



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA OCUPACIONAL

PROYECTO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN TERAPIA
OCUPACIONAL**

TEMA:

Método Dir/Floortime en la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con trastorno del
espectro autista

Autor

Ariel Alessandro Sánchez Cedeño

Tutora

Lcda. Xiomara Caicedo Casas

Manta – Manabí – Ecuador

2026

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de investigación, bajo la autoría de la estudiante: Ariel Alessandro Sánchez Cedeño, legalmente matriculada en la carrera Terapia Ocupacional, periodo académico 2024 (2), cumpliendo el total de 400 horas, bajo la opción de titulación de Licenciada en Terapia Ocupacional cuyo tema del proyecto o núcleo problemático es **"Método Dir/Floortime en la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con trastorno del espectro autista"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del Tribunal de Titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lo certifico,


Lcda. Xiomara Caicedo Casas, Mg.

Docente Tutora

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que el actual proyecto de investigación cuyo título es: “Método Dir/Floortime en la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con trastorno del espectro autista”, pertenece a Ariel Alessandro Sánchez Cedeño, es original con sus respectivas evidencias mostradas a los miembros del tribunal de la Facultad de Ciencias de la Salud, carrera Terapia Ocupacional de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

El contenido de este proyecto de investigación es único, de mi conocimiento intelectual, usándose también párrafos existentes de trabajos acreditados.

En la ciudad de Manta, a los 23 del Enero del año 2026

Autor:

ARIEL ALESSANDRO SÁNCHEZ CEDEÑO

Certificación de Comité de Ética e investigación con seres humanos CEISH



Ministerio de Salud Pública
 Coordinación General de Desarrollo Estratégico en Salud
 Dirección Nacional de Investigación en Salud

ANEXO 13. Formato de carta de aprobación definitiva- estudios observacionales/de intervención
Oficio circular No. 0410-CEISH-JMSZ-2025
 Manta, 01 de septiembre de 2025

Señor/a,
Ariel Alessandro Sánchez Cedeño
 Investigador Principal
 Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

ASUNTO: Revisión de Protocolo de Investigación (observacional/intervención)

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por el (la) Sr (a). **Ariel Alessandro Sánchez Cedeño**, que titula "**Método DIR/FLOORTIME en la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista**", ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, con fecha día-mes-año (13/08/2025), y cuyo código asignado es **CEISH-ULEAM_0398**, luego de haber sido revisado y evaluado, dicho proyecto está **APROBADO** para su ejecución en el **Centro de terapia Integral NeuS Therapy del cantón Portoviejo** al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-Uleam, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillado del CEISH- Uleam que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Copia del protocolo de investigación "**Método DIR/FLOORTIME en la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista**", Nro. de versión (1), fecha de aprobación (1/10/2025) y Nro. de hojas (21).
- Documento de consentimiento informado, Nro. de versión (1), fecha de aprobación (1/10/2025), y Nro. de hojas (3)
- Otros Instrumentos presentados y aprobados, según sea el caso (detallar el nombre de cada uno, Nro. de versión, fecha de aprobación, y Nro. de hojas)

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto en el **Centro de terapia Integral NeuS Therapy del cantón Portoviejo**:

- Informar al CEISH-Uleam la fecha de inicio y culminación de la investigación.
- Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH- Uleam.
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH- Uleam el informe final del proyecto.

Atentamente,



Od. Juan Manuel Sierra Zambrano, Esp.
 Presidente del CEISH-Uleam
 Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Dedicatoria

A mis padres, por ser el inicio y la raíz de todo lo que soy. Gracias por su amor infinito, por cada sacrificio hecho en silencio, por cada desvelo, por cada preocupación escondida detrás de una sonrisa. Este logro es el reflejo de todo lo que sembraron en mí con tanto amor.

De manera infinitamente especial, a mi madre Sandra. Mamá gracias por ser mi refugio en los días difíciles y mi fuerza cuando sentí que ya no podía más. Gracias por creer en mí incluso en los momentos en los que yo dudé, por levantarme cuando me caí, por enseñarme a ser fuerte sin dejar de ser sensible. Cada lágrima tuya, cada consejo, cada abrazo oportuno me trajo hasta aquí. Si hoy celebro este logro, es porque tú nunca dejaste de creer en mí. Todo lo que soy y todo lo que he logrado lleva tu nombre.

A mi Papá, por ser mi ejemplo de esfuerzo, constancia y valentía. Gracias por enseñarme que los sueños se construyen con disciplina y corazón, por tu trabajo silencioso, por cada sacrificio que hiciste sin pedir nada a cambio. Gracias por sostenerme con tu fortaleza cuando lo necesité y por confiar en mí incluso cuando el camino parecía difícil.

A mi hermano Sebastián, por caminar conmigo de forma silenciosa pero firme, por tu apoyo, tu compañía y por ser parte importante de este logro. Gracias por recordarme siempre que no estaba solo.

A Miguel, gracias por el apoyo y la compañía brindada durante esta etapa de mi vida. Lo vivido formó parte importante de este proceso.

A mi mejor amiga Caroly, por ser ese soporte incondicional, por su amistad sincera, su apoyo constante y por acompañarme en cada etapa de este proceso.

A mi grupo incondicional “Las Víboras”, por ser refugio, risa y fuerza en los días buenos y en los difíciles. Gracias por no soltarme nunca, por su amistad leal, por acompañarme sin condiciones y por llenar este camino de recuerdos, apoyo y amor verdadero. Nani, Chirly, Karol, Sule y Eslendy, lo logrado también es de ustedes; esta historia no se entiende sin su presencia en mi vida.

A todas las personas que estuvieron presentes durante este camino académico, brindándome apoyo, ánimo y motivación para seguir adelante.

Agradecimiento

Expreso mi sincero agradecimiento a la Lcda. Silvana Párraga, amiga y compañera de viajes, por su apoyo constante y por transmitirme su amor por la Terapia Ocupacional, lo que despertó en mí una verdadera vocación por esta profesión.

De manera especial, agradezco a mi tutora de tesis, Lcda. Xiomara Caicedo Casas, por su guía, orientación y dedicación durante el desarrollo de este trabajo.

Agradezco al Lcdo. Ricardo Bravo por su apoyo, disposición y orientación constante a lo largo de la carrera.

Finalmente, expreso mi gratitud a los docentes y compañeros que formaron parte de este proceso académico, por los aprendizajes compartidos y el apoyo brindado durante esta etapa.

Resumen

La Terapia Ocupacional desempeña un rol importante en la atención integral de niños con Trastorno del Espectro Autista, fomentando la participación en las actividades de la vida diaria; a través de enfoques centrados en el niño, contribuyendo al desarrollo de la regulación sensorial y emocional. En este contexto, la investigación titulada “Método DIR/Floortime en la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista en el Centro de terapia Integral NeuS Therapy” tuvo como objetivo explorar como el método DIR/ floortime favorece la regulación sensorial en niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista, en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. El método DIR/Floortime (basado en el juego interactivo, el vínculo emocional y la intervención individualizada) se realizó como una herramienta terapéutica innovadora. La investigación se basó en un diseño cuasiexperimental con enfoque mixto, usando el Perfil Sensorial 2 para explorar el perfil sensorial de niños en los casos en que se utiliza el método DIR/Floortime y en aquellos donde no se aplica. Como resultado, se encontró que el método DIR/Floortime ayudó a sistematizar sus fundamentos, identificó las principales disfunciones sensoriales en la población estudiada y además evidenció cambios significativos en la autorregulación sensorial, lo cual aportó evidencia teórica y práctica para el diseño de estrategias terapéuticas efectivas y centradas en las necesidades reales de los niños con Trastorno del Espectro Autista.

