ser percibidos sin afectaciones o incomodidad para aquellas personas que no presentan hiperacusia, pero para las personas con TEA estos ruidos causan molestias, ansiedad o estrés, que afectan en la convivencia con las demás personas que se encuentran en los distintos entornos.

1.2.3 Umbral auditivo

El umbral auditivo es aquel mínimo nivel de sonido que el ser humano detecta mediante el campo auditivo, en un sonido de 71 de cada 100 veces que se manifiesta y es percibido por las personas. El umbral auditivo se presenta en distintos sonidos y frecuencias que se dan por los agentes ambientales y tienen un tiempo de duración específico; sin embargo, para algunos sujetos el umbral de la intensidad de los ruidos puede ser muy fuerte y molesto (Calero del Castillo et al., 2019). El umbral auditivo tiene la capacidad de percibir la energía de cualquier tamaño de frecuencia y el ser humano puede escuchar a un decibel que se torna a los 20 uPa (micro pascal o una millonésima parte de un pascal). Aunque el umbral no siempre será igual entre las personas, existirá una diferencia entre los dos oídos de un mismo sujeto, por lo general, el umbral auditivo del oído izquierdo de los habitantes es el que percibe más sonidos que el oído derecho (Jara y Ortega, 2023).

El oído de los seres humanos es capaz de escuchar varios sonidos que se dan a través del umbral auditivo (ubicado en un nivel bajo situado en 0db); de hecho, el umbral auditivo al captar los sonidos en un nivel máximo de 120-140 db produce en las personas una sensación de molestia porque estos sonidos se transforman en ruidos, lo que produce molestias al oído

(Gaes, 2021). El umbral auditivo o neurológico en las personas con TEA es bajo y el individuo procesa la información en varias cantidades acorde al tipo de estímulo que percibe el umbral por los sonidos que se dan en el ambiente; no obstante, su umbral auditivo es sensible (Fonseca, et al. 2020). Para Calero del Castillo et al (2019) y Gaes (2021) el umbral auditivo del ser humano puede escuchar sonidos bajos que se representan en 0, y entre 71 a 100 veces; si el sonido es muy fuerte sobrepasa el nivel máximo y estos pueden convertirse en ruidosos y molestos para los oídos.

Jara y Ortega (2023) resalta que el odio de las personas puede percibir sonidos de 20 uPa y esto genera una diferencia entre la audición de las personas, puesto que pueden tener más desarrollado el oído derecho como el oído izquierdo. Fonseca et al. (2020) mencionan que las personas con TEA presentan un umbral auditivo bajo en la forma que recibe la información de los diferentes contextos y se llega a su umbral auditivo de manera amplificada. El umbral auditivo en los individuos debería presentarse en una intensidad mínima para que el oído pueda manejar los sonidos que se manifiestan en el medio ambiente; en adición, Jara y Ortega (2023) indica que las personas pueden escuchar entre 71 y 100 veces un sonido producido por el medio ambiente. Estos ruidos pueden volverse molestos cuando aumentan las ondas sonoras, la frecuencia y el tiempo de duración que tiene cada uno; en convergencia, a las personas con TEA presentan mayor dificultad para percibir los sonidos por su sensibilidad auditiva, de ahí la necesidad de trabajar en el contexto educativo con recursos iconográficos.

1.2.4 Funcionamiento auditivo

El oído es uno de los principales órganos de la audición y se encuentra formado por el oído externo (situado fuera del cráneo), medio e interno (dentro del hueso temporal); también la membrana timpánica que separa del oído externo del oído medio (Vegas, 2021). El oído desempeña la función de captar sonidos del medio ambiente con el objetivo de actuar frente a las situaciones de la vida cotidiana; permite mantener el equilibrio y la orientación espacial. El oído externo es aquel que se encuentra formado por el pabellón auricular con una estructura cartilaginosa y cubierta por la piel, se encuentra el conducto auditivo interno; además en el fondo del conducto externo se encuentra la membrana timpánica que se encarga de separar el oído externo del oído medio.

El oído medio está formado por la cavidad timpánica (ubicada dentro del hueso temporal) y tiene como función transferir las vibraciones que producen los sonidos a la

membrana timpánica, después las ondas sonoras pasan hacia el oído interno. El oído interno, llamado (también cóclea) está formado por una cubierta ósea, es un conjunto de pequeños huesos que transforman las ondas sonoras en impulsos eléctricos para llegar al cerebro donde son interpretados (Boillat, 2022). En el área auditiva central se dan las proyecciones centrales del ganglio espiral de la Corte (nervio auditivo), que transportan los impulsos sonoros del oído interno al cerebro. El complejo Olivar superior es una de las estructuras múltiples de las vías auditivas y se encuentra formado por varios núcleos y campos perinucleares; a través de este se da una gran variedad de red neuronal con numerosas proyecciones (Urizar et al, 2022).

Boillat (2022) y Vegas (2021) mencionan que el oído está estructurado por el oído externo, interno y el oído medio, quienes tienen varias funciones para captar los respectivos sonidos que se reproducen en el ambiente. Urizar et al. (2022) consideran que el nervio auditivo es el encargado de transportar la información de los impulsos sonoros hacia el cerebro por medio del oído interno. La función auditiva en nuestro cuerpo es de mayor funcionamiento, ya que permite la transformación de las ondas sonoras que se dan en el aire en forma de impulsos hacia nuestro oído. Los ruidos fuertes generados por medio de vibraciones de las ondas sonoras que ingresan al oído golpean el tímpano, lo que produce molestias al escuchar. y esto puede afectar la forma en la que se mantiene el equilibrio y la orientación espacial.

1.3 Métodos de atención pedagógica para la hipersensibilidad auditiva en casos con TEA

En este epígrafe se aborda los diversos recursos para el manejo de la atención educativa en niños con o sin discapacidad mediante un sistema de actividades para tributar a la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva.

1.3.1 Neurodidáctica como método atención pedagógica para la hipersensibilidad auditiva

Desde la neurociencia se ha podido construir una nueva metodología de enseñanza-aprendizaje para los niños, niñas y jóvenes, en especial para las personas con TEA. Esta metodología, que incluye estrategias de la neurodidáctica, es una herramienta de estimulación desde la parte auditiva hacia el cerebro. Esto estimula las neuronas a través de sonidos suaves y música, lo cual genera una activación cerebral y mejora la atención del estudiante (Briones y Benavidez, 2021). La neurodidáctica es una rama de la neurociencia que permite trabajar

desde el funcionamiento cerebral para potenciar el desarrollo cognitivo, emocional y social en los niños. Tiene la finalidad de rehabilitar las alteraciones cognitivas y funcionales del individuo ya sea por lesiones o enfermedades cerebrales. En tal contexto, la neurodidáctica tiene como objetivo ayudar a los procesos de aprendizaje de los estudiantes con o sin discapacidad (Figueroa et al., 2021).

Las estrategias neurodidácticas aportan a que los alumnos obtengan un mejor rendimiento en el proceso educativo de su aprendizaje porque estimulan el área neuronal del cerebro mediante la motivación, curiosidad por descubrimiento y la empatía. González (2021) menciona que el “cerebro aumentará la plasticidad y flexibilidad neuronal con los cual adquirirá las herramientas mentales para adaptarse al contexto en el cual se desempeñe y a la vez gestione soluciones asertivas e inteligentes” (p. 11). En este sentido, la neurodidáctica es una estrategia que aporta en el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes. Briones y Benavides (2021) indican que la neurodidáctica es una herramienta que permite estimular los sentidos por medio de videos, imágenes y música para optimizar la enseñanza desde el desarrollo y funcionamiento del cerebro.

Figueroa et al. (2021) recomiendan que la neurodidáctica aporta en el aprendizaje desde la neurociencia, estimula el cerebro con dificultades de aprendizaje en los alumnos, desarrolla la parte emocional, social y cognitiva en los niños, niñas y jóvenes. La neurodidáctica aplicada en el aula de clase permite trabajar desde el funcionamiento del cerebro a través de nuevas alternativas que incluyen los sentidos, emociones, la percepción y el trabajo del cerebro para la emisión de la información al cuerpo para su ejecución. Es importante que los estudiantes puedan desarrollar habilidades de manera equilibrada y positiva para fomentar el manejo de las emociones y el autocontrol.

1.3.2 Los recursos con sonido como alternativa para la atención de la hipersensibilidad auditiva

Los sonidos pueden ser un recurso que pueden estar contruidos con materiales elaborados por los docentes y por aquellas personas que los construyen para su distribución; por ejemplo, los juguetes con sonidos, los reproductores de sonidos, videos y la naturaleza. Estos recursos son apoyos para los docentes dentro del aula de clases, debido a que permiten que el alumno capte la información necesaria por medio de los sonidos (Ramón y Nazareno, 2023). Los sonidos son empleados dentro de las aulas de clases como recursos didácticos que permiten realizar una gama de actividades, ya sea mediante audiolibros, videos, imágenes con

movimientos o estática que producen sonidos. Este tipo de recursos ayuda a la estimulación auditiva y a la vez capta la atención de los niños; también contribuye a la estimulación de la memoria (García, 2022).

Existen recursos sonoros que provienen de la música (música terapia) que son aplicados en las aulas para todos los niños y son utilizadas dentro del salón de clases por los docentes para realizar actividades lúdicas como bailes, actuaciones, juegos y otras más. La musicoterapia favorece a la estimulación y reconocimientos de sonidos, la comunicación con otras personas y en el aula de clase se crea un ambiente de sonidos para su adaptación para niños con TEA (Álamos y Montes, 2021). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como herramientas tecnológicas, son utilizadas en los centros educativos para fomentar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Las TIC se pueden aplicar en estudiantes con TEA por medio de programas que presentan imágenes y sonidos, por medio de hardware como tabletas, computadoras, protectores y celulares (Díaz et al., 2020).

García (2022), Díaz et al. (2020) y Ramón y Nazareno (2023) sugieren que los recursos con sonidos son importantes porque los estudiantes mejoran su atención y captan de mejor manera la información recibida; además, estas herramientas benefician en la estimulación de la memoria y su audición por los sonidos que producen. Álamos y Montes, (2021) mencionan que es importante trabajar con música para estimular las habilidades auditivas, comunicativas y creativas, ya sea dentro como fuera del salón de clases.

1.3.3 Juego de roles como alternativa para la atención de la hipersensibilidad auditiva

Los juegos permiten que los niños y niñas disfruten y puedan realizar diferentes actividades a la vez, así como involucrar a personajes según el juego que se esté desarrollando; además, los juegos de roles han tomado mucha importancia dentro de la educación y permiten el desarrollo en las distintas esferas cognitivas (González, 2022). Los juegos son aplicados en los niños con y sin discapacidad desde etapas tempranas y se pueden desarrollar por grupos pequeños (para que se dé una relación armónica y de comunicación) y en parejas, lo que permite el acompañamiento a estudiantes con TEA (Liesa et al. 2018). Los juegos pueden ayudar a desarrollar las diferentes áreas cognitivas e intelectuales de los niños, en las que el docente, desde una concepción inclusiva, toma esta metodología de enseñanza para abordar los contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Existen varias alternativas

de juegos, como los sensoriales, sociales, de construcción, al aire libre, entre otros. Estos juegos son de apoyo para el docente debido a que conducen la atención de las necesidades y características de los alumnos de forma holística (Villamizar, 2021).

González (2022) y Villamizar (2021) mencionan que el juego de roles contribuye al desarrollo de destrezas y habilidades desde la primera infancia y pueden ser aplicados por los docentes para generar una interacción con otras personas en los diferentes contextos en los que se pueda ubicar cualquier persona. Para Liesa et al. (2018) el juego de roles es una estrategia que se puede utilizar con personas con o sin discapacidad, en especial en estudiantes con TEA, quienes están acompañados de otras personas para mejorar la interacción social. El juego de roles es una estrategia para que los estudiantes desarrollen nuevas habilidades y destrezas desde la creatividad, comunicación y la interacción con otras personas. Cuando se aplica esta estrategia en estudiantes con TEA se debe de tomar en cuenta el ritmo y grado de cada una al momento de aplicar este juego de roles.

1.4 Relación docente familia para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en casos de TEA

La formación docente debería considerar metodologías para trabajar en conjunto con los representantes legales, quienes son parte de la comunidad educativa. Esta metodología de trabajo podría incluir el diálogo asertivo y demostrar una participación afectiva desde y hacia la familia. La enseñanza que el docente imparte es reforzada a través de representantes legales, ya que se encuentran involucrados en la formación del aprendizaje de sus representados (Muñoz y Vázquez, 2022). Por lo antes expuesto, la familia se configura como un eje trascendental en la educación de los niños y niñas, debido a que es el primer entorno que enseñar los primeros conocimientos y valores como el respeto y la solidaridad. De esta manera, la familia es el pilar fundamental para que el niño logre desarrollar sus competencias emocionales, cognitivas y sociales, las cuales son reforzadas en la escuela.

La participación de la familia con la escuela es primordial para el aprendizaje de los niños y niñas en su proceso de aprendizaje (Fernández y Cárcamo, 2021). Para obtener un aprendizaje significativo los estudiantes, el docente y la comunidad educativa en general debería demostrar y mantener una comunicación asertiva entre sujetos interrelacionados en el proceso educativo, en el que se desarrollan programas, proyectos y actividades en general (Muñoz y Vázquez, 2022). El acompañamiento de los docentes hacia representantes se basa en una educación inclusiva, que sea capaz de brindar diferentes talleres para la capacitación e

información sobre la importancia de los representantes en el proceso de desarrollo y habilidades del niño (Aguier et al., 2020).

Aguier et al. (2020) y Muñoz y Vázquez (2022) explican que la importancia de la familia radica en su participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas. La comunicación asertiva entre representantes y docentes radica en su participación en las diferentes actividades de la institución. Fernández y Cárcamo (2021) señalan que la familia es un pilar fundamental en la educación de los niños y niñas se pueden delimitar los objetivos que se desean alcanzar en beneficio de los estudiantes.

Después de indagar los referentes teóricos con base en la literatura sobre el TEA, las características, sus grados y demás elementos de este capítulo, a continuación, se da a conocer el proceso metodológico de la investigación de manera sistemática para desarrollar una propuesta que contribuya a la educación de las personas con y sin discapacidad.

CAPÍTULO 2

CARACTERIZACIÓN DE LA HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA EN UN NIÑO CON TEA DEL CUARTO AÑO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA “MANUELA ESPEJO”

En esta investigación se declara el paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo, los cuales permiten describir las potencialidades del caso de estudio por medio del uso de distintas técnicas y herramientas, que facilitan la recolección de la información sobre el tema de esta investigación.

2.1 Paradigma interpretativo

El presente trabajo de integración curricular señala los postulados del paradigma interpretativo, que explora la realidad desde una mirada subjetiva por parte del investigador. Dentro de la comunidad educativa se busca la accesibilidad para todos, pero no sólo se busca la transformación, sino también que se la dé a conocer (Bisquera, 2004). El paradigma interpretativo busca conocer la realidad de los investigadores y de lo investigado en los distintos contextos dentro de la comunidad educativa y de la sociedad. Las prácticas preprofesionales realizadas permitieron observar la realidad, describirla, interpretarla y contratarla con los postulados teóricos del estudio, que orientan este proceso investigativo dentro del estudio de caso.