Palabras clave: DIR/Floortime, perfil sensorial. Trastorno del Espectro Autista.

Abstract

Occupational therapy plays an important role in the comprehensive care of children with autism spectrum disorder, encouraging their active participation in daily activities. Through child-centered approaches, it contributes to the development of sensory and emotional regulation. In this context, the research entitled “The DIR/Floortime Method in Sensory Regulation in Children Aged 4 to 8 Years with Autism Spectrum Disorder at the NeuS Therapy Integrative Therapy Center” aimed to explore how the DIR/Floortime method promotes sensory regulation in children aged 4 to 8 years with Autism Spectrum Disorder at Eloy Alfaro Lay University of Manabí. The DIR/Floortime method (based on interactive play, emotional bonding, and individualized intervention) was implemented as an innovative therapeutic tool. The research employed a quasi-experimental design with a mixed-methods approach, using Sensory Profile 2 to explore the sensory profile of children in cases where the DIR/Floortime method was used and in those where it was not. As a result, the DIR/Floortime method was found to help systematize its foundations, identify the main sensory dysfunctions in the studied population, and also evidenced significant changes in sensory self-regulation, which provided theoretical and practical evidence for the design of effective therapeutic strategies focused on the real needs of children with Autism Spectrum Disorder.

Keywords: DIR/Floortime, sensory profile. Autism Spectrum Disorder.

Índice de contenidos

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	III
Certificación de Comité de Ética e investigación con seres humanos CEISH	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
Índice de contenidos	IX
Índice de tablas.....	XI
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	16
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	22
3.1 Diseño y enfoque de investigación.....	22
3.2 Población y muestra.....	22
3.2.1 Población.....	22
3.2.2 Muestra	22
3.3 Criterios de selección	23
3.3.1 Tipo de muestreo.....	23
3.3.2 Criterios de selección	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5 Procedimientos	24
3.6 Análisis de los datos.....	24
3.7 Recursos humanos y materiales	25
3.8 Consideraciones éticas y de género.....	26
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	28

4.1 Resultados de la Etapa Pretest (perfil sensorial 2).....	30
4.2 Resultados de la Etapa Postest (perfil sensorial 2)	33
4.3 Entrevista a profesionales	36
4.4 Discusión de resultados	38
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44
Anexos.....	48

Índice de tablas

Tabla 1 Recursos humanos.....	25
Tabla 2 Recursos materiales.....	26
Tabla 3 Pretest (perfil sensorial 2).....	30
Tabla 4 Diferencias entre grupos de intervención y control Pretest	31
Tabla 5 Actividades ejecutadas durante la intervención DIR-Floortime.....	32
Tabla 6 Estadísticas del Perfil sensorial 2. Etapa Post test	34
Tabla 7 Comparación de medias entre los grupos postes test.....	35
Tabla 8 Comparación entre los resultados pre y post en el grupo de intervención	36
Tabla 9 Categorización temática de las respuestas de los entrevistados	37

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La evidencia científica sitúa al Trastorno del Espectro Autista (TEA) como una alteración del neurodesarrollo que tiene múltiples implicaciones, representada especialmente por la escasa interacción social (rigidez en el comportamiento, presenta conductas repetitivas con intereses limitados), también presentan deficiencias en la comunicación (problemas a nivel de lenguaje verbal y no verbal), estos síntomas se manifiestan en diferentes grados y no todos los casos son iguales, en lo que se denomina como heterogeneidad de espectro (Alcalá y Madrigal, 2022).

La niñez diagnosticada con esta condición del neurodesarrollo, enfrenta múltiples retos, fundamentalmente con aquellos relacionados a la autorregulación sensorial, según indican Villacrés et al., (2023) cada caso tiene un comportamiento diferente, es amplio el grado de funcionalidad neurológica, esto se explica desde la perspectiva de que mientras un niño presenta dificultad en la comunicación verbal, otro puede expresarse fluidamente y presentar problemas con la interacción social y ambos mostrar dificultades en comprensión emocional. En este sentido el TEA, puede generar sensibilidad, muchas de ellas extremas a estímulos normales del entorno, afectando los procesos de aprendizaje, comportamientos y relaciones sociales.

En años recientes, se han desarrollado toda clase de avances científicos, para comprender más profundamente, el medio, implicaciones y alteraciones en todos los ámbitos de quienes son diagnosticados con TEA. Por otro lado, esta condición no funciona de forma aislada, muchos de ellos pueden mostrar comorbilidades (ansiedad, discapacidad intelectual, epilepsia, etc.), pueden a la vez presentar serias dificultades en el procesamiento de la información y en la integración sensorial, en otras ocasiones manifiestan eventos de crisis, retraimiento, reacciones exageradas a estímulos o dificultades en la atención y el aprendizaje. Todo esto contribuye con el perfil de síntomas individuales (Organización Mundial de la Salud OMS, 2023).

De esta manera, han surgido grandes avances en diferentes terapias, no obstante, persiste la necesidad de estrategias centradas en el desarrollo emocional y sensorial de forma integrada. Según Begum, et al., (2023), Floortime como estrategia, parte del enfoque DIR, trabaja con interacciones lúdicas estructuradas, técnica que ayuda mediante el juego, el suelo y la naturaleza, a estimular las habilidades sociales, emocionales, cognitivas y comunicativas.

En tal escenario, el método DIR/Floortime se presenta como un enfoque prometedor para quienes presentan este diagnóstico, de ahí que, con la intervención, no sólo se pretende responder a una necesidad terapéutica concreta en niños con TEA, sino también contribuir al desarrollo académico, científico y ético de la profesión, posicionando al terapeuta ocupacional como un agente clave en la mejora de la calidad de vida de esta población.

La condición TEA, es representada por alteraciones sensoriales que inciden en el desarrollo integral (emocional, conductual y social), esta realidad también afecta la calidad de vida no sólo del menor, sino de los familiares cercanos. En tal escenario el método DIR/Floortime representa una alternativa terapéutica de orden conductual, que aporta con el mejoramiento de las diferencias sensoriales, relacionales y emocionales, además de impulsar el aprendizaje de habilidades emocionales.

Por lo descrito, el desarrollo de este trabajo se justifica, ya que busca aportar información teórica académica disponible y desde la práctica, por medio del trabajo de intervención y de campo, busca orientar con información real, a profesionales de la salud, educación y familias hacia estrategias más efectivas, respetuosas y centradas en las necesidades reales de los niños

El presente trabajo, cobra especial relevancia al desarrollarse como un estudio de intervención en el Instituto de Neurociencias de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ofreciendo una oportunidad para aplicar y observar los efectos reales de esta metodología en un contexto clínico local. Los resultados obtenidos no solo enriquecerán el abordaje terapéutico en la región, sino que también fortalecerán la formación profesional en terapia ocupacional, aportando herramientas prácticas y basadas en la evidencia para futuros terapeutas.