2.2 Enfoque

Coherentemente con el paradigma asumido la investigación toma en cuenta el enfoque cualitativo el mismo responde a criterios epistemológicos declarados por Nizama y Nizama (2020) los cuales explican que “Los métodos cualitativos centran su interés en los escenarios naturales y reales en los que los seres humanos interaccionan y se desenvuelven.” (p.76). Se considera que el nivel de profundidad de la investigación es de carácter interpretativo y cualitativo porque interpreta los principales elementos que se presentan en la categoría de estudio.

2.3 Operacionalización de categorías

La operacionalización es un proceso por el cual los investigadores convierten la categoría principal desde el punto de vista teórico en subcategorías e indicadores que puedan ser explorados; esto permite la recolección de datos a partir de los referentes teóricos de partida y la elaboración de las técnicas e instrumentos que se utilizan para desarrollar la investigación (Espinoza, 2019). La operacionalización de categorías ayuda a determinar la

categoría de análisis con sus subcategorías e indicadores, los cuales permiten determinar las técnicas e instrumentos que ayudan a realizar el estudio de caso en los contextos educativos y laborales (Bauce et al, 2018). La siguiente tabla describe la operacionalización de la categoría de análisis sobre la hipersensibilidad auditiva:

Tabla 2

Operacionalización de categorías

Categoría	Definición	Subcategorías	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
Hipersensibilidad auditiva	La hipersensibilidad auditiva se puede dar a partir del transcurso de la vida del niño, niña, joven o adulto con los diferentes estímulos sonoros del medio ambiente causando una incomodidad en persona. Puesto que, tiene una sensibilidad en la audición ante los ruidos agudos y graves como: timbre del teléfono, cuando se cepilla los dientes, tomar agua, el roce de la ropa, entre otros. De esta manera, causa en el sujeto diferentes	Sensibilidad Auditiva	- Formas de reacción ante los estímulos sonoros • Identifica los sonidos del entorno educativo.	•Revisión bibliográfica •Observación documental •Entrevista a la docente •Entrevista a la madre de familia	•Fichas bibliográficas • Ficha de observación • Diario de campo •Ficha de resumen •Guía de entrevista a la docente •Guía de entrevista a la madre de familia
		Umbral auditivo	• Formas de respuestas al escuchar los sonidos del entorno educativo. - Reacción ante los ruidos agudos y graves.	•Revisión bibliográfica •Observación documental •Entrevista a la docente •Entrevista a la madre de familia	•Fichas bibliográficas • Ficha de observación • Diario de campo •Ficha de resumen •Guía de entrevista a la docente •Guía de entrevista a la madre de familia

reacciones
como el estrés
o aislamiento
social (Cuellar,
2023. párr, 7).

2.4 Categoría de análisis

2.4.1 Población

La población hace referencia a las personas que se están participando de la investigación; en el caso de este trabajo, dentro una institución educativa pública. Gómez et al. (2016) mencionan que "La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados" (p.202). En tal sentido, la población de este estudio se centra en el aula de clases de cuarto de básica conformado por ocho estudiantes con diferentes discapacidades, una madre de familia y el docente encargado del aula.

2.4.2 Muestra

La muestra cualitativa permite fijar nuestro interés de investigación, donde se selecciona a uno o varios participantes para realizar el procedimiento de la selección de los diferentes datos recogidos que se presentan en el caso de estudio (Ángulo, 2011). La muestra es intencionada, pues se selecciona un caso único a partir de la observación participante realizada en las prácticas preprofesionales y la necesidad para trabajar los sonidos con el estudiante para la socialización con las demás personas que fue expresada por el docente. Dentro de la práctica se evidenció que es necesario profundizar y ofrecer niveles de ayuda pedagógica con un caso; quien es acompañado de la madre de familia y el docente.

2.4.3 Unidad de análisis

Azcona (2013) menciona que la unidad de análisis es el "tipo de objeto del cual se desprenden las entidades que van a investigarse" (p. 75). En nuestra investigación se da a conocer un estudio de caso único, cuya unidad de análisis corresponde a un estudiante con TEA, quien en la actualidad cursa el cuarto de básica. Se identificó que cuando el estudiante escucha sonidos del aula de clase presenta incomodidad, reacciones agresivas, llanto, autoagresiones, entre otros. Lo expuesto es la principal razón para buscar estrategias didácticas en beneficio de la adaptación a los sonidos agudos y graves por parte del estudiante, así como su inclusión y atención a sus necesidades educativas.

2.5 Método

2.5.1 Estudio de caso único

El presente estudio utiliza el método del estudio de caso único, el cual está enfocado en la investigación del problema en relación al sujeto como menciona López (citado en Rodríguez et al., 1999):

Su uso se fundamenta en la medida que el caso único tenga carácter crítico, es decir, que permita confirmar, cambiar, modificar o ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio, lo que puede ser un factor importante para la construcción teórica. (p. 141)

En el estudio de caso único el investigador se centra en un problema de investigación focalizado en un sujeto específico, que se lleva a cabo por la observación y el constante seguimiento que permite recopilar la información de la investigación y ayuda a analizar los resultados de las intervenciones realizadas en dicho caso.

2.5.2 Fases de estudio de caso

Existen tres tipos de fases para trabajar uno o varios estudios de caso: 1) fase preactiva, donde se establece un caso de investigación con los objetivos y el contexto donde se encuentra; 2) fase interactiva, que utiliza las diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos de manera cualitativa y se genera la triangulación de la información; y, 3) fase postactiva, en la cual se presenta el informe final en relación a la problemática de investigación detallada con un criterio sobre un estudio de caso (Pérez, 1994).

2.5.2.1 Fase preactiva

En esta investigación se tomó en cuenta las fases descritas y, en la fase preactiva de este proyecto se identifica un estudio de caso a través de las prácticas preprofesionales realizadas en el periodo 2023 - 2024 en la Escuela Especial “Manuela Espejo”. El caso se centra en un estudiante con TEA, cuya conducta se tipifica por la no tolerancia a los sonidos graves altos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y la interacción con el grupo, así como en horarios de receso u otras actividades (situación descrita en la introducción del presente trabajo). Al momento de identificar la situación y objetos de investigación se realizó una serie de preguntas que ayudaron con la lógica investigativa: ¿cuáles son las características psicológicas que tipifican las personas que tienen la condición de TEA?, ¿cuáles son las manifestaciones conductuales de la hipersensibilidad auditiva en personas con TEA?, ¿cómo profundizar a través de la investigación científica en las manifestaciones conductuales de la hipersensibilidad auditiva de un caso con TEA?, ¿qué estrategias utiliza el

docente para trabajar estos estímulos sonoros que no alteren al estudiante?, ¿cómo contribuir al manejo educativo de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA en el contexto áulico?

Las dos primeras interrogantes del estudio de caso fueron trabajadas en el marco teórico de la investigación, en el primer capítulo donde se mencionan en los referentes teóricos relacionados con el TEA, sus antecedentes, definiciones, grados, manifestaciones conductuales, así como la profundización en la hipersensibilidad auditiva como una conducta llamativa que se había constatado en el caso a través de la observación participante desde el inicio de las prácticas. La tercera interrogante se resuelve en este capítulo y segunda fase del estudio de caso, pues se aplicaron instrumentos para profundizar en las características y manifestaciones conductuales del. Para esto se tomó en cuenta las técnicas e instrumentos que especifican en la segunda fase del estudio de caso.

2.5.2.2 Fase interactiva

En la fase tenemos interactiva se escogen las técnicas e instrumentos que acompañaron el proceso de la investigación del caso, como la observación participante, entrevista al docente y madre de familia y el análisis de documentos (fichas del Departamento de Consejería Estudiantil [DECE] de la institución). Los instrumentos para la aplicación de estas técnicas fueron elaborados a partir de la categoría de análisis operacionalizada que es hipersensibilidad auditiva (ver matriz de operacionalización). Durante las prácticas se aplicaron las técnicas e instrumentos de recolección de información de la siguiente forma: la observación participante centró la atención del caso en el contexto educativo, se registró la información relevante en los diarios y fichas de información donde se registró la información relevante en los diarios de campo y la ficha de observación. Esta técnica posibilita el acceso a diferentes claves que serán de utilidad para desarrollar otras técnicas, facilitando el acercamiento hacia la persona e información necesaria para la investigación (Jociles, 2018).

- **Observación participante**

Por medio de la guía de observación se evidencia que durante las prácticas preprofesionales se aplicó la guía de observación con el objetivo de observar las manifestaciones conductuales asociadas a la hipersensibilidad auditiva del estudio de caso. Se verificó a través de la observación que el caso investigado presenta diferentes reacciones ante los estímulos sonoros como: autoagresión, llorar o huir del lugar del cual provienen los

sonidos, etc. En la subcategoría se encuentra el umbral auditivo y se puede evidenciar que el niño muestra una molestia o se irrita al momento de escuchar los sonidos provenientes tanto del aula como fuera de ella. Asimismo, al momento de oír los ruidos tanto fuertes como agudos, reacciona de manera desagradable a este tipo de estímulos, llegando a autolesionarse y los demás ejemplos descritos anteriormente.

Se realizó una tabla (anexo 5) para medir el tiempo que dura los ruidos que causan una molestia al niño dentro del aula. Por medio de este instrumento se constató que existen sonidos agudos y graves que afectan su aprendizaje y la convivencia. El tiempo que duran estos ruidos son de uno a tres minutos, donde el estudiante entra en crisis y reacciona de diferentes formas: se avienta al piso, llora, sale del lugar, agrede a los demás y así mismo, entre otros; de esta manera se afirma la convergencia de los resultados de la observación con los resultados del instrumento. Estas reacciones duran alrededor de 3 minutos, lo que dificulta la realización de sus actividades, la convivencia con sus compañeros, profesores y otras personas. Estas características están descritas dentro de la literatura de los autores Bonilla y Cruz (2019), quienes señalan que la hipersensibilidad auditiva es una de las características propias de las personas con TEA.

- **Análisis documental**

La segunda técnica fue el análisis documental. En esta técnica se selecciona la información de un documento o documentos específicos, de los cuales se obtienen en la información más relevantes de los documentos; por ello es importante realizarla por medio de la metodología cualitativa correspondiente (Sánchez et al, 2018). En esta técnica se revisaron los documentos facilitados el docente del aula y especialistas del DECE: la ficha del estudiante, ficha médica y pedagógica. El instrumento de esta técnica fue una ficha de resumen (anexo 1) en la que se colocó la información necesaria de la ficha del estudiante, médica, y psicopedagógica. En la ficha del estudiante se menciona que presenta TEA, dificultades en su comunicación verbal, relación social y conductas. También se pudo constatar que el estudiante reacciona de manera molesta ante los diferentes estímulos sonoros. En la ficha médica, el estudiante tiene un diagnóstico de encefalopatía y epilepsia asociadas al TEA.

En la ficha psicopedagógica se indica que el estudiante logra identificar los sonidos del entorno educativo, empezando a irritarse por su presencia y nivel de frecuencia sonora. No tolera los ruidos que existen dentro del aula de clases porque los compañeros realizan

ruidos con la mesa o los bloques de construcción, lo que causa molestia por su emisión. Dentro del mismo documento se informa que se realizó una visita al domicilio del estudiante y se reafirma que el estudiante vive en un entorno tranquilo, libre de los ruidos de la ciudad. Durante la revisión de los documentos se confirma que el caso presenta hipersensibilidad auditiva, puesto que no tolera los sonidos del entorno educativo y del medio ambiente; por esta razón es importante trabajar en los sonidos graves y agudos, para que el niño vaya reconociendo y estimulando su parte auditiva. Schneider (2017) señala que los estímulos sonoros causan una hipersensibilidad en la audición de las personas con TEA, por lo que es importante trabajar en la estimulación de los diferentes sonidos por medio de actividades que involucren recursos auditivos (anexo 2).

- **Entrevista dirigida al docente y madre de familia del caso.**

Dentro de la investigación se realizó una entrevista semiestructurada para recolectar los datos necesarios para nuestra investigación. Sin duda, es importante que antes de realizar una entrevista se debe dar a conocer al entrevistador las preguntas y el tema que se abordará. Se elaboró una guía de entrevista para el docente y madre de familia (anexo 3 y 4), con el objetivo de recabar información importante sobre esta investigación. A continuación, se presentan una síntesis de la información obtenida de las entrevistas aplicadas:

En la entrevista al docente encargado del aula de cuarto de básica comentó que el estudiante presenta una reacción ante los sonidos fuertes. Durante la jornada educativa el estudiante escucha sonidos de mayor a menor intensidad como el timbre de la institución, el abrir y cerrar las puertas, la interacción entre estudiantes, de profesor a estudiantes, entre otros. El sonido que mayormente le molesta son los berrinches o lloros que realizan sus compañeros; todos estos ruidos lo alteran y él sale del aula en búsqueda de un lugar libre de dichos sonidos. Angulo et al. (2020) destaca que el umbral auditivo en las personas con Trastorno del Espectro Autista presenta una hipersensibilidad ante los estímulos sonoros, lo que desencadena estrés en las personas y afecta la convivencia entre personas y en los diferentes entornos (anexo 3).

En la entrevista a la madre de familia se indica que ella acompaña al niño durante su jornada educativa y se figura como el eje fundamental para su aprendizaje. Ella explica que el estudiante tiene dificultades al momento de escuchar los sonidos agudos y graves, lo que dificulta la convivencia con las demás personas. Comentó que el niño presenta problemas en el aprendizaje y el comportamiento y a partir de los 6 años fue diagnosticado con TEA, por

esta razón se empezaron los trámites del cambio de institución para que el niño recibiera las terapias necesarias. El niño presenta molestias al escuchar diferentes sonidos cuando se traslada de su casa a la escuela; estos ruidos le causan irritación y estrés. Uno de los ruidos que le molesta en casa es el de la licuadora, ya que al escucharlo abandona la cocina para esconderse hasta que deje de sonar. Cuando el niño se traslada en transporte público no manifiesta problemas; sin embargo, al llegar a la institución presenta una irritación por los diferentes sonidos dentro de los diferentes entornos escolares. Boillat (2022) menciona que la audición tiene un papel importante, ya que es el encargado de percibir los sonidos, los cuales ingresan por el oído y forman parte del equilibrio y orientación de las personas (anexo 4).

2.6 Triangulación de datos

Al realizar la triangulación de los datos de carácter cualitativo se siguió un orden para la operalización de la categoría de análisis. Por medio de esta estructura se obtuvo los resultados de los diferentes instrumentos aplicados en nuestra investigación, las cuales se incluyen la guía de observación donde se detalla lo que se observó durante las prácticas preprofesionales con respecto a la unidad de análisis. De igual forma, se realizaron los respectivos análisis de los documentos facilitados por el DECE en relación al caso de estudio. Por medio de la entrevista dirigida a la madre de familia y al docente se obtuvo información relevante con respecto a los sonidos que molestan al estudiante dentro y fuera del aula de clases. En conclusión, cada instrumento nos brindó información para nuestra investigación sobre el caso con TEA y la hipersensibilidad auditiva (anexo 6).

En el caso de la sensibilidad auditiva y, por medio de la guía de observación, el análisis de documentos y la entrevista se evidenció que el estudiante con TEA presenta diferentes reacciones y acciones como alterarse, autolesionarse, tirarse al suelo, llorar, esconderse y salir del aula de clases. En la institución educativa el estudiante demuestra una incomodidad al escuchar los sonidos que se encuentra en el interior de la escuela; de igual forma, la madre de familia y docente del aula nos indica que cuando el niño escucha los sonidos que existen dentro de los entornos comienza a irritarse, estresarse o entrar en crisis. También intenta salir del aula como una forma de escapar de estos sonidos a un lugar más tranquilo. Dentro del umbral auditivo se evidencia que el estudiante presenta una molestia al momento de escuchar los diferentes sonidos del entorno educativo como el golpeteo de la mesa, los ladridos de los perros, entre otros. Huye del lugar al momento de escuchar los sonidos agudos y graves que existen dentro y fuera de la institución; dentro de los estímulos que causan molestia se

encuentran los truenos, la licuadora, las voces de los niños, entre otros. Una vez analizado los datos se puede determinar que el estudiante presenta una hipersensibilidad auditiva ante los sonidos agudos y, especialmente, graves. Con base en esta información se propone un sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva, el cual se aborda en el capítulo 3.

CAPÍTULO 3

SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA LA ATENCIÓN PEDAGÓGICA DE LA HIPERSENSIBILIDAD AUDITIVA EN UN NIÑO CON TEA DEL CUARTO DE BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA “MANUELA ESPEJO”

En el presente capítulo y, siguiendo la lógica de las fases de estudio de caso, se presentan los resultados de la fase post-activa, donde se realiza la propuesta para obtener los resultados y dar la solución a la problemática que se expone a continuación:

3.1 Introducción

En este último capítulo y, a partir de los resultados obtenidos del capítulo I, se puede evidenciar la hipersensibilidad auditiva del estudiante con TEA.

La propuesta trabaja la “hipersensibilidad auditiva” como características de un caso con TEA mediante de una atención pedagógica adecuada, lo cual se concreta a través del sistema de actividades elaborado al efecto.

Se desarrolló un sistema de actividades para atender la hipersensibilidad auditiva del caso que tenga en cuenta una atención pedagógica correcta, con el fin de dar una respuesta a la problemática encontrada en la institución educativa. Esta propuesta tiene la finalidad de aportar conocimientos al docente y madre de familia con actividades que beneficien la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva dentro del contexto educativo como social, en beneficio del estudiante sobre quien radica la presente investigación.

Es importante aclarar que los métodos mencionados dentro del sistema de actividades para trabajar la atención pedagógica en la hipersensibilidad auditiva son: neurodidáctica, recursos con sonidos y juego de roles, los cuales están fundamentadas teóricamente en el capítulo I. Este sistema de actividades está diseñado para que el docente pueda contar con herramientas para mejorar el desenvolvimiento de las actividades del estudiante. La madre de familia es la mediadora y guía de las actividades en conjunto con el docente, quienes guiarán al estudiante en las actividades propuestas dentro del sistema de actividades. Estas actividades serán evaluadas por medio de listas de cotejos para ver cómo el estudiante logra la asimilación de los sonidos.

3.2 Nombre de la propuesta

La propuesta tiene como título “Descubriendo los sonidos de mi entorno: Un sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con Trastorno del Espectro Autista”.

3.3 Datos generales

El empleo de los diferentes instrumentos que fueron aplicados en la investigación ayuda a establecer las dificultades del entorno educativo sobre la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA. A partir de los resultados obtenidos se establece como propuesta el diseño de un sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA. Este sistema de actividades consta de tres fases, que serán previamente socializadas al docente y la madre de familia, quienes serán los encargados de realizarlas con el caso de estudio y el resto del alumnado. Cada una de las actividades están planteadas con la siguiente estructura: título, objetivos, tiempo, método, recursos e indicaciones y evaluación.

En el título se evidencia el tema de la actividad. En el objetivo se ubican las metas que se desea alcanzar en el desarrollo de las actividades. El tiempo para la realización de las actividades oscila de entre diez y quince minutos y la Frecuencia de estas actividades es dos veces a la semana durante tres meses. Los recursos dan a conocer lo necesario para la ejecución de las diferentes actividades. Las indicaciones guían sobre cómo aplicar las estrategias, tanto al docente como a la madre de familia. El método indica cómo se utilizará cada estrategia dentro de cada actividad. Los recursos con sonidos son empleados en el aula de clases para realizar diferentes actividades. La evaluación se realiza a través de una guía de observación, que contará con una estructura con diferentes indicadores para las actividades que se desarrollarán.

3.4 Objetivos de la propuesta

3.4.1 Objetivo general

Atender pedagógicamente las características de la hipersensibilidad auditiva del caso con TEA a través de un sistema de actividades diseñadas con estos fines.

3.4.2 Objetivos específicos

- Construir un sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA.
- Preparar al docente y madre de familia sobre el sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con trastorno del espectro autista.
- Orientar el trabajo de atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA dentro del contexto áulico y familiar.

3.5 Recomendaciones pedagógicas.

3.5.1 Recomendaciones para el docente

- Se sugiere trabajar estas actividades fuera y dentro del salón de clases, con el objetivo de relacionar los objetos con los sonidos.
- Se sugiere trabajar con material didáctico que sea manipulable en relación a los temas tratados, involucrando los sonidos.
- Usar recursos tecnológicos para facilitar el trabajo en las distintas clases como videos, música, plataformas interactivas, entre otros.
- Trabajar con todos los estudiantes para lograr un cambio dentro del aula en donde se involucre el caso con hipersensibilidad auditiva.
- Anticipar al estudiante sobre las actividades y los diferentes sonidos que se realizará al momento de ejecutarlo.

3.5.2 Recomendaciones para la madre de familia.

- Involucrar los sonidos mediante los objetos del entorno.
- Tomar en cuenta el tiempo de los sonidos que alteran al niño.
- Utilizar las orejeras de cancelación de sonido o audífonos con una música relajante.
- Anticipar al estudiante sobre las actividades y los diferentes sonidos que se realizará al momento de ejecutarlo.
- Tener presente los pictogramas con relación a los sonidos que exista dentro y fuera del aula de clases.

3.6 Fundamentación teórica

3.6.1. Fundamentos pedagógicos del sistema de actividades: Descubriendo los sonidos que me rodean

El sistema de actividades es aquel que contiene una serie de acciones que permiten al docente construir un proceso de enseñanza - aprendizaje para sus alumnos tomando en cuenta sus fortalezas y habilidades, ya que dentro de las aulas de clases existe una gran diversidad. Este sistema puede involucrar al docente y alumno, de forma que puedan compartir sus ideas y fortaleciendo sus aprendizajes ya sea dentro o fuera del salón de clases (Rea y Castro, 2021). El sistema de actividades debe presentar un propósito para la interacción del estudiante con el docente, sus compañeros y su entorno de forma inclusiva para que pueda desarrollar un pensamiento crítico, habilidades y destrezas. Las actividades deben ser creativas y pueden ser presentadas por medio de materiales concretos o herramientas digitales

que aporten a la creatividad y aprendizaje de los estudiantes. De igual manera, favorece al crecimiento de los valores, la igualdad y tolerancia, ante las situaciones de la vida cotidiana (Caro, 2021). El sistema de actividades es fundamental para el aprendizaje de los niños, ya que se incorpora el medio natural que lo rodea, también se trabaja en el desarrollo de las esferas cognitivas, afectivas, en la conducta o en el comportamiento.

Las actividades que se plantean en el proceso de enseñanza-aprendizaje aportan a que los estudiantes con necesidades educativas mejoren en su proceso de participación, comunicación y convivencia con los demás estudiantes del aula (Caldera y Benavidez, 2020). En adición, Rea y Castro (2022) y Caro (2021) indican que el sistema de actividades permite que los docentes sigan pasos para la realización de las actividades, que tienen como objetivo lograr que los estudiantes adquieran nuevos conocimientos. Estas estrategias pueden ser presentadas de manera creativa con ayuda de las TIC, por consiguiente, estas estrategias se figuran como un aporte para desarrollar en los estudiantes un aprendizaje significativo y mejorar las esferas cognitivas, afectivas y el comportamiento (Caldera y Benavidez, 2020). Estas actividades lúdicas también se pueden implementar en estudiantes con o sin necesidades educativas para que obtengan buenos aprendizajes y mejorar sus habilidades cognitivas, emocionales y sociales.

3.7 Dinámica de la aplicación

Las siguientes actividades de la propuesta están diseñadas con un enfoque inclusivo, puesto que se trabaja con el estudio de caso, los compañeros del aula, el docente y la madre de familia, debido a que son importantes para la convivencia y la familiarización de los diferentes sonidos. Este sistema de actividades es factible porque se pretende que el caso tenga una asimilación de los sonidos agudos y graves. Los sonidos se presentan y desarrollan de manera progresiva, desde los más sencillos a los más complejos, siguiendo una secuencia con cada actividad. Dentro de la fase uno y dos se utilizan los recursos con los que cuenta el aula de clases (proyector, computadora, teléfono y un tambor).

También se proponen recursos realizados con materiales reciclables u objetos disponibles en los hogares. En la fase tres se utilizan recursos que provee el entorno para que el estudiante y sus compañeros asimilen la variedad de sonidos. Estas actividades son extracurriculares porque se realizan en tiempos libres del estudiante, en un periodo de 10 a 15 minutos por 3 meses. Se trabaja en conjunto con los demás estudiantes por medio de una socialización de las actividades para desarrollarlas dentro y fuera del aula de clase. El docente

tiene la oportunidad de cambiar los aspectos según las necesidades de cada estudiante y el material con el que se va a trabajar dentro de las actividades.

Fase 1: Reconocer los sonidos suaves de mi entorno

Cada una de estas actividades son ejecutadas por el docente y socializadas a la madre de familia del estudiante con TEA; asimismo, se trabaja con los estudiantes del aula de clases, para brindar un apoyo en las dificultades que presenten en la realización de las actividades. El estudiante necesita apoyo notable para realizar sus actividades; por lo que es importante socializar este tema de los sonidos con los compañeros del aula para que contribuyan con el mejoramiento del ambiente áulico y la relación del caso a la asimilación de los sonidos que se producen. En esta fase se trabaja con los sonidos suaves que se encuentran en el entorno natural del aula educativa y se potencia con la explicación colaborativa por parte del docente de aula y de madre de familia, quien es la mediadora en el acompañamiento de las actividades.

En la actividad dos se trabajará con los sonidos que son reproducidos por objetos que se encuentren en el entorno natural (ambulancia, vehículos, radio, teléfono, computadora, entre otros). Esta actividad es presentada por medio de objetos o juguetes que reproducen estos sonidos, los cuales se les conoce también como sonidos artificiales. El entorno natural presenta varios sonidos, ya sean los de un bosque, de la ciudad, contexto familiar o de los centros educativos; estos pueden ser empleados para trabajar el reconocimiento sonoro se pueden transversalizar otras de disciplinares, como en Ciencias Naturales y Sociales (Pijanowski, 2023).

En el cierre de la fase uno la tercera actividad consta de la simulación de un supermercado dentro del aula de clases y se incluyen los objetos y sonidos de las anteriores actividades. Estos objetos son expuestos a los estudiantes con una variedad de sonidos donde interactúan y comparten emociones con el resto de las personas y los contextos reales que puedan presentarse. Los recursos y procedimiento figuran este accionar como una actividad en la que cada estudiante tomará un rol para la ejecución de la actividad y, al mismo tiempo, se irán intercambiando personajes (juego de roles).

Una vez expuesta la fase uno se procede a la socialización con los estudiantes y con el estudiante con TEA (en compañía de la madre de familia) para el respectivo reconocimiento por medio de los objetos e imágenes y reproducciones de videos para que tengan una idea de los demás sonidos que se trabajarán en la siguiente fase. Asimismo, se trabajan los sonidos

artificiales por medio de los instrumentos musicales y videos, los cuales son expuestos a los estudiantes con sonidos agudos y graves de cada uno de los instrumentos.

Fase 2: Familiarizo los sonidos agudos y graves

En esta fase se encuentran tres actividades que involucran el grado de sonido agudo y grave de instrumentos musicales y reproducciones por videos. Es importante trabajar con los objetos artificiales, puesto que ayudan con la reproducción de los sonidos y son creados por las personas; por ejemplo, los instrumentos musicales, la radio, los teléfonos, etc. Es necesario reconocer la importancia de los sonidos descritos y, en las aulas de clases se puede trabajar la reproducción de sonidos e y mejorar su familiarización con el mundo de los sonidos (Castro et al., 2023). En la actividad cuatro se encuentra el reconocimiento de los instrumentos musicales y los sonidos artificiales que produce cada uno de estos. En esta actividad se trabaja la memoria de los sonidos y ayuda a que los niños desarrollen sentimientos y habilidades. Se genera por la manipulación de los instrumentos musicales, que permite la estimulación del sentido auditivo, a través del procesamiento de los sonidos por medio del cerebro y se mejora el proceso neuronal.

En la actividad cinco se trabaja con el juego del baile de la silla, en el que los sonidos son expuestos en un grado alto de intensidad para que los estudiantes reconozcan y realicen la actividad. Esta actividad busca fortalecer el sentido auditivo y la motricidad gruesa en los estudiantes. La actividad seis de la fase dos se realiza a través de un recorrido de los sonidos artificiales con el reconocimiento de los sonidos agudos y graves. Luego se entregan instrumentos musicales para que los estudiantes reproduzcan dichos. En la última fase las actividades se reproducen en el entorno ambiental o social.

Fase 3: Identificar los diferentes sonidos ambientales

Las actividades de cierre engloban todos los sonidos agudos y graves que el estudiante con TEA y sus compañeros reconocieron durante las fases anteriores. Esta fase estará guiada por el docente y la madre de familia para ejecutar cada una de estas actividades. En esta fase se trabajan tres actividades con salidas pedagógicas hacia diferentes puntos de la ciudad. La primera actividad es el reconocimiento del entorno escolar para identificar los sonidos que se dan en sus espacios. La anticipación a la actividad se ejecuta con antelación y su socialización se desarrolla con apoyo la madre de familia del estudiante con TEA, para que intervenga con las indicaciones sobre esta actividad. Se organizará una caminata en parejas para visitar la tienda, aquí los estudiantes irán caminando y escuchando los sonidos que se

dan en el medio ambiente y la vez tendrán que observar los productos que hay en la tienda y reconocer los sonidos que se reproducen en dicho espacio.

La última actividad de la fase tres consta de una salida pedagógica a un parque que esté cerca de la institución educativa, durante el trayecto de la escuela se puede escuchar los diferentes sonidos ambientales (ladridos de los perros, las personas, los medios de transporte como también el sonido de los árboles, del río, entre otros). Para evaluar el alcance de los objetivos planteados en las actividades se han realizado fichas de observación con diferentes criterios a observar y se encuentran en las tres fases. Todas las fases dan respuesta a la atención pedagógica en la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA, pues se presentan con diferentes actividades que incluyen herramientas tecnológicas e-learning y b-learning, son multifuncionales puesto que se trabaja con material concreto y tecnológicos para que el estudiante pueda convivir y socializar con otras personas (Peña et al., 2018).

3.8 Destinatarios

3.8.1 ¿A quién va dirigido el sistema de actividades?

El sistema de actividades está dirigido al docente y la madre de familia. Se detallan las fases con los respectivos objetivos, tiempo, recursos, indicaciones pedagógicas, método y evaluación de cada actividad. Las actividades trabajan en conjunto con el estudiante con TEA y con los demás estudiantes del aula. Estas actividades son extracurriculares y están detalladas con los métodos que se encuentran en el marco teórico, permitiendo crear en ellos habilidades y destrezas en la utilización de los diferentes sonidos.