Los niños con Trastorno de Espectro Autista TEA, presentan una serie de dificultades de percepción, modulación sensorial que afectan la calidad de vida y se desarrolle de manera óptima. Según señalan Vargas y Gutiérrez (2023), globalmente, uno de cada 160 niños presenta TEA, al mismo tiempo, investigaciones de Cuenca et al., (2025), detallan que, en Latinoamérica, 6 millones de personas coexisten con este diagnóstico y en Ecuador existe una prevalencia de entre 5 a 14 casos por cada 10.000 habitantes.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) informa que las capacidades y necesidades de niños diagnosticados con TEA, son desiguales entre unos y otros, además de evolucionar diferente a medida que el tiempo transcurre, así mismo, muchos de ellos pueden desempeñarse, ser productivos y vivir independientemente, mientras que otros, requirieran de supervisión constante, cuidados y apoyo a lo largo de toda su vida

Si bien, la ciencia ha estudiado eficientemente la problemática desde múltiples ámbitos, se debe indicar que, en relación al campo terapéutico con enfoque en la regulación sensorial, aún está en proceso de investigaciones más profundas. Así mismo, existen muchos enfoques excelentes, la mayor parte centrados en la modificación de la conducta del niño, en este sentido, el método DIR/Floortime propone, además, la acentuación de alternativas para el desarrollo de la autorregulación y en la interacción emocional, lo que aportaría significativamente con el aprendizaje, las necesidades reales y una mejor adaptación de cada uno de los participantes.

Cabe mencionar que, la integración sensorial cuenta con un sólido respaldo científico que demuestra su importancia en el desarrollo y la regulación del comportamiento en niños con trastorno del espectro autista. Numerosos estudios avalan que las dificultades en el procesamiento sensorial pueden afectar significativamente la capacidad de autorregulación y la interacción social. Además, el método DIR/Floortime permite una exploración profunda de estos aspectos, al centrarse en el desarrollo integral del niño a través de la interacción emocional y la regulación sensorial, ofreciendo un enfoque terapéutico que complementa y potencia las intervenciones basadas en la integración sensorial. En este contexto, se plantea la siguiente interrogante de investigación,

¿Cuál es la relación entre la participación en el método DIR/Floortime y los niveles de regulación sensorial, medidos mediante la SPM-2, en niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista atendidos en el Instituto de Neurociencias de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en comparación con pares que siguen otras modalidades terapéuticas?

El objetivo general de la investigación fue analizar el impacto del método DIR/Floortime en la regulación sensorial de niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista atendidos en el Instituto de Neurociencias de la Universidad Laica Eloy

Alfaro de Manabí, comparándolo con la intervención convencional sin DIR/Floortime, para determinar si existen diferencias significativas en los niveles de regulación sensorial.

En cuanto a los objetivos específicos se buscó: caracterizar el perfil sensorial de los niños que participan en sesiones DIR/Floortime y de aquellos que siguen planes de tratamiento sin este enfoque, mediante instrumentos estandarizados y revisión de expedientes clínicos; comparar los niveles de regulación sensorial entre ambos grupos para determinar si existen diferencias estadísticas relevantes asociadas al uso del método DIR/Floortime; analizar la influencia de variables contextuales sobre los puntajes de la SPM-2, a fin de matizar la interpretación de las diferencias observadas entre los grupos con y sin DIR/Floortime.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los primeros años de vida forman una parte importante para la construcción del desarrollo subjetivo del niño, debido a que en este periodo aparecen transformaciones vinculadas al movimiento, la comunicación, el aprendizaje y las primeras interacciones sociales; durante la etapa inicial, el niño empieza a adquirir habilidades que le ayudan a relacionarse activamente con su entorno y responder de forma creciente a los estímulos del medio (Orbe, 2023). Por ende, estos procesos tempranos son imprescindible para la organización inicial de la experiencia relacional y emocional del infante.

Igualmente, con el pasar del primer año se robustecen importantes logros psíquicos, como la comprensión de la permanencia del objeto, la exploración del entorno, la relación entre medios y fines y el desarrollo de la imitación y comprensión del lenguaje; estas capacidades ayudan a la internalización de patrones conductuales y relacionales presentes en el contexto inmediato del niño, aportando estructurar las bases de su desarrollo psicosocial (Duque, 2022). De esta manera, el desarrollo temprano incide en la forma en que el niño establece vínculos y regula su comportamiento en etapas posteriores.

Por otra parte, el desarrollo en la primera infancia demuestra una etapa importante para el desempeño futuro de la persona y su bienestar, debido a que en estos primeros años se crean las bases del desarrollo cognitivo, emocional y social, donde las experiencias tempranas y el entorno en el que se desenvuelve el niño influyen a largo plazo en su recorrido vital (Herrera, 2024). Por ende, una atención adecuada en esta etapa beneficia el rendimiento académico, fortalece la estabilidad emocional y disminuye la aparición de conductas problemáticas, estos beneficios se extienden hasta la adultez, lo cual influye de forma positiva en las oportunidades laborales y la calidad de vida.

La primera infancia forma un periodo biológico preciso que incide en el comportamiento del individuo a lo largo de su vida, dado que en este lapso el cerebro establece las bases de su funcionamiento complejo, donde la curiosidad natural del niño o niña estimula la exploración firme del entorno, ayudando a la adquisición progresiva de conocimientos a raíz de la observación y el cuestionamiento de la realidad que lo rodea (Duque, 2022). Por tanto, los estímulos y mensajes receptados en este periodo se integran y organizan, favoreciendo la construcción de respuestas que están dirigidas a adaptar al niño ante distintas situaciones futuras.

De igual forma, la primera infancia se entiende como el periodo que empieza desde el nacimiento hasta los 8 años de edad, siendo además una etapa de decisión en el desarrollo humano; durante estos años el cerebro pasa por un proceso acelerado de crecimiento y maduración, permitiendo fijar bases para el aprendizaje, la salud y el bienestar durante su vida (Herrera, 2024). En efecto, el desarrollo infantil se comprende como un proceso integral que incluye dimensiones sociales, cognitivas, físicas y emocionales, las cuales se ven afectadas por la interacción constante entre el niño y su contexto familiar, comunitario y social.

Por otro lado, la integración sensorial se comprende como la capacidad que tiene una persona para recibir, ordenar e interpretar la información resultante de los sentidos; este proceso se desarrolla desde las primeras etapas de vida y se fortalece en el transcurso de la infancia, ayudando al niño a responder de forma adecuada a estímulos externos e internos (Rivadeneira, 2023). En este contexto, el proceso sensorial ayuda a adaptar el entorno y la regulación del comportamiento; en diferencia, las dificultades en este proceso pueden traer consecuencias al bienestar, la conducta y la salud integral del niño, ocasionando desafíos en su desarrollo.

Igualmente, la integración sensorial es un proceso necesario que ayuda a la participación activa del niño en las actividades cotidianas y aporta a su aprendizaje; este proceso cumple un rol importante en el desarrollo infantil, dado que permite responder de manera adecuada a los distintos estímulos del entorno (Alvarez, 2025). En este sentido, cuando la integración sensorial se desarrolla de forma óptima, favorece la adaptación y el desempeño funcional; no obstante, las dificultades en este proceso pueden ocasionar problemas en la atención, la socialización y el rendimiento académico del niño.

La modulación sensorial se define como un proceso activo a través del cual el sistema nervioso central organiza y regula las respuestas ante los estímulos sensoriales del entorno, lo cual permite la adaptación flexible a las diversas demandas contextuales; esta capacidad de ajuste motiva al individuo a mantener un nivel preciso de alerta y participación, proporcionando respuestas de acuerdo a sus necesidades personales (Medina, 2024). Por tanto, un procesamiento sensorial óptimo resulta esencial para el desarrollo de habilidades funcionales, así como para la regulación emocional y el bienestar general, principalmente durante la infancia.

Por otra parte, los factores neurobiológicos desempeñan un papel importante en la modulación sensorial en niños con TEA, reflejando distinciones en la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso; estas diferencias, especialmente en las áreas cerebrales vinculadas al procesamiento e integración sensorial, inciden en la forma en que los niños receptan y responden a los estímulos del entorno (Rivadeneira, 2023). En efecto, las alteraciones en la conectividad neural y en la organización cortical pueden demostrar la presencia de respuestas sensoriales atípicas, como la búsqueda constante de estimulación sensorial o la hipersensibilidad.