3.9 Descripción de la propuesta

3.9.1 Innovación

La innovación es aquella que permite tomar ideas e ir las modificando de manera creativa; conllevan un plan estratégico para trabajar en los centros educativos y se puede implementar la tecnología para aportar al proceso de enseñanza y aprendizaje (UNESCO, 2016). La propuesta de intervención se trabaja con el e-learning y b-learning, los cuales forman parte de las nuevas tecnologías y método de enseñanza para los estudiantes. El e-learning hace referencia al uso de las TIC, teniendo como propósito facilitar al estudiante aprender a su ritmo de aprendizaje y adaptándose a horarios más flexibles, rompiendo las distintas barreras. Estas herramientas utilizan el internet, tecnologías multimedia, simuladores y plataformas virtuales (Peña et al., 2018).

El b-learning facilita al docente el uso de herramientas tecnológicas de carácter presencial como virtual para la optimización de los aprendizajes. Esta herramienta combina ambas modalidades para incrementar la flexibilidad y posibilidad de los estudiantes (Peña et al., 2018). En esta propuesta se emplea el internet y tecnologías multimedia en las actividades que permiten llamar la atención de los estudiantes; por ejemplo, videos con imágenes, movimiento y sonido (los cuales se reproducen por medio de internet), pictogramas de animales, medios de transporte, entre otros. El b-learning se utiliza por medio de la interacción entre docente, alumno y la madre de familia, en la que se da una comunicación afectiva y asertiva en el aprendizaje.

3.9.2 Impacto

El impacto que se espera tener con la propuesta es la apertura a investigaciones sobre el tema de la hipersensibilidad auditiva en el TEA. También contribuye a la sociedad por medio de actividades significativas; de igual forma, este proyecto presenta impacto en a los beneficiarios, en los que se generan cambios y transformación dentro del contexto educativo en el que se desarrollan las distintas actividades con objetivos a seguir y alcanzar.

3.10 Actividades

Las actividades planteadas en la propuesta se dividen en tres fases, cada una cuenta con tres actividades que van de lo sencillo a lo complejo, cada una tiene una duración de 10 a 15 minutos. Dentro de estas fases se trabajan los sonidos naturales, artificiales y ambientales.

Fase 1: Reconocer los sonidos suaves de mi entorno natural.

Tabla 3

Actividad: 1

Título de la actividad	Encontrando los objetos de la imagen.
Objetivo:	
- Reconocer las imágenes y el sonido con los objetos reales.	
Tiempo: 10 minutos.	Método: Neurodidáctica
Recursos didácticos	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes de animales u objetos. • (gallina, gato, perro, puerta, entre otros). • Objetos reales (juguete de un perro, gato, entre otros). 	<ul style="list-style-type: none"> • Docente • Madre de familia • Caso de investigación • 8 Estudiantes

- Video de los sonidos del contexto natural y de los animales (Link del video: <https://www.youtube.com/watch?v=DmUzLK9pVWg&t=26s>)

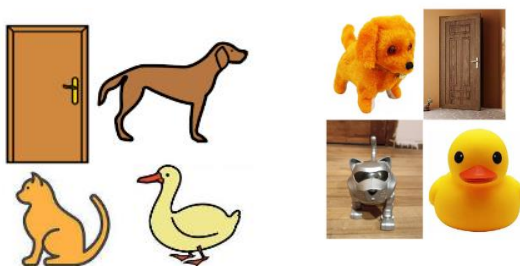
Indicaciones pedagógicas

1. Esta actividad se desarrolla dentro del aula de clases.
2. El docente anticipará a la madre de familia y a los estudiantes sobre la actividad a ejecutarse.
3. La madre de familia al ser la mediadora indicará al caso la actividad que se desarrollará.
4. Para esta actividad se mostrarán pictogramas y un video sobre los animales u objetos y el respectivo sonido de cada uno.
5. Se esconderá los objetos al azar dentro del aula de clases.
6. Los estudiantes tendrán que observar las imágenes y buscar los objetos.
7. Al encontrar los objetos los niños seleccionan la imagen de dicho objeto que se encuentren a la vista en una mesa, por ejemplo: un perro de juguete.
8. Se realiza el respectivo sonido del objeto y la imagen, por ejemplo: la gallina, perro, entre otros.

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Encontrando los objetos



Fuente: Elaboración propia

Evaluación

Tabla 4

Criterio de Evaluación

Ficha de observación de la actividad

Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Identifica los sonidos de los animales.				
Acepta los sonidos que realizan sus compañeros.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Actividad N: 2

Título de la actividad	Juguemos con los sonidos		
Objetivo:	- Reconocer los diferentes sonidos del entorno.		
Tiempo: 10 minutos.	Método: Recursos con sonidos		
Recursos didácticos	Recursos humanos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Recursos con sonidos (Licuadora, ambulancia, teléfono, bombero, computadora y celular). ● Pictogramas (Licuadora, ambulancia, teléfono, bombero, computadora y celular). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Docente ● Madre de familia ● Caso de investigación ● 8 Estudiantes 		
Indicaciones pedagógicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad se realizará dentro del aula de clases 2. El docente anticipa a la madre de familia y a los estudiantes sobre la actividad. 3. La madre de familia al ser la mediadora indicará al caso la actividad que se desarrollará. 4. Dentro de la actividad tendrá el estudiante que escuchar el sonido con los ojos vendados. 		

5. En una mesa se encontrará los recursos en relación al objeto del sonido, por ejemplo: una ambulancia, licuadora y celular.
6. El niño tendrá que escuchar el sonido con los ojos vendados y tocar el objeto que produce el sonido, el cual se encuentra en la mesa mencionada en el punto anterior.
7. Por último, se le pedirá que reproduzca el sonido del objeto que más le guste.

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Jugando con los sonidos



Fuente: Elaboración propia.

Evaluación:

Tabla 6

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Identifica los sonidos de los diferentes objetos.				
Acepta los sonidos que realizan sus compañeros.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Actividad N: 3

Título de la actividad	Juguemos al supermercado.
Objetivo:	
- Fortalecer las habilidades auditivas de los niños y niñas mediante el juego.	
Tiempo: 10 minutos.	Método: Juego de roles
Recursos didácticos	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monedas didácticas del 1 al 5. ▪ Frutas ▪ Comida. ▪ Gaseosa. ▪ Caja registradora. ▪ Juguetes. ▪ Música de ambientación (Link de las músicas: https://www.youtube.com/watch?v=mQcKLkHyHUs, https://www.youtube.com/watch?v=VC5FSOrYupQ, https://www.youtube.com/watch?v=jtEiiTGkcaU) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Docente ▪ Madre de familia ▪ Caso de investigación ▪ 8 Estudiantes
Indicaciones pedagógicas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. La actividad se realizará dentro del aula de clases. 2. El docente anticipará a la madre de familia y a los estudiantes sobre la actividad a ejecutarse. 3. La madre de familia indicará al caso la actividad que se desarrollará. 4. Se ordenará el aula para formar un pequeño supermercado, en las mesas se encuentran los diferentes productos que se venden. 5. Se designará cada uno de los espacios, por ejemplo: en el escritorio estará ubicada la caja registradora, en la parte de atrás se encontrará las frutas o gaseosas, entre otros. 6. Se asignará a los estudiantes un rol que deberán cumplir. 7. Entre los roles tenemos el supervisor, despachador, la persona que cobra y los clientes. 8. Se les entregará monedas del 1 al 5, las cuales servirán para comprar las cosas. 9. Se pondrá música de un supermercado para ambientalizar el espacio. 10. Los niños de manera ordenada pasarán por los diferentes estantes para que seleccionen los objetos que van a comprar. 	

11. De forma ordenada tendrán que pasar a pagar el precio de los objetos.
12. Finalmente, para que todos los estudiantes participen con un personaje distinto se irán rotando los papeles.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3

Juguemos al supermercado



Fuente: Elaboración propia

Evaluación:

Tabla 8

Criterios de evaluación

Aspectos observables	Ficha de observación de la actividad			Observaciones
	Logrado	No logrado	En vías de logro	
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Identifica los sonidos del supermercado.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuente: Elaboración propia.

Fase 2: Familiarizo los sonidos agudos y graves.

Tabla 9

Actividad N: 4

Título de la actividad	Memoria de los sonidos
Objetivo:	
-	Escuchar los instrumentos musicales que producen los sonidos.

Tiempo: 10 minutos.

Método: Juego de roles

Recursos didácticos

- Flauta
- Tambor
- Silbato
- Maracas
- Pandereta
- Flauta del pan
- Video sobre los sonidos de los instrumentos (Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=u0I8UxkjtP4>)

Recursos humanos

- Docente
- Madre de familia
- Caso de investigación
- 8 Estudiantes

Indicaciones pedagógicas

1. Se anticipa la actividad con los estudiantes.
2. El docente anticipará a la madre de familia y a los estudiantes sobre la actividad a ejecutarse.
3. La madre de familia indicará al caso la actividad que se desarrollará.
4. Se presentarán los instrumentos musicales.
5. Se indicará el sonido de cada instrumento por medio de un video.
6. Se entregará un instrumento a los estudiantes para realizar la actividad.
7. Con el fondo de la música se irá realizando la actividad.
8. Luego se mostrará un pictograma de un instrumento musical.
9. El estudiante que tenga el instrumento de la imagen tendrá que tocar el recurso para reproducir el sonido.
10. Para finalizar la actividad se pedirá a los estudiantes que pongan cada uno de los instrumentos en la mesa y escojan cual les gusta.

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Memoria de los sonidos



Fuente de: Blog construccion-manualidades.com (2013) y HiDino Canciones Para Niños (2019)

Evaluación:

Tabla 10

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Identifica el instrumento de la imagen con su sonido.				
Acepta los sonidos que realizan sus compañeros.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11

Actividad N: 5

Título de la actividad	Bailando alrededor de las sillas		
Objetivo:	- Aprender a oír sonidos musicales con los estudiantes		
Tiempo: 10 minutos.	Método: Neurodidáctica		
Recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Video sobre instrumentos musicales (Link del video: https://youtu.be/xwPJRXXKz5r0?si=30mPQ11BeP6S93Ls) ▪ Sillas 	Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Docente ▪ Madre de familia ▪ Caso de investigación ▪ 8 Estudiantes
Indicaciones Pedagógicas.	1. Esta actividad se realizará dentro del aula de clases.		

2. El docente anticipará a la madre de familia y a los estudiantes sobre la actividad a ejecutarse.
3. La madre de familia indicará al caso la actividad que se desarrollará.
4. Después se pedirá a los estudiantes pararse en los respectivos puestos para formar una sola fila.
5. Las sillas estarán ubicadas de manera vertical, dependiendo de la cantidad de estudiantes. Por ejemplo, si dentro del aula hay 9 estudiantes se pondrán 8 sillas.
6. Luego se pondrá una música sobre los instrumentos musicales y al ritmo de esta se irá bailando alrededor de las sillas.
7. Después se parará la música y los estudiantes tendrán que sentarse en una silla.
8. El estudiante que quede sin puesto será eliminado.
9. Antes de seguir con la actividad se irá quitando una silla por ronda y se pondrá la música de nuevo hasta obtener un ganador.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5

Bailando alrededor de las sillas.



Fuente de: AglaE (2020)

Evaluación:

Tabla 12

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Acepta los sonidos del ambiente áulico.				

Socializa e interactúa con los compañeros.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13

Actividad N: 6

Título de la actividad	Imitemos al personaje
Objetivo:	
- Identificar los personajes a través de la imitación y los sonidos.	
Tiempo: 10 minutos.	Método: Juego de roles
Recursos didácticos	Recursos humanos
➤ Pictogramas de personas con instrumentos musicales	➤ Docente
➤ Instrumentos musicales (Flauta, guitarra, maracas, entre otros)	➤ Madre de familia
➤ Música de suspenso (Link de la música: https://www.youtube.com/watch?v=HwMJmaqSJSs&t=13s)	➤ Caso de investigación
	➤ 8 Estudiantes
Indicaciones Pedagógicas.	
1. Dentro del aula de clases se realizará la actividad de imitación de personajes.	
2. El docente anticipará a la madre de familia y a los estudiantes sobre la actividad a ejecutarse.	
3. La madre de familia indicará al caso la actividad que se desarrollará.	
4. Por medio de tarjetas con pictogramas se indicará a cada uno de los estudiantes los personajes.	
5. Se pondrá en una caja las tarjetas para que los estudiantes pasen de forma ordenada a tomar una tarjeta del personaje que les tocó.	
6. Se pondrá una música de suspenso al momento que los estudiantes saquen la respectiva tarjeta	
7. Después tendrán que imitar al personaje con el instrumento musical que les salió en la tarjeta correspondiente.	

Fuente: Elaboración propia

Figura 6

Imitemos al personaje.



Fuente: Elaboración propia.

Evaluación:

Tabla 14

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Imita los personajes de las tarjetas del instrumento correspondiente.				
Acepta los sonidos que realizan sus compañeros.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuentes: Elaboración propia

Fase 3: Identificar los diferentes sonidos ambientales

Tabla 15

Actividad N: 7

Título de la actividad	Visitemos el patio de la escuela
Objetivo:	
- Identificar los sonidos altos y bajos del contexto educativo.	
Tiempo: 15 minutos.	Método: Recursos con sonidos

Recursos didácticos	Recursos humanos
➤ Patio de la institución	➤ Docente
➤ Columpios	➤ Madre de familia
➤ Sillas	➤ Caso de investigación
➤ Televisión	➤ 8 Estudiantes
➤ Plantas	
➤ Rio	
➤ Arcos de futbol	

Indicaciones Pedagógicas.

1. El docente anticipa a los estudiantes que vamos a salir al patio de la escuela.
2. Se darán las respectivas indicaciones al docente, los estudiantes y la madre de familia.
3. La madre de familia indicará al caso sobre la salida al patio.
4. Se procederá a vendarle los ojos a los niños.
5. El docente con un palo tendrá que tocar un objeto a lanzar.
6. Con los ojos vendados los niños tendrán que escuchar el sonido que produce el docente al tocar el objeto que encuentran en el patio. Por ejemplo: El docente tocara con un palo el arco de fútbol reproduciendo el sonido.
7. Los estudiantes tendrán que dirigirse al lugar donde se origina dicho sonido.
8. Para tener más dificultad se realizará una segunda ronda de sonidos.
9. El docente arrastrará la silla y la madre de familia moverá el columpio reproduciendo el sonido de los mismos.
10. Los niños al escuchar los sonidos tendrán que dirigirse a uno de estos con los ojos vendados.
11. Al finalizar se retirará las vendas a los participantes para que observen los objetos que lograron identificar por su sonido.
12. De igual manera, estos sonidos serán grabados para reproducirlos en conjunto con los niños recordando los objetos que se tocaron.

Fuente: Elaboración propia

Figura 7

Busquemos en el patio los sonidos



Fuente: Elaboración propia.

Evaluación

Tabla 16

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Identificó los sonidos reproducidos.				
Se mantuvo la calma al escuchar los sonidos.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17

Actividad N: 8

Título de la actividad	Vamos de visita a la tienda.		
Objetivo:	- Explorar los distintos sonidos que hay en una tienda.		
Tiempo: 15 minutos.	Método: Juego de roles		
Recursos didácticos	Recursos humanos		
➤ Video sobre la tienda (Link: https://youtu.be/FXeoUIfQHx4?si=kP1v-piPyzOCUn3)	➤	Docente	
	➤	Madre de familia	
	➤	Caso de investigación	

➤ Tienda de suministros

➤ 8 Estudiantes

Indicaciones Pedagógicas.