La intervención sensorial aporta a los estudiantes con TEA dentro de los entornos educativos, dado que beneficia a un mejor desempeño en los procesos de aprendizaje y una mejor adaptación; se vuelve importante replantear condiciones del ambiente educativo con el objetivo de impedir la sobrecarga sensorial, tomando en cuenta que la implementación correcta de recursos y equipos especializados puede ayudar a minimizar las dificultades de aprendizaje (Pereira, 2024). Por ende, se resalta la importancia de que los centros educativos realicen ajustes en distintos espacios y favorezcan ambientes de aprendizaje más beneficiosos en la escuela, en el hogar y otros contextos sociales.

El contexto en el que se desarrolla el TEA incide en la manera en que los niños responden a los estímulos sensoriales; los niños con TEA pueden mostrar respuestas sensoriales atípicas que incluyen hipersensibilidad o hiposensibilidad, y conductas menos frecuentes como la búsqueda constante de estímulos o problemas para modular de forma adecuada a sus respuestas (Alvarez, 2025); estas alteraciones dentro del procesamiento sensorial suelen aparecer en comportamientos repetitivos y en una limitada capacidad de adaptación a entornos cambiantes, perjudicando su funcionamiento en la vida cotidiana.

Al igual que las respuestas sensoriales extremas, los niños con TEA pueden mostrar dificultades en la integración sensorial, las cuales afectan la capacidad para organizar y procesar de forma paralela distintos estímulos del entorno; estas alteraciones en la modulación sensorial inciden en la percepción adecuada del medio y limitan la participación funcional en actividades diarias (Medina, 2024). En efecto, pueden mostrarse signos de desorganización sensorial, problemas en la planificación motora, así como dificultades en la regulación conductual y emocional, influyendo de manera negativa en el desempeño del niño en diversos contextos.

La evolución histórica de la significación de autismo resalta los cambios en el entendimiento de los trastornos mentales a lo largo del último siglo, el término “autismo” se introdujo por el psiquiatra Eugen Bleuler en 1911, al detallar ciertos rasgos observados en personas con esquizofrenia, los cuales se caracterizaban por un repliegue hacia el mundo interior y una desconexión de la realidad externa; además, la palabra proviene del griego autos “uno mismo”, y hacía referencia a una actitud de aislamiento psicológico más que a un trastorno independiente (Dueñas, 2022). Por tanto, esta primera definición sentó las bases para comprender el autismo como una condición relacionada a la dificultad para relacionarse con el entorno.

Por otro lado, algunas descripciones de conductas compatibles con lo que hoy se identifica como TEA ya estaban presentes desde el siglo XVIII; sin embargo, fue hasta el siglo XX cuando empezaron los intentos sistemáticos por definirlo clínicamente; durante este periodo, el interés científico se enfocó en encontrar estas manifestaciones de otros trastornos psiquiátricos, permitiendo un avance progresivo en su delimitación diagnóstica (Corte, 2024). Por tanto, este proceso fue de suma importancia para el reconocimiento del TEA como una condición con características propias.

Un hito importante en la historia del TEA ocurrió en 1943, cuando el psiquiatra Leo Kanner detalló por primera vez el “autismo infantil temprano”, identificando en los niños dificultades marcadas en la interacción social, la comunicación y la presencia de conductas repetitivas; sus observaciones ayudaron a diferenciar el autismo de otras alteraciones del desarrollo y resaltaron la importancia de las relaciones sociales en la infancia (Dueñas, 2022). En efecto, estas aportaciones fueron decisivas para consolidar el autismo como un trastorno del neurodesarrollo.

Asimismo, el pediatra Hans Asperger encontró características similares en niños que, a diferencia de los descritos por Kanner, mostraban habilidades lingüísticas conservadas o incluso avanzadas; este enfoque amplió la comprensión del trastorno y contribuyó a la noción actual de un espectro, en el que coexisten distintas manifestaciones y niveles de funcionamiento (Corte, 2024). Por ende, estas primeras investigaciones establecieron el fundamento para la conceptualización moderna del Trastorno del Espectro Autista.

El TEA es un conjunto de afecciones neurobiológicas que afectan el desarrollo cerebral, se caracteriza por problemas en la comunicación, interacción social y patrones

conductuales repetitivos (Pimentel, 2024). Según la Organización Mundial de la Salud (2023), la prevalencia global del TEA es aproximadamente de 1 por cada 100 niños, aunque esta cifra puede variar dependiendo de la región, con países como Catar presentando tasas más elevadas, alcanzando 1.5 casos por cada 100 niños. Además, esta tendencia al alza en la incidencia del TEA ha causado un aumento en la investigación y el desarrollo de métodos terapéuticos apropiados para la población infantil afectada.

De igual manera, el diagnóstico del TEA suele identificarse en la primera infancia, aunque las manifestaciones pueden ser evidentes desde edades tempranas; es común que las personas con TEA presenten comorbilidades como trastornos de ansiedad, epilepsia, déficit de atención e hiperactividad, dificultades para conciliar y discapacidad intelectual, entre otras (De la Cerna, 2024). En efecto, las capacidades cognitivas en los niños con TEA son variables, pudiendo presentar desde un deterioro significativo hasta habilidades sobresalientes en áreas específicas.

De acuerdo con el DSM-5, el TEA se caracteriza por una persistente deficiencia en la comunicación y la interacción social en distintos contextos, manifestándose en problemas para iniciar o responder a interacciones sociales, dificultades para mantener contacto visual, falta de gestualidad y comportamientos repetitivos o restrictivos (Carmenate, 2023). Asimismo, la hipersensibilidad a estímulos sensoriales es una característica habitual que afecta la calidad de vida de los niños con TEA (Mirzakhani, 2022); esto indica que los niños enfrentan desafíos significativos tanto en sus relaciones sociales como en su respuesta al entorno.

Por otro lado, el Modelo DIR/Floortime fue desarrollado por Stanley Greenspan y Serena Wieder como una metodología integradora para evaluar e intervenir en niños con necesidades especiales, principalmente en áreas de comunicación, relación y desarrollo emocional; este modelo refleja que el desarrollo infantil está influenciado por tres dimensiones: las distinciones individuales del niño, la calidad de las relaciones con sus cuidadores y el nivel de desarrollo emocional alcanzado (Mirzakhani, 2022). Por tanto, el DIR/Floortime promueve un enfoque centrado en el niño, donde se busca estimular su desarrollo por medio de interacciones afectivas y significativas.

Uno de los principios esenciales del DIR/Floortime es reconocer que cada niño con trastornos del desarrollo presenta un perfil único de fortalezas y debilidades, dado que la intervención debe ser personalizada y adaptada a sus necesidades; este modelo enfatiza

que el desarrollo emocional es la base en la que se construyen habilidades cognitivas, lingüísticas y motoras, donde es importante trabajar primero en la regulación afectiva y la conexión emocional con el entorno para conseguir avances en estas áreas (Armijos, 2023). En efecto, el DIR/Floortime ofrece un abordaje integral y multidisciplinario que incluye activamente a la familia en el proceso terapéutico.

El método Floortime, dentro del enfoque DIR, se define por su dinámica lúdica y espontánea, donde el terapeuta o cuidador se sitúa al nivel del niño para fomentar la exploración, el juego simbólico y la comunicación intencional; a través de esta interacción se fomenta la regulación sensorial y emocional, favoreciendo la expresión de las emociones, intereses y necesidades del niño de forma progresiva y adaptativa (Mirzakhani, 2022). En este sentido, el vínculo afectivo y el juego guiado se convierten en herramientas importantes para aumentar el desarrollo emocional y sensorial de los niños con TEA (Trastorno del Espectro Autista).