1. El docente anticipa la actividad a los estudiantes y a la madre de familia.
2. La madre de familia indicará al caso sobre la salida al patio.
3. Por medio de un video se explica que es una tienda y los productos que pueden tener.
4. Después se procederá a salir para visitar la tienda de la esquina.
5. Durante el proceso de caminata los estudiantes escucharán los sonidos del ambiente hasta llegar a la tienda. Ejemplo el canto de las aves, el sonido del río, sonido de los árboles, entre otros.
6. Al llegar a la tienda se pedirá a los estudiantes que escojan un producto de interés.
7. Después tendrán que escuchar el sonido que produce el producto. Por ejemplo: la funda de papas, caja de cereales, botellas de jugo, galletas.
8. Finalmente, se regresará a la institución para que pinten un dibujo sobre lo que observaron y escucharon en la tienda.

Fuente: Elaboración propia

*Figura 8***Vamos a la tienda**

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación:*Tabla 18*

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				

Trabajo de Integración Curricular

Maritza Alexandra Salinas Vázquez
Yessica Paola Velecela Dután

Se da una relación entre docente, estudiantes y la madre de familia.

Escucha los sonidos que se dan en el medio ambiente.

Socializa e interactúa con los compañeros.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19

Actividad N: 9

Título de la actividad	Marchemos al ritmo de la canción
Objetivo:	
- Escuchar los sonidos agudos y graves del exterior.	
Tiempo: 15 minutos.	Método: Recursos con sonido
Recursos didácticos	Recursos humanos
➤ Teléfono con grabadora	● Docente
➤ Lápices	● Madre de familia
➤ Hojas	● Caso de investigación
➤ Pictogramas (perro, ambulancia, carro, columpio,	● 8 Estudiantes
entre otros)	
➤ Objetos del entorno (Río, árboles, columpios,	
pájaros, entre otros)	
➤ Música para para marchar:	
https://youtu.be/t7ooA4HYjuY?si=JX5iMf4YvWnAFBth	
➤ Parque infantil cerca del hospital Homero Castañer	
Crespo (Ubicación:	
https://maps.app.goo.gl/h1Y48bRhLdyugZMn6)	
Indicaciones Pedagógicas	
1. La actividad se desarrollará en el parque que se encuentra cerca de la institución.	
2. El docente anticipará la actividad a los estudiantes y a la madre de familia.	

-
3. La madre de familia explica al estudiante sobre la salida al parque y la actividad a desarrollarse.
 4. El docente explica a los estudiantes que saldremos al parque.
 5. Comentaremos con los niños la actividad por medio de preguntas:
 6. ¿Qué vamos hacer en el parque?
 7. ¿Qué sonidos pueden escuchar durante la marcha?
 8. ¿Cómo debemos ir durante la marcha?
 9. Los estudiantes deberán ir en parejas.
 10. Por medio de una grabadora del teléfono se pondrá música para marchar durante el recorrido de la escuela al parque.
 11. Al momento de llegar al parque haremos un ruedo donde todos estaremos sentados en el césped.
 12. Se pedirá que guarden silencio para escuchar los sonidos que hay en el entorno natural.
 13. Después se pedirá a los estudiantes que abran los ojos e indiquen el sonido que escucharon con los pictogramas u objetos que están a nuestro alrededor.
 14. Finalmente se realizará un dibujo en conjunta con los estudiantes y la madre de familia.
-

Fuente: Elaboración propia

Figura 9

Marchamos al ritmo de la canción



Fuente: Elaboración propia.

Evaluación:

Tabla 20

Criterios de evaluación

Ficha de observación de la actividad				
Aspectos observables	Logrado	No logrado	En vías de logro	Observaciones
Participa activamente en la realización de la actividad.				
Identifica los sonidos que existen dentro del parque.				
Acepta los sonidos que realizan sus compañeros.				
Socializa e interactúa con los compañeros.				

Fuente: Elaboración propia.

La propuesta del sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA no pudo ser aplicada; sin embargo, se procedió a la validación pertinente sometida a varios especialistas.

3. 11 Evaluación del sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva a partir del criterio especialista

La validación de la presente propuesta se realizó a través del criterio de once especialistas: dos docentes de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”, cinco docentes de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Educación (UNAE) y cuatro graduados de la carrera de Educación Especial con la experiencia en el trabajo con niños con TEA. Los expertos seleccionados se encuentran en una edad comprendida de entre los 28 años a 50 años de edad, lo cual representa la diversidad y la experiencia laboral en el campo educativo relacionadas a personas con o sin discapacidad.

La validación se realizó a través de una encuesta digital, en el Formulario de Google. El objetivo de la validación de la propuesta fue evaluar diferentes indicadores como: estructura, contenido, relevancia y eficacia del sistema de actividades y se elaboró un instrumento de opción múltiple con la valoración y sugerencias de los especialistas (anexo 7). A continuación, se presentan los análisis de la valoración por cada uno de los especialistas

sobre la propuesta del sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA:

Docente 1: Tiene título de Pedagoga Terapeuta con 28 años de experiencia laboral en el área de Educación Especial, ejercía en la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo”. La docente califica el contenido como “bueno”; es decir, lo considera adecuado para el caso de estudio en el tratamiento de la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA. Al referirse a la estructura de la propuesta la docente ofrece una calificación de buena, pero recomienda tener “más creatividad en las actividades, tomando en cuenta los cambios e innovaciones, en técnicas, métodos, actividades en el campo escolar y social; en la Educación Especializadas”.

En la sección de relevancia la docente brinda una calificación regular e indica que “Deben tomar en cuenta que un niño o persona con TEA, pueden tener hiper o hipersensibilidad, por lo que deben cambiar actividades donde se debe tapar la visibilidad, que es el medio educativo más utilizado en el proceso de enseñanza y comunicación con ellos”. En cuanto a eficacia, la docente expresa una calificación de regular y aporta el siguiente comentario: “El tiempo de atención en TEA, máximo es de 10 minutos sentado y dependiendo del estímulo. 15 y 20 minutos es demasiado, conociendo que un TEA su atención es dispersa y corta”.

Docente 2: El posee título de Doctorado en Ciencias Pedagógicas con 14 años de experiencia laboral en el área de Educación Especial y ejerce su profesión en la Universidad Nacional de Educación (UNAE). En cuanto a la estructura de la propuesta la docente presenta una calificación de muy buena, pero sugiere “Revisar la gramática de las oraciones”. El contenido de la propuesta, es calificado como muy bueno. En la relevancia la docente presenta una calificación de muy buena; y, en la eficacia la docente brinda una calificación de muy buena.

Docente 3: formación como Licenciada en Ciencias de la Educación Especial, Máster en Dificultades del Aprendizaje y Trastornos del lenguaje. La docente otorga una calificación en cuanto a la estructura de la propuesta, de muy buena. Para el contenido de la propuesta la docente brinda una calificación de muy buena, pero indica que “La fundamentación teórica es muy corta, considero que se puede abordar la hipersensibilidad en el TEA que es el foco de la investigación”. La relevancia es calificada como buena y se recomienda que “Deben considerar revisar la redacción de los objetivos de las actividades para que guarden relación con el objetivo general y específicos de la propuesta”. La eficacia obtiene una calificación de

muy buena y se recomienda “Revisar la sintaxis y ortografía en la redacción de las actividades”.

Docente 4: Posee un título en Psicología Educativa y Magíster en Psicología e Intervención Psicosocial y Comunitaria. La estructura de la propuesta es calificada como buena, pero se recomienda que se debería: “Utilizar pictogramas y lengua de señas”. El contenido, relevancia y eficacia el docente brinda una calificación de muy buena, tomando en cuenta la opinión anterior que se debería: “Utilizar pictogramas y lengua de señas.”

Docente 5: Posee un título de Licenciado en Psicología Educativa y Psicología del Adolescente. Es Magíster en Educación Inclusiva, Magíster en Desarrollo de la Inteligencia y Educación como también tiene un Doctorado en Psicología. La estructura de la propuesta es calificada como muy buena e indica que “En el acápite 3.2. Se habla de objetivo y título, eso es mejor eliminar.” El contenido, la eficacia y la relevancia obtienen una muy buena referencia.

Docente 6: Posee título de Licenciatura en Educación Especial. Tiene una Maestría en Educación Inclusiva y una Maestría en Innovación. Es Especialista en procesos inclusivos de personas con Discapacidad Intelectual. La estructura, contenido, relevancia y eficacia de la propuesta es calificada como muy buena, presentando una opinión positiva: “Tiene profundidad en el abordaje de las actividades en relación al tema planteado y las jerarquías presentadas para las actividades guardan relación entre ellas.

Docente 7: Grado académico de Licenciatura en Psicología y es doctora en Ciencias Psicológicas. La estructura, el contenido y la relevancia de la propuesta es calificada como muy buena, pero recomienda “Tomar en cuenta la revisión de los objetivos específicos y la fundamentación teórica de la propuesta; la eficacia obtiene la calificación de buena e indica que “Deben considerar los ajustes en cuanto a la propuesta.”

Docente 8: Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especial. La estructura de la propuesta obtiene una calificación de buena, y sugiere “integrar a más miembros del centro familiar del niño para lograr resultados óptimos”. El contenido es calificado como muy bueno e indica “Transmitir cada actividad de la propuesta mediante un video corto de forma divertida, para quienes lo observen genere mayor interés y accesibilidad.” La relevancia es calificada como muy buena; sin embargo, argumenta que “Es importante lograr crear una propuesta flexible y óptima para las características diversas entre caso y caso del Trastorno del Espectro Autista (TEA)”. La eficacia es calificada como muy buena y sugiere que “De

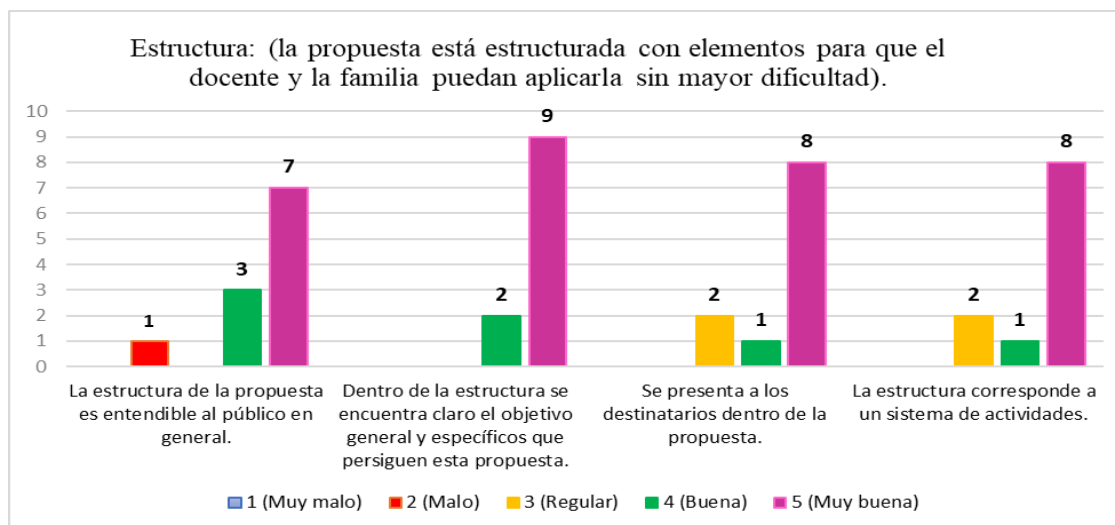
acuerdo a las características expuesta en el caso considero que el tiempo propuesto para la aplicación de las actividades es corta, por tanto, un tiempo flexible resultaría práctico para la docente y familia”.

Docente 9: título de Licenciado en ciencias de la Educación Especial con Certificación de Itinerario Académico en Logopedia. La propuesta obtiene una calificación de buena, pero realiza sugerencias como: “Detallar más información sobre el caso a tratar: Cuanto comprende y se expresa, le gusta el contacto físico, sigue órdenes, etc. Son características que dentro de los niños con TEA es importante saber para iniciar un proceso de intervención”. El contenido obtiene una calificación de bueno y argumenta que “Para que el desarrollo de la propuesta sea más inclusivo me parece que se debería tomar en cuenta las características de los demás compañeros de aula en las actividades y como los compañeros pueden ser partícipes de las mismas.” La relevancia es calificada como muy buena; sin embargo, sugiere que “Para los niños TEA el material como burbujas, arena mágica, rompecabezas, cajas con arroz son materiales de que les llama la atención quizá se pudiera incluir el material de interés con las actividades”. La eficacia, es calificada como buena e indica que “Teniendo en cuenta que los niños TEA tienen asociada discapacidad intelectual y necesitan mucho más tiempo en el proceso de aplicación de cada actividad. Por lo que cada actividad propuesta debería tener una flexibilidad de tiempo o sesiones al ritmo del niño.”

Docente 10: Cursa estudios doctorales en Ciencias de la Educación. La estructura, contenido, relevancia y eficacia de la propuesta reciben una calificación de muy buena e indica que “El tiempo de ejecución varía de acuerdo a cada actividad. Por ejemplo, la visita a la tienda, implicaría más de 20 minutos”.

Docente 11: Posee un Doctorado en Ciencias de la Educación. La estructura, contenido, relevancia y eficacia reciben una calificación de muy buena, pero señala que “Se podrían concretar y delimitar en un solo método. Pero en general la propuesta es pertinente”. A continuación, se presentan los resultados en una gráfica de frecuencia en relación a la estructura, contenido, relevancia y eficacia:

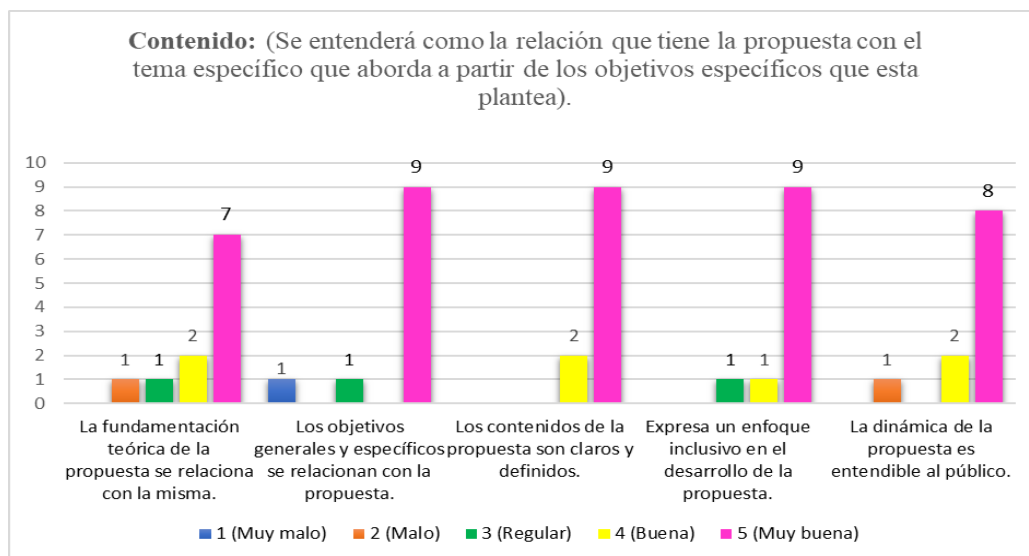
Figura 10

Validación 1: Escala de estructura de la propuesta por frecuencia.