Igualmente, el Modelo DIR/Floortime promueve la autorregulación sensorial en niños con TEA, mejorando su capacidad para mantener la atención, relacionarse socialmente y gestionar emociones; donde la personalización de las estrategias según las diferencias individuales y relacionales permite abordar las dificultades sensoriales típicas del TEA, ocasionando un impacto positivo en el desarrollo integral del niño (Armijos, 2023). Por tanto, el DIR/Floortime ayuda como una alternativa terapéutica valiosa dentro de los programas de intervención temprana.

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Diseño y enfoque de investigación

Se trabajó en base a un estudio transversal, observacional, analítico, longitudinal, con grupo de comparación, enfoque mixto (cuantitativo predominante, cualitativo complementario). Según exponen Monreal, et al. (2023) es importante combinar la investigación con la acción práctica, puesto que, no solamente se estudia una problemática, sino que además se interviene activamente en la búsqueda de alternativas de mejoras de la situación.

La investigación asumió un enfoque mixto, combinado técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas. Como indica Rivera (2023), el enfoque mixto reúne información numérica y descriptiva, con el propósito de indagar tanto la magnitud, como la profundidad de las variables del tema, para conseguir una comprensión integral del fenómeno en estudio. En este trabajo, desde el componente cuantitativo se manejó el instrumento estandarizado (*Perfil Sensorial de Dunn*), y en el cualitativo se aplicó la entrevista semiestructurada a profesionales especialistas que trabajan directamente con los menores participantes, para validar desde su experiencia profesional el trabajo de intervención.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población de estudio se conformó con 40 niños con diferentes patologías que actualmente son atendidos en el Centro de terapia Integral NeuS Therapy de la ciudad de Portoviejo.

3.2.2 Muestra

Se escogieron a 30 niños con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA), posteriormente, estos niños se organizaron en dos grupos: 15 niños para conformar el grupo de intervención y 15 niños para integrar el grupo control.

3.3 Criterios de selección

3.3.1 Tipo de muestreo

El tipo de muestreo correspondió al no probabilístico por conveniencia, dirigido por criterios de selección (inclusión y exclusión) previamente establecidos.

3.3.2 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Diagnóstico clínico de TEA (DSM-5-TR) validado en expediente.
- Edad comprendida entre 4 y 8 años.
- Consentimiento informado firmado por los padres o representantes legales.

Criterios de exclusión

- Niños con asistencia irregular a las consultas en el Instituto de Neurociencias
- Niños con comorbilidad neurológica severa que impidan el desarrollo de las sesiones.
- Niños que se encuentren participando en otros estudios.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron las siguientes técnicas:

Perfil Sensorial 2 (Dunn, 2014): Instrumento estandarizado que permite evaluar el procesamiento sensorial en niños, identificando posibles dificultades en áreas como la sensibilidad táctil, auditiva, visual, propioceptiva y vestibular. En la intervención del modelo DIR/Floortime, la técnica de perfil sensorial ayudó a identificar los cambios en los niños, además de recoger información para comparar antes y después de la intervención.

Entrevista semiestructurada a profesionales expertos para complementar y validar la información. Esta entrevista (**ver anexo 1**) representó el aporte de los profesionales que se encuentran en contacto directo con los niños permitiendo conocer variables contextuales, comprender matices, experiencias prácticas y criterios clínicos de profesionales especialistas en referencia a la terapia. En este trabajo el criterio de los profesionales resultó fundamental para conocer los cambios en los niños y validar los

procesos del enfoque DIR/Floortime, fortaleciendo de esta manera el rigor metodológico del trabajo de intervención.

3.5 Procedimientos

1. Evaluación inicial con la aplicación del pretest mediante el instrumento estandarizado Perfil Sensorial 2 con el propósito de identificar el nivel de autorregulación sensorial de cada niño antes de implementar las actividades de intervención DIR/Floortime.
2. El procedimiento de intervención por medio del modelo DIR/Floortime se llevó a cabo durante un período de 8 a 10 semanas, con sesiones semanales de 45 minutos a 1 hora, en un entorno terapéutico controlado. Las actividades estuvieron adaptadas a los intereses y necesidades individuales de cada niño, favoreciendo la interacción afectiva, el juego simbólico y la integración sensorial.
3. Evaluación final con el empleo del postest, procedimiento realizado al finalizar cada una de las actividades de intervención, se aplicó nuevamente el Perfil Sensorial 2 y se analizaron con estadística descriptiva los cambios obtenidos.
4. Análisis cualitativo complementario: se integraron entrevistas a 4 profesionales (1 psicólogo clínico y 3 terapeutas) que laboran en el Centro de terapia Integral NeuS Therapy de la ciudad de Portoviejo, para enriquecer el conocimiento de las variables contextuales y el aporte en la interpretación de los resultados globales.

3.6 Análisis de los datos

Los datos obtenidos a través del Perfil Sensorial 2, se analizaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas y comparativas (pretest comparado con el postest), a fin de determinar posible existencia de diferencias significativas después de la intervención. En el proceso de análisis de la información se trabajó con el programa para el procesamiento de datos SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 27.

Se manejó la prueba estadística t de Student, dado que se comparó dos grupos de participantes independientes (intervención y control), tanto en la etapa de pretest y la de postest, esta prueba es considerada adecuada cuando se cuenta con variables cuantitativas

continuas como en el presente caso. Por otra parte, la información cualitativa obtenida a través de los registros y entrevistas se organizaron por categorías temáticas, que den cuenta de los cambios percibidos en la regulación sensorial y funcional de los participantes.

3.7 Recursos humanos y materiales

Se utilizaron recursos humanos y materiales en todas las etapas del trabajo de intervención, estos se desglosan a continuación:

Tabla 1

Recursos humanos

Recursos humanos	Cantidad	Función
Investigador principal	1	- Diseña el protocolo de investigación. - Supervisa la aplicación del método DIR/Floortime. - Analiza e interpreta los resultados. - Redacta informes.
Psicólogo infantil (labora de planta en el centro)	1	- Evalúa el perfil sensorial y emocional de los niños. - Supervisa sesiones del método DIR/Floortime.
Terapeuta ocupacional (labora de planta en el centro)	1	- Colabora en la planificación de sesiones DIR. - Apoya con el registro de los avances de los niños participantes.
Padres / Cuidadores participantes	1 o varios	- Participan en las sesiones - Colaboran con el seguimiento del enfoque en el hogar. - Proveen retroalimentación sobre cambios en los niños.
Niños participantes (entre 4 a 8 años)	Variable	- Participan en las sesiones de intervención.
Docente tutor / asesor académico	1	- Revisa los avances de la intervención. - Aporta con asesoramiento. - Revisa el desarrollo del trabajo.

Fuente. Autor del trabajo de intervención.

Tabla 2*Recursos materiales*

<i>Materiales</i>	<i>Descripción</i>
Sala de trabajo	Espacio físico del Centro de terapia Integral NeuS Therapy de la ciudad de Portoviejo
Juguetes de estimulación sensorial	Colchonetas, cojines, piso suave, etc. Juguetes de diferentes texturas, colores, sonidos y pesos.
Material gráfico	Láminas con expresiones emocionales, tarjetas visuales, etc.
Música relajante	Para acompañar actividades que promuevan la regulación emocional.
Cuadernos de campo	Para anotaciones del investigador durante y después de las sesiones.
Laptop personal	Para sistematizar la información, redactar informes, analizar datos.
Impresora	Para imprimir formatos, fichas, etc.
Papelería básica	Hojas, carpetas, esferos, lápices de colores, marcadores, etc.

Fuente. Autor del trabajo de intervención

3.8 Consideraciones éticas y de género

En intervenciones que comprenden estudios con niños, principalmente aquellos con diagnóstico TEA, es importante considerar principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia indicados por la Declaración de Helsinki del año 1964. Con el propósito de proteger los derechos y bienestar general de los participantes en el estudio, en este trabajo se tomó en cuenta lo siguiente:

- Autorización institucional y comité de bioética. Se solicitó mediante oficio, autorización al Centro de terapia Integral NeuS Therapy de la ciudad de Portoviejo, se incluyó la aceptación del Comité de Bioética de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, incluyendo el respeto de los principios de no conflicto de interés
- Consentimiento informado. Al ser menores de edad se necesitó el consentimiento informado firmado por los padres o representantes legales de los niños participantes.
- Asentimiento del menor. Si bien los menores no pueden legalmente consentir para una intervención, se les debió de explicar en palabras adecuadas a su edad, sobre la participación en el estudio y de respetar su autonomía por participar o no.

- Confiabilidad y anonimato. La información personal o clínica de quienes participan en el estudio se manejó con estricta confidencialidad, en la presentación de los resultados los datos se codificaron, garantizando de esta manera el anonimato y además se aseguró la información recogida.
- No maleficencia y beneficencia. Con la intervención DIR/Floortime se garantizó el bienestar físico, emocional y psicológico de los participantes, la metodología se adaptó a las capacidades individuales de la edad de los participantes.
- Equidad. La participación es voluntaria, se evitó toda clase de discriminación étnica, cultural o socioeconómica.
- Consideraciones de género. Tradicionalmente TEA ha sido más diagnosticado en hombres, existen diferencias de género en la manera de manifestarse, lo que implica ciertos cuidados y reflexiones, se tomó en consideración el respeto y el no reforzamiento de estereotipos.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En este apartado se muestran los resultados obtenidos después de aplicar el pre y post test del Perfil Sensorial 2, la etapa de intervención DIR/Floortime y la entrevista aplicada a los profesionales. Para responder a los objetivos planteados se describen los procesos e indican las tablas que contienen los hallazgos del trabajo realizado.

- **Resultados que responden al objetivo 1: Caracterizar el perfil sensorial de los niños que participan en sesiones DIR/Floortime y de aquellos que siguen planes de tratamiento sin este enfoque, mediante instrumentos estandarizados y revisión de expedientes clínicos.**

En función del objetivo específico 1, se presentan los resultados del pretest del Perfil Sensorial 2 (SPM-2) y las estadísticas descriptivas que corresponden a cada uno de los grupos (intervención y control), mediante estas tablas se representa el perfil sensorial básico de los niños que participaron en el estudio, esto puso de manifiesto los diferentes sistemas sensoriales valorados. De igual manera en la comparación entre los grupos de la etapa pretest, dejaron ver que ambos grupos iniciaron en condiciones sensoriales semejantes, lo que resulta fundamental para conocer los efectos de la intervención en el análisis posterior. Se puede especificar que la caracterización del perfil sensorial inicial de los participantes en el estudio se representa en las siguientes tablas: Pretest, perfil sensorial 2 (tabla 3); diferencias entre grupos intervención y control pretest (tabla 4); y actividades ejecutadas durante la intervención DIR-Floortime (tabla 5).

- **Resultados que responden al objetivo 2: Comparar los niveles de regulación sensorial entre ambos grupos para determinar si existen diferencias estadísticas relevantes asociadas al uso del método DIR/Floortime.**

Para dar respuestas al objetivo 2, los resultados del post test del perfil sensorial 2 y la comparación entre grupos de intervención y control se evidenciaron varios cambios en los niveles de regulación sensorial, en tal contexto se pudo observar diferencias en los niveles de regulación sensorial con mejoras evidentes en el grupo que participaron en la intervención. Se comparó los datos generados en el pre y el post test del grupo de intervención, esto contribuyó con la identificación de los puntajes sensoriales atribuidos a las etapas terapéuticas aplicadas, además el análisis comparativo facilitó la identificación de diferencias estadísticas entre los grupos de niños, asociados a la aplicación del método DIR/Floortime, por lo que se ha dado cumplimiento al objetivo 2

en los detalles de las tablas estadísticas del Perfil Sensorial 2, Post test (tabla 6); comparación de medias entre grupos post test (tabla 7); comparación pre y post en el grupo de intervención (tabla 8).

- **Resultados que responden al objetivo 3: Analizar la influencia de variables contextuales sobre los puntajes de la SPM-2, a fin de matizar la interpretación de las diferencias observadas entre los grupos con y sin DIR/Floortime.**

Los resultados referentes al registro de las actividades durante la intervención DIR/Floortime, según las respuestas de los entrevistados se logró reunir información relevante del entorno terapéutico, participación de los familiares y condiciones en las que se realizó cada una de las etapas de intervención. El análisis de estos procedimientos permitió la interpretación integral de los puntajes derivados del SPM-2 para comprender como los factores contextuales influyeron en los niveles de regulación sensorial, de esta manera, los resultados cualitativos de la entrevista se adecuaron con la información cuantitativa y fortalecieron la interpretación general de los resultados del estudio, según se desprende de los resultados del análisis de las respuestas de los entrevistados (tabla 9).

4.1 Resultados de la Etapa Pretest (perfil sensorial 2)

Se presenta la valoración pretest del Perfil Sensorial 2 aplicada a la muestra de 30 niños, distribuidos en 2 grupos, el análisis busca comparar niveles de regulación sensorial entre los dos grupos de participantes para determinar la existencia de diferencias estadísticas antes de la aplicación de la intervención con el método DIR/Floortime.

Tabla 3

Pretest (perfil sensorial 2)

Dimensión	Grupo	Media	Desviación estándar	N
Procesamiento táctil	Intervención	69,07	9,12	15
Procesamiento táctil	Control	72,4	8,75	15
Procesamiento auditivo	Intervención	66,07	10,02	15
Procesamiento auditivo	Control	68,07	9,88	15
Procesamiento visual	Intervención	65,33	8,95	15
Procesamiento visual	Control	62,27	9,1	15
Procesamiento propioceptivo	Intervención	69,53	7,88	15
Procesamiento propioceptivo	Control	69,4	8,01	15
Procesamiento vestibular	Intervención	75,4	9,22	15
Procesamiento vestibular	Control	69,4	8,97	15

Nota. Los valores pertenecen a la distribución media y desviación estándar de los datos provenientes del Perfil Sensorial 2. Los puntajes más altos indican mayor dificultad en regulación y procesamiento sensorial.

Los resultados obtenidos en el pretest sugieren que tanto en el grupo que participa en la intervención, como el designado para control, tienen altos niveles de dificultades en la regulación y procesamiento sensorial, esto se agrava en las dimensiones táctil y vestibular. Si bien, las medias arrojadas por los dos grupos (intervención y control) resultaron similares, esto indica que las condiciones iniciales son equivalentes en ambos grupos al iniciar el proceso de trabajo en base al método DIR-Floortime.