Los resultados obtenidos de los ítems que describen a la estructura de la propuesta se alcanzan los siguientes resultados: siete especialistas describen que la propuesta es entendible para el público, cuatro expertos consideran que es adecuada para el lector y un experto señala que la organización es poco entendible. La estructura de la propuesta cumple con el objetivo general y específicos y nueve especialistas consideran que los objetivos son claros y alcanzables.; por otra parte, tres expertos describen que la propuesta es apropiada.

En la sección de los destinatarios de la propuesta se obtuvo que ocho especialistas describen que sí se presenta a los destinatarios; un especialista manifiesta que se presenten los destinatarios dentro de la propuesta y dos expertos señalan que la propuesta es regular, puesto que no hay una claridad de destinatarios. La estructura, que corresponde a un sistema de actividades, obtuvo que ocho expertos la catalogan como muy buena y tres expertos dan una calificación de regular, ya que no se encuentra una relación clara de la estructura de la propuesta con el sistema de actividades. La siguiente figura corresponde al contenido de la propuesta de intervención:

Figura 11

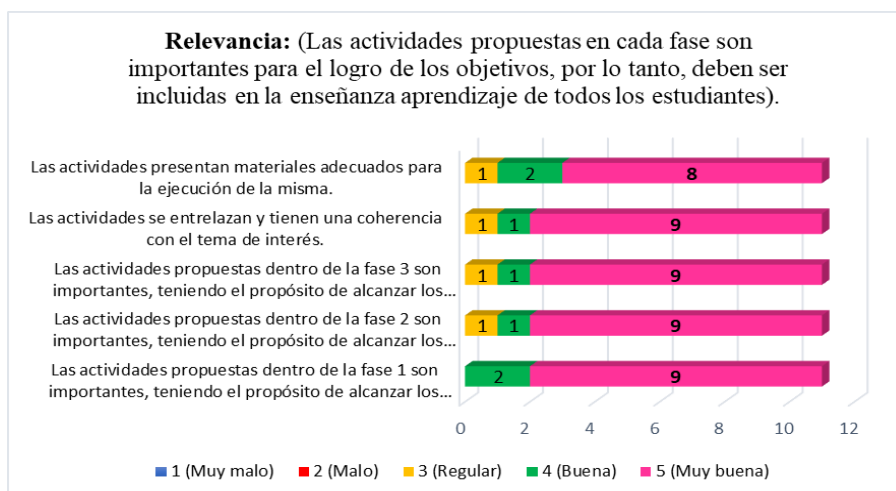
Validación 2: Escala del contenido por el criterio especialista

En la valoración de la fundamentación teórica siete expertos dan credibilidad a los fundamentos establecidos porque se mantiene una relación con la propuesta establecidas, dos expertos manifiestan que existe una concordancia, un experto opina que se debe declarar más en los fundamentos y un especialista sugiere que este apartado tiene poca relación con la propuesta. Respecto al ítem evaluado sobre los objetivos generales y específicos de la propuesta nueve expertos indican que existe relación con la propuesta de intervención, un encuestado declara que existe una coincidencia con los respectivos objetivos y un experto opina que no hay relación con la propuesta.

En relación al contenido de la propuesta nueve expertos señalan que el contenido es claro y definido y dos expertos opinan que son apropiados para la propuesta. En el siguiente ítem nueve expertos declaran que la propuesta demuestra un enfoque inclusivo, un especialista califica de bueno porque se declara la inclusión dentro la propuesta y otro especialista considera que la participación de los estudiantes no se da de manera inclusiva dentro de las actividades. Respecto a la dinámica de la propuesta ocho expertos expresan que la dinámica es fácil de interpretar para el público, dos expertos dan una calificación de bueno y un experto califica que la dinámica no tiene relación con el contenido establecido. En el presente aspecto a evaluar se presentan los resultados en cuanto a la relevancia de la propuesta.

Figura 12

Valoración 3.- Escala de relevancia de la propuesta

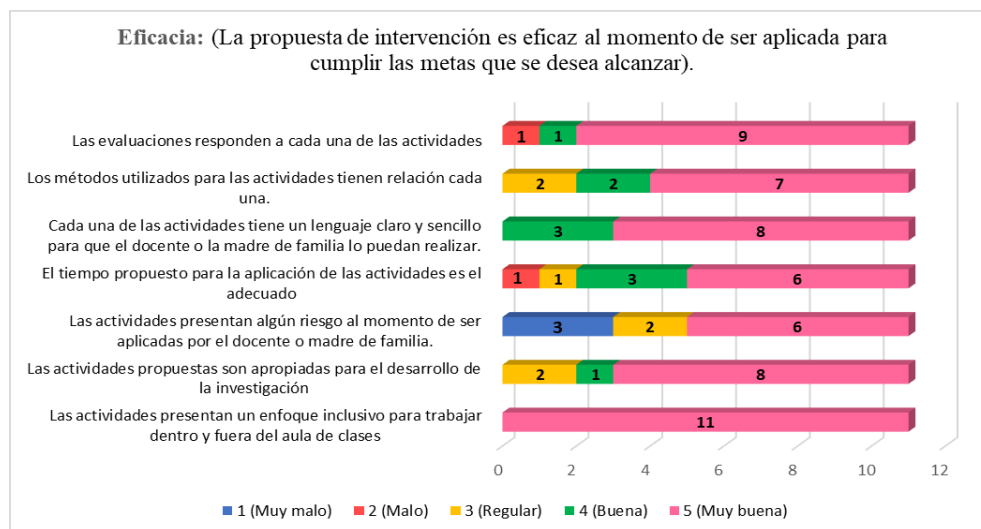


En el primer indicador nueve expertos señalan que las actividades de la fase uno son importantes trabajarlas para alcanzar los respectivos objetivos y dos expertos señalan que las actividades son apropiadas. En el segundo indicador nueve expertos opinan que las actividades de la fase 2 son esenciales para el desarrollo de los objetivos que se desean alcanzar, un especialista menciona que las actividades corresponden a los objetivos de la fase 2 y un experto menciona que se debe tomar en cuenta las necesidades de cada estudiante para el desarrollo de la misma. En el tercer indicador nueve expertos recalcan que las actividades de la fase 3 son adecuadas porque cumplen con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, un especialista detalla que son adecuadas para su ejecución y un experto señala que las actividades requieren una revisión detallada.

En el cuarto indicador nueve expertos dan credibilidad de las actividades, ya que cada una de ellas se entrelazan y tienen una coherencia con el tema, un experto declara que las actividades se relacionan con los objetivos y un encuestado menciona que no hay una relación entre las actividades. En el último indicador ocho expertos validan que los materiales presentados son adecuados para el desarrollo de las actividades, dos evaluadores opinan que los materiales son apropiados para el uso en las actividades y un encuestado menciona que se debe tomar en cuenta los recursos adecuados para el desenvolvimiento de cada una de las actividades.

Figura 13

Valoración 4.- Escala de eficacia de la propuesta



Nueve expertos dan una calificación de muy buena, ya que las evaluaciones de cada actividad responden a la ejecución de cada actividad de la propuesta, un experto considera que son apropiadas para las actividades y otro encuestado menciona que hay poca relación con las actividades de la propuesta. Con relación a los métodos siete encuestados opinan que existe una relación muy buena con las actividades propuestas, un experto recalca que las actividades se van entrelazando con cada una y un especialista señala que hay poca concordancia entre las actividades.

Ocho expertos declaran que las actividades mantienen un lenguaje claro para la comprensión del lector y tres encuestados recalcan que dentro de las actividades se dan las ideas en un lenguaje claro. En el tiempo seis encuestados manifiestan que es adecuado para el desarrollo de las actividades, tres expertos opinan que el tiempo es apropiado para realizar las dinámicas, un experto sugiere que el tiempo sea flexible al caso y otro experto menciona que el tiempo no es adecuado. En el siguiente indicador seis expertos declaran que pueden tener un riesgo al momento de aplicar las actividades, dos encuestados señalan que posiblemente hay un riesgo en las actividades y tres expertos manifiestan que las actividades no presentan un riesgo al momento de ser aplicadas por el docente o la madre de familia.

Ocho evaluadores opinan que las actividades que se pueden realizar en conjunto con los demás estudiantes, un experto recalca que la propuesta es apropiada para la realización de las actividades en relación a los sonidos y dos evaluadores recalcan que sería importante revisar las actividades para que estas sean apropiadas para los alumnos. Los once expertos

declaran que las actividades cumplen con un enfoque inclusivo para la realización de las actividades dentro y fuera del aula de clases.

Para finalizar, la valoración del criterio especialista sobre el sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA se da a conocer las opiniones de los expertos. Los resultados obtenidos por parte de los expertos que calificaron con un puntaje de 5 (Muy bueno) y 4 (Bueno) indican que la propuesta de intervención cumple con cubrir las necesidades del caso de investigación y apoyar con la asimilación de los sonidos. Las opiniones expresadas por los encuestados son beneficiosas para la investigación sobre el caso de estudio. Se espera que en un futuro estas actividades sean aplicadas, siempre y cuando se tome en cuenta cada una de las opiniones dadas por los expertos, ya que tienen experiencia en el ámbito educativo y sobre el tema que se está abordando.

Conclusiones

1.-Durante el proceso de investigación que se realizó en este proyecto se evidencia la importancia de trabajar la hipersensibilidad auditiva en niños con TEA a través de actividades que están diseñadas para la asimilación de los sonidos naturales y artificiales. La propuesta se puede desarrollar en los centros educativos y en los hogares y se alcanzó el cumplimiento de los objetivos específicos propuestos. La fundamentación teórica devela la importancia sobre la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en estudiantes con TEA, así como la necesidad de la formación docente con recursos y material bibliográfico para reconocer las características y las necesidades de apoyo para trabajar los sonidos agudos y graves.

2.-La caracterización de la hipersensibilidad auditiva en un caso con TEA del cuarto año de básica, de la Unidad Educativa Especial “Manuela Espejo” permite contar con la información necesaria para la sistematización investigativa y la posterior creación de actividades, las cuales responden a las características del caso estudiado como son: del comportamiento (autolesionarse, llorar, estresarse, salir del lugar, entre otros) que demuestra al escuchar los ruidos que existen dentro y fuera del aula de clases.

3.-El diseño del sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva a través de diferentes fases se figura como un avance respecto a la elaboración de material pedagógico y didáctico para mejorar la asimilación de sonidos del entorno, artificial y ambiental, así como la mejora de la convivencia del estudiante con TEA entre pares de escuela y de la comunidad en general.

4.-La valoración de los expertos demuestra la factibilidad de las actividades elaboradas, así como de la coherencia e interrelación entre elementos teóricos y metodológicos utilizados en el proceso investigativo de este trabajo. De esta manera, se lograron resultados favorables que aportan a la investigación con una valoración socioeducativa adecuada sobre la estructura, contenido, relevancia y eficacia de la propuesta para la asimilación auditiva con un enfoque inclusivo.

Recomendaciones

1.-Continuar con la investigación en torno a la hipersensibilidad auditiva en personas con trastorno del espectro autista (TEA), en el área educativa ya que no existe suficiente información actualizada sobre el tema, que brinde apoyo a los docentes con esta temática para que sepan cómo actuar conforme a las situaciones.

2.- Mantener un proceso de actualización docente respecto a las actividades que involucran los sonidos del medio natural, artificial y del entorno. Esta actualización permitiría trabajar el reconocimiento y la asimilación de los sonidos en estudiantes con o sin necesidades educativas. Es necesario señalar que las actividades práctico-experimentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden ser aplicadas dentro y fuera del aula de clases, pero deben ser evaluadas durante su desarrollo.

3.-Incorporar a la familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las personas debe ser prioritario, por lo que se exhorta a su incorporación en el sistema educativo, con la finalidad de mejorar y tributar a la creación de recursos y métodos de aprendizaje que respondan a las necesidades educativas de los estudiantes, no sólo para el trabajo de la asimilación de los sonidos y la convivencia con las demás personas, sino para todas las aristas educativas en general.

4.- Aplicar el sistema de actividades propuesto para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en casos de niños con TEA.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. DSM-IV-TR. Masson.
<https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Aguiar-Aguiar, G, Demothenes-Sterling, Y, y Campos-Valdés, I. (2020). La participación familiar en la inclusión socioeducativa de los educandos con necesidades educativas especiales. Mendive. *Revista de Educación*, 18(1), 120-133.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962020000100120&lng=es&tlng=es.
- Azcona, M., Manzini, F y Dorati, J. (2013). *Precisiones Metodológicas Sobre La Unidad De Análisis Y La Unidad De Observación. Aplicación A La Investigación En Psicología*. Universidad Nacional de La Plata.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/45512/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Asamblea Nacional. (2012, 25 de septiembre). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Año IV-Nº 796.
https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf
- Arroyo, V, A. (2022). *Propuesta didáctica para la estimulación del lenguaje en niños de 3 a 4 años con falta de integración sensorial, dirigida a docentes en Educación Inicial*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE.
<https://repositorio.puce.edu.ec/items/11ef6ed9-946b-454a-9851-781253e2b4a1>
- Álamos-Gómez, J. y Montes-Anguita, R. (2021). Creatividad y aprendizaje colaborativo en educación secundaria: Una experiencia didáctica en el aula de Música. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(92), 155-183.
<https://www.redalyc.org/journal/140/14070424007/14070424007.pdf>
- Bisquera, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa. Ediciones: la muralla*.
https://www.google.com.ec/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_educat/V5b4_cVukkcC?hl=es-419&gbpv=1&printsec=frontcover
- Bonilla, G., & Cruz, J. (2019). *Destellos de conducta. Actividades para favorecer el procesamiento sensorial y la convivencia escolar*.
<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12752>

- Boillat-Marcel, A. (2022). *Enciclopedia De Salud Y Seguridad en el Trabajo*. Madrid. https://www.cso.go.cr/temas_de_interes/medicina_del_trabajo/archivos/11.pdf
- Bauce, G., Córdova, M., y Ávila, A. (2018). Operacionalización de las variables. *Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"*, 49(2), 43-50. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096354/operacionalizacion-de-variables.pdf>
- Cuellar, B. (2023, 4 de septiembre). Misofonía o hipersensibilidad a los sonidos: el testimonio de cordobeses que sufren en silencio. *La Voz*. <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/misofonia-o-hipersensibilidad-a-los-sonidos-el-testimonio-de-cordobeses-que-sufren-en-silencio/>
- Celis-Alcala, G y Ochoa, M. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 65(1), 7-20. <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2022/un221b.pdf>
- Carvajal-García, M y Triviño, J. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 6(5), 87-99. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2633/5512>
- Calderón-Solís, P. y Cárdenas- Ortiz, D. (2020). *Estimulación de la Integración Sensorial de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) del Nivel de Bachillerato de una Unidad Educativa Especializada* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación] Repositorio UNAE. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1838>
- Candela, Y., y Benavides, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *Rehusó*, 5(3), 78-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8270398>
- Contreras- Espinosa, M. (2015). *Diseño de sistema producto para tratamiento de niños con hipersensibilidad*. [Tesis de grado, Universidad San Francisco de Quito USFQ] USFQ. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5608/1/122767.pdf>
- Centro de Nacional de Recursos Educativos para la Diversidad. (2017). *Centro de Nacional de Recursos Educativos para la Diversidad*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/MARCO-LEGAL.pdf>