Tabla 4*Diferencias entre grupos de intervención y control Pretest*

Dimensión	Media Intervención	Media Control	t de Student	Valores grados de libertad (gl)	Valor p o nivel de significancia (Sig. p)
Procesamiento táctil	69,07	72,4	-1,33	28	0,196
Procesamiento auditivo	66,07	68,07	-0,6	28	0,555
Procesamiento visual	65,33	62,27	0,77	28	0,451
Procesamiento propioceptivo	69,53	69,4	0,05	28	0,961
Procesamiento vestibular	75,4	69,4	1,93	28	0,065

Nota. Se comparó los niveles de regulación sensorial entre ambos grupos (intervención y grupo de control), por ser la muestra pequeña y porque sigue una distribución normal en los datos se aplicó la prueba estadística t de Student para muestra independientes.

La prueba t de Student aplicado en muestras independientes generó que no existe diferencias estadísticas significativas entre los dos grupos estudiados, ya que en ninguna de las dimensiones analizadas del Perfil Sensorial 2 aplicados en la fase de pretest es mayor a 0,05, ($p > 0,05$). Los resultados evidenciaron que ambos grupos son semejantes en la regulación sensorial en función a la fase de pre-intervención (**ver anexo 2**).

De esta manera se pudo identificar una línea base estadísticamente uniforme para aplicar las actividades de intervención con el método DIR/Floortime.

-Etapa de intervención (DIR-Floortime)

Durante el desarrollo de la intervención según el modelo DIR-Floortime, se aplicaron varias actividades en un lapso de tiempo de entre 8 a 10 semanas, las sesiones fueron semanales de entre 45 minutos a 1 hora (**ver anexo 3**)

Participantes de la intervención

- Grupo de intervención: 15 niños diagnosticados con TEA que empiezan las actividades según el modelo DIR/Floortime.
- Grupo control: 15 niños diagnosticados con TEA no participan en las actividades DIR/Floortime, estos niños prosiguen con sus rutinas habituales.
- Edad de los participantes: 4 a 8 años

Actividades de intervención

Tabla 5

Actividades ejecutadas durante la intervención DIR-Floortime

Tipo de actividad	Descripción de la actividad	Sistema sensorial / habilidad estimulada	Propósito terapéutico
Juegos donde interviene la manipulación de objetos y materiales varios (anexo 3).	Se escogen y acopian objetos como vasos, bloques, según sus colores en una mesa de trabajo.	Se trabaja la coordinación, visomotora, propioceptivo y la parte visual.	Se beneficia la atención sostenida, organización motora, regulación del nivel de activación.
Juegos en los que se incluyen acciones sensoriales y táctiles (anexo 3).	Búsqueda de materiales de diversa textura y materiales (plastilina, espuma, gel, agua de colores).	Sentido táctil (sensaciones) y propioceptivo (posición y movimiento del cuerpo)	Impulso de la tolerancia táctil y exploración sensorial en un entorno seguro.
Juegos funcionales manipulado diferentes objetos (anexo 3).	Manejo de moldes, rodillos, figuras para moldear con masa o plastilina.	Percepción táctil y desarrollo de la motricidad fina.	Fortalecimiento de la planificación motora, así como la integración sensorial, mediante juegos con iniciativas provenientes del niño.
Juegos en los que intervienen estructuras cognitivas (anexo 3).	Agrupación de colores, categorías, colores, texturas utilizando tarjetas o moldes que encajan unos en otros.	Información visual y procesos mentales o cognitivos.	Estimulación de la visión, atención y la flexibilidad mental.
Juegos en los que se aplican alternativas y estrategias	Trabajo en base al cumplimiento de actividades simples con	Se complementa la interacción del espacio social con el ámbito emocional.	Se favorece la interacción de la dimensión social

simbólicas (anexo 3).	representaciones de figuras y objetos por ejemplo animales o personajes.		con la comunicación funcional, junto a la iniciativa compartida con las personas que le rodean.
Técnicas para entrenar y mejorar el equilibrio mediante la regulación vestibular controlada (anexo 3).	Acciones sencillas de movimientos suaves, cambios de postura, de posiciones, giros y balanceos.	Proceso para entrenar áreas específicas como la vestibular.	Se regula el nivel de equilibrio y se mejora la postura del cuerpo.
Aplicación de ejercicios grafomotores con el acompañamiento y seguimiento de adulto (anexo 3).	Trazos libres de líneas, círculos, zigzag, ejecutados con marcadores en áreas planas	Preparación de los músculos pequeños de manos y brazos para actividades posteriores de escritura.	Desarrollo de la motricidad fina y coordinación de la visión con los movimientos de la mano.

Nota. Las diferentes actividades se adaptaron a las características individuales de los participantes, siguiendo el modelo DIR/Floortime.

Las diversas actividades implementadas estuvieron enfocadas en el juego como medio para promover la regulación sensorial, la interacción social y el desarrollo funcional, el seguimiento y acompañamiento activo en todas las actividades de los niños, existió el apoyo del personal de planta del centro, en cada una de las sesiones, se incluyeron actividades sensoriales, juegos de tipo funcional y cognitivos.

4.2 Resultados de la Etapa Postest (perfil sensorial 2)

-Etapa Post test (perfil sensorial 2)

En la etapa Post test se procedió a evaluar para identificar cambios en los participantes en el estudio, para ello se aplicó el Perfil Sensorial 2 (**ver anexo 4**), tanto a los niños que intervinieron en las actividades del método DIR-Floortime y en los niños designados como el grupo de control, se mantuvo el contexto manejado en la etapa pretest para preservar las condiciones idóneas y comparar resultados de ambos grupos.

De esta forma se buscó establecer si la intervención generó cambios en los niños que participaron en el programa con relación a los niños que siguieron con sus actividades y tratamientos normales. Los resultados obtenidos en el postest se compararon con los del pretest en base a estadística descriptiva considerando posibles diferencias ocurridas durante la etapa de intervención, con estos procedimientos se puede valorar los efectos derivados de la implementación del método DIR-Floortime, como se muestra en las tablas 6, 7 y 8.

Tabla 6

Estadísticas del Perfil sensorial 2. Etapa Post test

Dimensiones	Grupos	Media	Desviación estándar	N
Procesamiento táctil	Intervención	58,2	8,1	15
Procesamiento táctil	Control	71,8	8,9	15
Procesamiento auditivo	Intervención	55,4	8,7	15
Procesamiento auditivo	Control	67,2	9,5	15
Procesamiento visual	Intervención	57,1	7,9	15
Procesamiento visual	Control	62,0	8,8	15
Procesamiento propioceptivo	Intervención	56,8	7,6	15
Procesamiento propioceptivo	Control	68,9	8,1	15
Procesamiento vestibular	Intervención	54,9	8,3	15
Procesamiento vestibular	Control	69,1	9,0	15

Nota. Se refleja los valores correspondientes a medias y desviación estándar derivadas de resultados del post test del perfil sensorial 2.

Los datos obtenidos reflejaron una disminución de las puntuaciones en el grupo participante de la intervención DIR-Floortime en comparación con el grupo de control, esto indica que existen progresos en los participantes de la intervención, principalmente en la dimensión regulación sensorial, por otra parte, el grupo control mantuvo indicadores semejantes a los reflejados en el pretest.

Tabla 7*Comparación de medias entre los grupos postes test*

Dimensión	Media Intervención	Media Control	t	gl	Sig. (p)
Procesamiento táctil	58,2	71,8	-4,12	28	0,001
Procesamiento auditivo	55,4	67,2	-3,76	28	0,001
Procesamiento visual	57,1	62,0	-2,1	28	0,044
Procesamiento propioceptivo	56,8	68,9	-4,01	28	0,001
Procesamiento vestibular	54,9	69,1	-4,32	28	0,001

Nota. La prueba estadística t de Student para comparar ambos grupos (intervención y control) en la fase de postest, se obtuvo los grados de libertad (gl) y el valor de significancia (sig. p) para conocer si existen diferencias significativas entre ambos grupos ($p < 0,05$).