- Caro-Seminario, N. (2021). Sistema de actividades para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria. *Praxis educativa*, 25(3), 142-165. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0328-97022021000300142
- Cárdenas, R., y Martínez, D. (2015). El Paisaje sonoro, una aproximación teórica desde la semiótica. *Rev.investig.desarro.innov*, 5(2), 129-140. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/3717/3271
- Castro-Ronald, A., Rojas, A., Vásquez, G., Condori, N., Leonor, M., Mendoza, M. y Aliaga, R. (2023). La musicoterapia en la neuroeducación para el aprendizaje de habilidades sociales de estudiantes con tea en contexto inclusivo. *Educación: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 29(1), 67-78. <https://doi.org/10.33539/educacion.2023.v29n1.2890>
- Díaz, G. (2020). *Inflexibilidad en el pensamiento, conductas repetitivas e hipersensibilidad en personas diagnosticadas con TEA*. [Trabajo final de grado: monografía]. Universidad de la República del Uruguay Facultad de Psicología. https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/29047/1/finalgabriela_diaz_tfg_14deabril2020.pdf
- Declaración de Salamanca. (1994, 7-10 de junio de 1994). *CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES: ACCESO Y CALIDAD*. Salamanca-España. <https://www.unioviado.es/ONEO/wp-content/uploads/2017/09/Declaraci%C3%B3n-Salamanca.pdf>
- Espinoza, E, E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Conrado*, 15(69), 171-180. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000400171&script=sci_arttext&tlng=pt
- Feria, H., Matilla, M y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta. *Didasc@lia. Didáctica y Educación*, 11(3), 62-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7692391>
- Fonseca, R; Moreno, N; Crissien, E y Blumtritt, C. (2020). Perfil sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 105-111. <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798016/html/>

- Figueroa- Molina, R., Bernal, M., y Thorné, R. (2021). La neurodidáctica como elemento primordial en la formación inclusiva docente. *Revista Boletín Redipe*, 10(11), 126–144. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1522/1434>
- Fernández-Vega, J. y Cárcamo-Vásquez, H. (2021). Relación familia-escuela: significados de profesores rurales sobre la participación de las familias. *Propósitos y Representaciones*, 9(2), 636. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n2.636>
- González-Alba, B. y Ruiz, D. (2021). Hipersensibilidad sensorial en el entorno escolar. La experiencia escolar de Isabel y Emmit. *Revista de Educación Inclusiva*, 14(2), 121-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8214950>
- Gaes. (2021, 28 septiembre). Qué es el campo auditivo y el umbral auditivo. *Geas blog un marco amplifon*. <https://www.gaes.es/blog/salud-auditiva/que-es-el-campo-auditivo-y-el-umbral-auditivo/>
- Galván, E. (2019). Monográfico sobre educación inclusiva. *Plena inclusión*. 436(1), 1-22. <https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/voces-monografico-educacion-2019.pdf>
- Gómez, J., Villasís, M. Á, y Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Grilli-Silva, J. y Cardozo-Fernández, P. (2022). Sondeo de niveles de lectura en evaluación diagnóstica inicial. Importancia de su realización en la práctica docente preprofesional. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.9>
- García, L. (2022). Monográfico. La educación en clave audiovisual y multipantalla. *Ried-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 09–28. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31468>
- González, C. (2022). Importancia del juego temático de roles sociales en la edad preescolar. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 52(1), 299-320. <https://www.redalyc.org/journal/270/27068693011/html/>
- Henning, R. (S.f.). Terapia de sonido: Programa de entrenamiento auditivo. 699-775. <https://www.autisme.com/autisme/documents/Terapia-de-sonido-programa-de-entrenamiento-auditivo.pdf>

- Jociles, M. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de antropología*, 54(1), 121-150. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v54n1/0486-6525-rcan-54-01-00121.pdf>
- Jara, P. D. R. T., y Barrio, F. G. (2016). El uso de la musicoterapia para la mejora de la comunicación de niños con Trastorno del Espectro Autista en Aulas Abiertas Especializadas. *Revista Complutense De Educación*, 27(1), 257-284. <https://www.proquest.com/docview/1784865295/fulltextPDF/A7388EE354914334PQ/2?acco>
- Jara-Torres, P. y Ortega-Barrazueta, J. (2023). Trastornos auditivos dentro del trastorno del espectro autista. *MQRInvestigar*, 7(3), 3398-3417. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3398-3417>
- Jones, E., Hanley, M. y Riby, D. (2020). Distraction, distress and diversity: Exploring the impact of sensory processing differences on learning and school life for pupils with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 72, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101515>.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-50. <https://autismtruths.org/pdf/Autistic%20Disturbances%20of%20Affective%20Contact%20-%20Leo%20Kanner.pdf>
- Liesa-Orús, M., Latorre, C., y Vázquez, S. (2018). Sistemas de ayuda entre iguales con poblaciones de niños del espectro autista en escuelas inclusivas. Una revisión sistemática. *Revista Complutense De Educación*, 29(1), 97-111. <https://doi.org/10.5209/RCED.52032>
- López, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17(56), 139-144. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf>
- Martín del Valle, F., García, A. y Losada del Pozo, R. (2022). Trastornos del espectro del autismo. *Protoc diagn ter Pediatr*, 1(1), 75-83. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/08.pdf>
- Muñoz-Tique, J., y Cárcamo-Vázquez, H. (2022). La relación familia-escuela en la formación y desarrollo profesional docente. *Educación y Educadores*, 25(2), e 2525-2022. <https://doi.org/10.5294/edu.2022.25.2.5>

- Ministerio de educación de Chile. (2016). *Guía de apoyo Técnico-Pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia*. Primera Edición. <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/GuiaAutismo.pdf>
- Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación. (2019). *Eliminando barreras para el aprendizaje y la participación en alumnos con trastorno del espectro autista (TEA)*. Ministro de Educación de la Nación. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL006580.pdf>
- Marín-Díaz, V., Morales, M. y Reche, E. (2020). Aprendizaje con videojuegos con realidad aumentada en educación primaria/ Learning with video games with augmented reality in primary education. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(2), 94-112. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i0.34116>
- Nizama, M y Nizama, L. (2020). El Enfoque Cualitativo En La Investigación Jurídica, Proyecto De Investigación Cualitativa Y Seminario De Tesis. *VOXJURIS*, 2(38), 69-90. <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/VJ/article/view/1807/pdf08>
- Pozo- Paredes, M. y García- Ramos, D. (2023). Perfil Sensorial en Autistas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 221- 239. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5289
- Pié-Balaguer, A., Duch, R., Martínez, M., Miró, R. y Rodríguez, I. (2017). *Discapacidad altas capacidades intelectuales y trastorno del espectro autista*. Editorial Magisterio.
- Pijanowski, B. (2023). El paisaje sonoro de la naturaleza. En UNESCO. (Ed), *El correo de la UNESCO* (pp. 36-39). UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387070_spa?posInSet=1&queryId=N-EXPLORE-282e9e83-6e55-4b0a-bd70-7376b2d40560
- Peña, L., Rodríguez, E. y Rubio, R. (2018, 3,4 y 5 de octubre). Aplicaciones Móviles, ¿Una Herramienta Para Fortalecer El Aprendizaje Colaborativo? *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2018/2.01.pdf>
- Peñaherrera- Maldonado, S. (2017). *Proyecto de capacitación para docentes de educación inicial en detección temprana de niños con trastorno del espectro autista en centros de desarrollo infantil municipales de la ciudad de Cuenca*. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6801/1/12785.pdf>

- Rea-Alvear, S. y Castro-Salazar, A. (2021). Sistema de actividades educativas basadas en el Aprendizaje Colaborativo para Ciencias Naturales. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 201–225. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1310>
- Ramón-Ajila, S. y Nazareno-Celi, D. (2023). Recursos didácticos en la asignatura de Estudios Sociales, décimo año, colegio “Nueve de Octubre” *Portal De La Ciencia*, 4(2), 186–201. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i2.360>
- Sanchez, M. Fernández, M. y Diaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 113-128. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/400/197>
- Sanchez, H., Reyes, C y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Bussiness Support Aneth S.R.L. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Schneider, J. (2017). Estilos de aprendizaje y autismo. *Revista Dialnet*, 6 (11), 57-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6275729>
- Secretaría General de Comunicación de la Presidencia. (2024, 16 de febrero). Boletín N° 109. *EL PAÍS YA CUENTA CON EL PLAN DE DESARROLLO PARA EL NUEVO ECUADOR Y LA ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL 2024-2025* <https://www.comunicacion.gob.ec/el-pais-ya-cuenta-con-el-plan-de-desarrollo-para-el-nuevo-ecuador-y-la-estrategia-territorial-nacional-2024-2025/>
- González-Sánchez, J. (2021). *Estrategia neurodidáctica en la comprensión del aprendizaje en estudiantes de segundo bachillerato, Unidad Educativa Dr. Teodoro Alvarado Olea*. [Tesis de doctorado] Repositorio. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54111/Gonz%
c3%a1lez_SJRSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54111/Gonz%c3%a1lez_SJRSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Urizar-Sánchez, Constanza, Sariego R., Homero, Walker J., Katherine, y Gómez G., Matías. (2022). Hiperacusia en trastornos del espectro autista: una revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 82(2), 258-269. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162022000200258&script=sci_arttext

- UNESCO. (1994, 7-10 de junio). *Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso Y Calidad*. <https://www.unioviado.es/ONEO/wp-content/uploads/2017/09/Declaraci%C3%B3n-Salamanca.pdf>
- Urizar-Sánchez, C., Sariago, H., Walker, K. y Gómez, M. (2022). Hiperacusia en trastornos del espectro autista: una revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 82(2), 258-269. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162022000200258>
- UNESCO. (2016). INNOVACIÓN EDUCATIVA. (1ra. ed.). CARTOLAN. E. I. R. L. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247005>
- Universidad Nacional de Educación. (2022). *RESOLUCIÓN-SO-012-No. -080-2022-CSU*.
- Villamizar, M. (2021). Metodologías activas a través del juego y el interés de los niños y niñas de 5 a 6 años en Preescolar. *Revista Educación*, 45(2), 1-16. <https://www.redalyc.org/journal/440/44066178020/html/>
- Villalta-Ayala, M. y Guamán-Rivas, M. (2013). Diseño de material didáctico para niños con autismo, en la ciudad de Cuenca [Tesis de pregrado, universidad del Azuay] Dspace <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/2638>
- Vegas, M. (2021). Terapia Regenerativa en Hipoacusia Neurosensorial. [Trabajo de tesis]. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/48143/TFG-M-L2363.pdf?sequence=1>
- Williams, Z., Suzman, E. y Woynaroski, T. (2021). Prevalence of Decreased Sound Tolerance (Hyperacusis) in Individuals With Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *National Library of Medicine*, 42(5), 1137-1150. <https://doi.org/10.1097/aud.0000000000001005>
- Zúñiga, A., Balmaña, N., y Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría integral*, 21(2), 92-108. <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>
- Zurita- Andrade, X. (2022). *Influencia de la arquitectura interior en el aprendizaje de niños con trastorno del espectro autista*. [Trabajo Fin de Máster]. Universidad Politécnica de València. <https://riunet.upv.es/handle/10251/188695>

ANEXOS

Anexo 1

Ficha de resumen

Este instrumento tiene como finalidad recoger la información importante acerca del caso de investigación que estamos realizando, por medio del análisis de documentos entre ellos tenemos: historia de vida, ficha medio, ficha psicopedagógica, entre otros.

Nombre de la Institución:	
Investigadores:	
Fecha:	
Documento revisado	
Resumen:	

Anexo 2

Guía de observación

Objetivo: Recopilar información obtenida por medio de la observación participante

Observadores	
Grado:	
Fecha	
ITEMS	ALUMNO
	Observaciones
Sensibilidad auditiva	
Formas de reacción ante los estímulos sonoros.	
Reacciona los sonidos del entorno educativo.	

Umbral auditivo	
Demuestra molestias al escuchar los sonidos.	
Reacciona de manera desagradable a los ruidos fuertes y agudos.	

Anexo 3

Entrevista a la docente

Objetivo: Obtener información importante por parte del entrevistado (docente del aula) acerca del caso en el contexto áulico.

Consentimiento informado

Estimado/a Participante:

La Universidad Nacional de Educación del Ecuador, se encuentra realizando una investigación sobre el tema de investigación para el trabajo de integración curricular, la misma es desarrollada por los estudiantes del 9no Ciclo de la Carrera de Educación Especial en el Itinerario de Discapacidad Intelectual.

Mi nombre es _____ y mi compañero/a _____, en calidad de estudiantes de la UNAE, en el marco del desarrollo de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de personas con Discapacidad Intelectual donde se investiga la hipersensibilidad auditiva en el caso con Trastorno del Espectro Autista, nos permitimos realizar la entrevista, y únicamente será usada con fines de investigación educativa, y el contenido no será difundido de ninguna manera.

El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles de la entrevista y solicitarle su consentimiento informado para participar de la misma.

PREGUNTAS SOBRE LA TEMÁTICA

En la presente entrevista se aborda junto con la docente sobre los estudiantes que tiene a su cargo dentro del aula de clases.

- ¿Cuál es el número total de estudiantes que tiene a su cargo?
- ¿Cuáles son las principales discapacidades y sus niveles que presentan los estudiantes en el aula?
- ¿Cómo es el desempeño de los estudiantes?

- ¿Nos podría comentar cómo trabaja con los estudiantes dentro y fuera del salón de clases?

- ¿Cuáles son los principales problemas que experimenta al momento de desarrollar su clase?

Introducción

Dentro de la misma entrevista se aborda el tema de la sensopercepción auditiva del estudiante D con Trastorno del Espectro Autista.

Sensibilidad auditiva

- ¿Cuál es la reacción que presenta D al momento de escuchar sonidos de objetos como la pelota, hojas, los materiales didácticos?

- ¿Qué ocasiona que el estudiante se levante del puesto?

- ¿Cuáles son las reacciones que presenta el estudiante ante los estímulos sonoros?

- ¿Qué tipo de ruidos puede tener dificultad al momento de escuchar al estudiante?

- ¿Qué tipos de sonidos el estudiante escucha dentro de la institución?

- ¿Qué sonidos de animales identifica el niño?

Umbral auditivo

- ¿Cuáles son los sonidos que molestan al estudiante?

- ¿De qué manera reacciona D a los ruidos fuertes?

- ¿Cuáles son los mecanismos de atención pedagógica que utiliza dentro del aula cuando existe ruidos por parte de los demás estudiantes?

Cierre

- ¿Qué recomendaciones usted realizaría para trabajar con D?

- ¿Qué tipo de método o estrategia considera que podría trabajar con D para la hipersensibilidad auditiva?

- ¿Qué tipo de actividades recomendaría para trabajar la hipersensibilidad auditiva?

Agradecemos la apertura brindada a responder estas preguntas y su tiempo prestado en colaboración con nosotros esperamos que haya sido de su agrado, que tenga un excelente día.

Muchas Gracias.

Anexo 4

Entrevista dirigida la madre de familia

Objetivo: Obtener información importante por parte de la entrevistada (madre de familia) acerca del caso en el ambiente familiar y escolar.

Consentimiento informado

Estimada Madre de familia:

La Universidad Nacional de Educación del Ecuador, se encuentra realizando una investigación sobre nuestra investigación para el trabajo de integración curricular, la misma es desarrollada por los estudiantes del 9no Ciclo de la Carrera de Educación Especial en el Itinerario de Discapacidad Intelectual.

Mi nombre es _____ y mi compañero/a _____, en calidad de estudiantes de la UNAE, en el marco del desarrollo de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de personas con Discapacidad Intelectual donde se investiga la hipersensibilidad auditiva en el caso con Trastorno del Espectro Autista, nos permitimos realizar la entrevista, y únicamente será usada con fines de investigación educativa, y el contenido no será difundido de ninguna manera.

El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles de la entrevista y solicitarle su consentimiento informado para participar de la misma.

DATOS GENERALES (Dirigido a la madre de familia)

Nombre completo:

Edad:

¿A qué se dedica?

¿Cuántos hijos tiene?

¿Cuál es el nombre de su hijo/a con discapacidad?

AMBIENTACIÓN

Podría contarnos un poco sobre su hijo/a:

PREGUNTAS SOBRE LA TEMÁTICA

- ¿Supo sobre la discapacidad de su hijo/a, antes o después de su nacimiento? Y ¿Cuál fue el diagnóstico?
- ¿Usted considera que ha sido fácil aceptar el trastorno del espectro autismo de su hijo? Podría detallarme brevemente un día en la vida de su hijo/a
- ¿Qué actividades realizan juntos como familia?

- ¿La escuela de su hijo/a prioriza su independencia y autonomía?
- ¿Usted cree que la escuela o colegio ha apoyado el desarrollo integral de su hijo/a? ¿De qué manera?
- ¿Qué es lo que le molesta a su hijo cuando está dentro y fuera de la casa?
- ¿Qué tipo de inconveniente puede presentar su hijo ante ruidos fuertes? ¿Por qué?
- ¿Ha observado usted si algún ruido le molesta y cómo reacciona su hijo?
- ¿Dentro del sector donde viven que sonidos de animales su hijo reconoce?
- ¿Dentro del entorno educativo cuáles son los ruidos que identifica?
- ¿Cree usted que es importante trabajar la hipersensibilidad auditiva mediante actividades que involucren los estímulos sonoros? ¿Por qué?
- ¿El estudiante tiene dificultad al momento de ir en el bus? ¿Por qué?
- ¿Qué objetos manipula dentro del hogar con ruidos y que le produce los mismo?
- ¿Al momento de escuchar ruidos fuertes como reacciona su hijo?

Cierre

- ¿Qué le gustaría que se implemente dentro de su proceso de formación de su hijo?
- ¿Qué tipo de actividad ha realizado el profesor que ha dado resultados con su hijo?
- ¿Qué tipo de actividades el docente ha realizado para trabajar en la mejora de D con respecto a la hipersensibilidad auditiva?

Agradecemos la apertura brindada a responder estas preguntas y su tiempo prestado en colaboración con nosotros esperamos que haya sido de su agrado, que tenga un excelente día.

Muchas Gracias.

Anexo 5

Tabla para medir secuencias de ruidos

Objetivo: Permite llevar los eventos o sucesos que nuestro estudio de caso pasa por los ruidos de su entorno.

Cuando sucede el evento	Con frecuencia que sucede el evento	Duración (tiempo que dura)
	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● A veces ● Rara vez ● Nunca 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● A veces ● Rara vez ● Nunca 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Siempre ● A veces ● Rara vez ● Nunca 	
<p>Nota: Realizada por las autoras</p>		

Anexo 6

Triangulación

En este anexo se encuentra la triangulación de la categoría con los instrumentos aplicados para la obtención de los resultados que sirvieron para la elaboración de propuesta.

Categoría	Subcategoría	Indicador	Observación	Análisis documental	Entrevista semiestructurada		Conclusión
			Guía de observación	Ficha de resumen	Entrevista a la madre de familia	Entrevista al docente.	
Hipersensibilidad auditiva	Sensibilidad Auditiva.	- Formas de reacción ante los estímulos sonoros	<p>El caso D demuestra reacciones al momento de estar presentes ante estímulos sonoros.</p> <p>Por ejemplo: Cuando escucha diferentes tonos de voz se golpea, llora y sale del lugar. Cuando los compañeros hacen bulla o golpean la mesa, el estudiante se estresa y molestia a los estímulos sonoros</p> <p>Al momento que se le pone una canción a alto volumen intenta salir del lugar.</p>	Mediante los documentos analizados se pudo evidenciar que el estudiante reacciona de manera molesta ante los diferentes estímulos sonoros. Por esta razón la docente anterior recomienda trabajar con el caso los diferentes sonidos y ruidos dentro y fuera del aula para dar una atención pedagógica a la hipersensibilidad auditiva.	Por medio de la entrevista nos indicó que hay ruidos que alteran al estudiante. Por esta razón cuando sale de su casa a otros lugares como: al mercado o una fiesta; D no la acompaña puesto que se irrita con estos estímulos.	Durante la entrevista realizada al docente encargado del aula de cuarto de básica nos comentó que el estudiante presenta una reacción ante los sonidos fuertes como llorar o sale del aula de clases	Por medio de la guía de observación, el análisis de documentos y la entrevista se evidenció que el estudiante con Trastorno del Espectro Autista, al momento de escuchar los diferentes sonidos dentro y fuera del aula, por lo cual presentan diferentes reacciones como alterarse, auto lesionarse, tirarse al suelo, llorar, esconderse y salir del aula de clases, ya que no tolera estos estímulos sonoros
		• Identifica los sonidos del entorno educativo.	<p>Durante la jornada escolar, el estudiante escucha los diferentes sonidos del entorno educativo llegando a inquietarse, estresarse y teniendo ataques de ansiedad.</p> <p>Por ejemplo: la bulla de los compañeros, gritos, sirena, ladrido de los perros, entre otros.</p>	En el documento se hace énfasis en que el estudiante al identificar los sonidos del entorno educativo empieza a irritarse ante la presencia de estos sonidos.	Durante la entrevista la madre de familia nos comentó que el estudiante identifica los sonidos del entorno educativo. No obstante, al tener los distintos sonidos en un mismo espacio se empieza a alterar.	Durante la jornada educativa el caso identifica los sonidos de mayor a menor intensidad como el timbre de la institución, el abrir y cerrar las puertas; la interacción entre estudiantes, de profesor a estudiantes, los diferentes berrinches	Para el estudiante al momento de ingresar a la institución demuestra una molestia al escuchar los sonidos que se encuentra en el interior de la escuela ya que vive en un lugar tranquilo

						de los compañeros y de las demás personas.	
Umbral auditivo	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra molestias al escuchar los sonidos en el entorno educativo. 	Se observa que el estudiante demuestra molestias o se irrita al escuchar los sonidos.	el estudiante no tolera los ruidos que existen dentro del aula de clases ya que los compañeros realizan ruidos con la mesa o los bloques de construcción llegando así a molestarse por la presencia de estos estímulos	Por parte de la madre de familia comentó que estos tipos de ruidos molestan al estudiante provocando de esta manera que quiera salir del aula de clases.	El estudiante demuestra una molestia a los sonidos que se realiza dentro del entorno educativo.	En base a los resultados arrojados de los instrumentos aplicados en la investigación se evidencia que el estudiante presenta una molestia al momento de escuchar los diferentes sonidos del entorno como el golpeteo de la mesa, los ladridos de los perros entre otros.	
	- Reacciona a los ruidos graves y agudo.	Durante las prácticas preprofesionales se logra observar que el caso reacciona de manera desagradable a los sonidos graves y algunas veces a los agudos.	Por parte de la docente anterior menciona que el estudiante reacciona de manera desagradable a los sonidos agudos y graves llegando a inquietarse.	Mediante la entrevista dirigida a la madre de familia nos cuenta que el estudiante no le gustan los ruidos tanto fuertes como graves puesto que es desagradable para él caso, llegando a esconderse en otro lugar.	En la entrevista el docente nos menciona que ante los ruidos fuertes y graves presenta una incomodidad por lo que huye del lugar donde proceden estos ruidos, a un lugar más tranquilo.	El caso reacciona de manera desagradable frente a los sonidos agudos y graves que existen dentro y fuera de la institución; dentro de estos estímulos encontramos los truenos, la licuadora, las voces de los niños, entre otros.	

Anexo 7

Encuesta de validación con criterio especialista de la propuesta de sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad en un caso con Trastorno del Espectro Autista.

Link de la encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc510ssuRFR3Z2tBYf2i4Bx7m4JrVhjzu-Cuw0Qf7CS-meuXA/viewform?usp=sf_link

Universidad Nacional de Educación

Carrera de Educación especial

Propuesta de validación con criterio especialistas

Formato carta

Azogues, _____ de febrero de 2024

Estimado/a

Especialistas

Primeramente, reciba un saludo cordial y un agradecimiento por su importante apoyo en la validación de la propuesta de intervención. **Descubriendo los sonidos: Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en niños con trastorno del espectro autista.** El cual surge de un proceso sistemático de investigación científica, en respuesta a necesidades específicas en los contextos educativos en que se desenvuelven niños, niñas y adolescentes.

Es grato contar con su apoyo en este proyecto y el conocimiento científico sobre el tema que aborda la presente propuesta como producto de su formación y experiencia profesional, así como la equidad de sus criterios.

El instrumento que se le comparte a continuación tiene como objetivo principal la obtención de una retroalimentación, desde una perspectiva especialista, sobre la estructura, contenido, relevancia y eficacia de la propuesta de intervención que surge de los procesos de investigación científica.

En función a lo expuesto le pedimos encarecidamente seguir el siguiente procedimiento:

1. Comparta los datos relevantes respecto a su experiencia laboral y experiencia profesional.

2. Revise el documento adjunto en donde se presenta la respectiva propuesta de intervención

3. Lea con atención cada uno de los criterios que se les comparte a continuación y responda a los mismos.

Consentimiento de,

Maritza Alexandra Salinas Vázquez

Yessica Paola Velecela Dután

Autor/a

Autor/a

Anexos

- Ficha de validación
- Propuesta de intervención

Datos informativos

Títulos profesionales del especialista:

Experiencia laboral:

Estructura: (la propuesta está estructurada con elementos para que el docente y la familia puedan aplicarla sin mayor dificultad).

Califique cada una de las siguientes afirmaciones utilizando la escala: Muy buena (5), Buena (4), Regular (3), Malo (2), Muy malo (1), marque con una X en el casillero correspondiente.

Aspectos	1	2	3	4	5
1. La estructura de la propuesta es entendible al público en general.					
2. Dentro de la estructura se encuentra claro el objetivo general y específicos que persiguen esta propuesta.					
3. Se presenta a los destinatarios dentro de la propuesta.					
4. La estructura corresponde a un sistema de actividades.					

Observaciones: (Explicar los ajustes que deben considerar con el fin de garantizar la intervención sea entendible para quienes la revisan)

Contenido: (Se entenderá como la relación que tiene la propuesta con el tema específico que aborda a partir de los objetivos específicos que esta plantea).

Califique cada una de las siguientes afirmaciones utilizando la escala: Muy buena (5), Buena (4), Regular (3), Malo (2), Muy malo (1), marque con una X en el casillero correspondiente.

Aspectos	1	2	3	4	5
La fundamentación teórica de la propuesta se relaciona con la misma.					
Los objetivos generales y específicos se relacionan con la propuesta.					
Los contenidos de la propuesta son claros y definidos.					
Expresa un enfoque inclusivo en el desarrollo de la propuesta.					
La dinámica de la propuesta es entendible al público.					

Observaciones: (Explicar los ajustes que deben considerar con el fin de garantizar la intervención sea entendible para quienes la reciban)

Relevancia: (Las actividades propuestas en cada fase son importantes para el logro de los objetivos, por lo tanto, deben ser incluidas en la enseñanza aprendizaje de todos los estudiantes)

Califique cada una de las siguientes afirmaciones utilizando la escala: Muy buena (5), Buena (4), Regular (3), Malo (2), Muy malo (1), marque con una X en el casillero correspondiente.

Aspectos	1	2	3	4	5
Las actividades propuestas dentro de la fase 1 son importantes, teniendo el propósito de alcanzar los objetivos establecidos en cada actividad.					
Las actividades propuestas dentro de la fase 2 son importantes, teniendo el propósito de alcanzar los objetivos establecidos en cada actividad.					
Las actividades propuestas dentro de la fase 3 son importantes, teniendo el propósito de alcanzar los objetivos establecidos en cada actividad.					
Las actividades se entrelazan y tienen una coherencia con el tema de interés.					
Las actividades presentan materiales adecuados para la ejecución de la misma.					

Observaciones: (Explicar los ajustes que deben considerar con el fin de garantizar la intervención sea entendible para quienes la reciban)

Eficacia: (La propuesta de intervención es eficaz al momento de ser aplicada para cumplir las metas que se desea alcanzar).

Califique cada una de las siguientes afirmaciones utilizando la escala: Muy buena (5), Buena (4), Regular (3), Malo (2), Muy malo (1), marque con una X en el casillero correspondiente.

Aspectos	1	2	3	4	5
Las actividades presentan un enfoque inclusivo para trabajar dentro y fuera del aula de clases					
Las actividades propuestas son apropiadas para el desarrollo de la investigación.					
Las actividades presentan algún riesgo al momento de ser aplicadas por el docente o madre de familia.					
El tiempo propuesto para la aplicación de las actividades es el adecuado.					
Cada una de las actividades tiene un lenguaje claro y sencillo para que el docente o la madre de familia lo puedan realizar.					
Los métodos utilizados para las actividades tienen relación cada una.					
Las evaluaciones responden a cada una de las actividades.					

Observaciones: (Explicar los ajustes que deben considerar con el fin de garantizar la intervención sea entendible para quienes la reciban)

Observaciones generales:

Criterio:

Con base en la revisión realizada y a su experiencia profesional, señale la opción que considera más apropiada.

Opciones	
La propuesta planteada da respuesta a la problemática investigada dentro del campo educativo.	

La propuesta requiere de ajustes mínimos.	
La propuesta requiere de ajustes sustanciales.	
La propuesta debe ser reelaborada.	

Observaciones y sugerencias ((Explicar los ajustes que deben considerar con el fin de garantizar la intervención sea entendible para quienes la reciban)

Agradecemos sus sugerencias para el perfeccionamiento del mismo:

Maritza Alexandra Salinas Vázquez
Autor/a

Yessica Paola Velecela Dután
Autor/a



**DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
PARA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA**

Yo, *Maritza Alexandra Salinas Vázquez*, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0302277488, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada "*Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)*" son de exclusiva responsabilidad del suscribiente de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado "*Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)*" en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 07 de marzo de 2024



 Maritza Alexandra Salinas Vázquez
 C.I.: 0302277488



**DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
PARA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA**

Yo, *Yessica Paola Velecela Dután*, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0350151981, estudiante de la carrera de Educación Especial Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo en el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada "*Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)*" son de exclusiva responsabilidad del suscribiente de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación - UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado "*Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)*" en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 07 de marzo de 2024

Yessica Velecela

 (Yessica Paola Velecela Dután)
 C.I.: (0350151981)



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR PARA
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERA DE GRADO PRESENCIALES**

Carrera de: Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Yo, Graciela De La Caridad Urías Arbolaez, tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado “**Sistema de actividades para la atención pedagógica de la hipersensibilidad auditiva en infantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA)**” perteneciente a las estudiantes: Maritza Alexandra Salinas Vázquez con C.I. 0302277488 y Yessica Paola Velecela Dután con C.I. 0350151981. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 7 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 07 de marzo 2024



GRACIELA DE LA
CARIDAD URIAS
ARBOLAEZ

Docente tutor/a
PhD. Graciela De La Caridad Urías Arbolaez
C.I: 0151273976