Los resultados de la prueba t de Student demostraron la existencia de diferencias estadísticas significativas entre ambos grupos de participantes en el estudio, en la fase de postest ($p < 0,05$) con lo cual generó información por el cual el grupo de intervención que trabajaron con actividades DIR-Floortime obtuvieron mejoras, ya que menores puntajes significan mayor regulación sensorial. Los niños que participaron en las actividades presentaron un porcentaje global de mejoras que promedian entre el 8 y 21 %, en el procesamiento vestibular y táctil existieron índices de mejoras más altas, mientras que en el procesamiento visual los cambios tendieron a ser moderados.

Tabla 8*Comparación entre los resultados pre y post en el grupo de intervención*

Dimensión	Media PRE	Media POST	t pareada	gl	Sig. (p)
Procesamiento táctil	69,07	58,2	5,1	14	0,0
Procesamiento auditivo	66,07	55,4	4,85	14	0,0
Procesamiento visual	65,33	57,1	3,12	14	0,008
Procesamiento propioceptivo	69,53	56,8	5,32	14	0,0
Procesamiento vestibular	75,4	54,9	6,01	14	0,0

Nota. En la prueba t de Student para comparar resultados pre y post test del Perfil Sensorial 2, grados de libertad (gl), valor de significancia (sig. p) y significancia estadística ($p < 0,05$).

Al comparar los resultados del pretest con el posttest se evidencian progresos significativos en todas las dimensiones evaluadas dentro del grupo de niños que participaron en la intervención, lo que sugiere un efecto positivo después de implementar una rutina de actividades basadas en el modelo DIR/Floortime.

4.3 Entrevista a profesionales

Se aplicó entrevista semiestructurada a 4 profesionales del centro de terapia Integral NeuS Therapy con la intención de conocer información relevante del entorno terapéutico, participación de familiares y condiciones en las que se desglosó cada una de las etapas de intervención con el propósito de validar los resultados obtenidos en el pre y post test con el Perfil Sensorial 2, además de que los profesionales puedan otorgar una visión objetiva de intervención con DIR/Floortime.

Tabla 9*Categorización temática de las respuestas de los entrevistados*

Categorías temáticas	Resumen de respuestas de los participantes	Análisis
Entorno terapéutico	- El espacio donde se realizaron las sesiones de intervención fue espacioso, por contar el centro con lugares adecuados adaptados a necesidades sensoriales de los niños, constituyendo el lugar un ambiente seguro y controlado.	El espacio terapéutico se encuentra relacionado con todas las etapas de estudio, especialmente en la etapa de intervención y se constituyó en un ambiente seguro, acoger y práctico que prestó las facilidades para realizar el estudio.
Participación de familiares cercanos	- Los familiares cercanos, especialmente las madres participaron de forma activa en las sesiones y actividades dispuestas en la intervención.	La participación de la familia es muy importante para la regulación sensorial de niños diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista. Ellos participan, observan y refuerzan en el hogar las actividades de intervención desarrolladas en el centro.
Percepción de cambios	- Los participantes en las actividades manifestaron haber observado mejor tolerancia a los estímulos sean estos auditivos o táctiles. - Los niños presentaron menos evitación y más predisposición y atención a los juegos.	Los niños del grupo de participantes en la intervención presentaron más interacción en las actividades, los entrevistados detallaron que los cambios han sido evidentes, situación muy positiva para su evolución favorable.

Estrategias más destacadas	<ul style="list-style-type: none"> - Las actividades que incluyen movimientos y balanceo se han destacado por ser muy bien acogidos por los niños. - El manejo de materiales con texturas y colores han favorecido la exploración y activado la motivación por participar. 	<p>Las actividades y manipulación de materiales con diferentes texturas son muy atractivos para los niños, lo que realmente les aporta beneficios para su desarrollo.</p>
Relación adultos-niños	<ul style="list-style-type: none"> - Una buena relación entre el adulto cuidador y el niño es fundamental para que los niños se regulen - Cuando el adulto presenta calma y colaboración el niño se siente en confianza y tranquilidad. 	<p>La relación con el adultos cuidador, el profesional terapeuta o con sus padres o familiares cercanos es fundamental para el progreso de los niños.</p>
Validación de los resultados del Perfil sensorial 2	<ul style="list-style-type: none"> - Los resultados del Perfil Sensorial 2, están acordes con lo que se ha observado en la práctica diaria con los niños - Los datos reflejan disminución de actividad sensorial lo cual se evidencia en los niños que participaron en el programa de intervención 	<p>Las respuestas de los entrevistados confirmaron los resultados del Perfil Sensorial 2 y resaltaron en la entrevista que la intervención con actividades DIR-Floortime la perciben como positiva y eficaz para los niños participantes en el estudio.</p>

Nota. Las variables contextuales derivadas de la entrevista a los profesionales colaboraron con la interpretación integral de los puntajes obtenidos en la SPM-2, esta perspectiva permitió comprender las condiciones en las que se aplicó la intervención.

4.4 Discusión de resultados

En los resultados obtenidos a partir de la aplicación del pretest con el perfil sensorial 2, para conocer el estado inicial de niños de 4 a 8 años de 2 grupos (intervención y control), diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista (TEA) se pudo establecer mediante la prueba t Student para muestras independientes obteniendo un $gl=$ a 28, no encontrando diferencias estadísticas significativas entre ambos grupos (valor $p > 0,05$), ratificando la similitud en los niveles de regulación sensorial entre ambos grupos de participantes, obtenidos en la etapa inicial de la intervención. En la investigación del autor

Del Toro et al. (2023) se demostró un procesamiento sensorial similar en la muestra analizada y no se encontró diferencias significativas en el procesamiento sensorial de los niños. Coincidentalmente los hallazgos de ambos trabajos contribuyen con una línea de conocimiento básica para iniciar la intervención con el método DIR/Floortime.

De esta manera, los datos iniciales a través de la aplicación del pretest con el perfil sensorial 2, se pudo constatar que la muestra de niños de 4 a 8 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, presentaron altos niveles de dificultades en la regulación y procesamiento sensorial, siendo más grave en las dimensiones táctil y vestibular, en conjunto los niños presentaron un procesamiento sensorial similar, tanto en el grupo que participó en la intervención, como en el de control, esto reforzó la necesidad de desarrollar actividades centradas en el método DIR/Floortime, relacionado juegos y actividades con los sentimientos de los niños (interés, alegría, frustración, miedo, etc.), con el propósito de favorecer la organización adaptativa de las respuestas sensoriales de los niños que participaron en la intervención coincidiendo con la literatura especializada (Vargas y Gutiérrez, 2023; Villacrés et al., 2023) los autores destacan la relevancia de trabajar en intervenciones individualizadas y tomando en consideración el desarrollo integral de los menores.

Las actividades terapéuticas del modelo DIR/Floortime se aplicaron haciendo énfasis en la regulación sensorial, se aplicó el juego activo y la manipulación de materiales y texturas siguiendo las iniciativas individuales de los niños, ajustando estímulos sensoriales y experiencias de corregulación, se incluyó en las sesiones juegos funcionales, manipulativos y cognitivos con el propósito de ir mejorando progresivamente las capacidades de autorregulación y adaptación a su entorno, estas actividades son respaldadas por profesionales que contribuyen con la literatura académica actual (Mirzakhani et al. 2022; Begum et al. 2023; Reyes et al.2023; Teitelbaum, 2025).

A continuidad se aplicó el procedimiento de evaluación post intervención con el propósito de identificar los cambios producidos en los niños que participaron en la intervención, se empleó el Perfil Sensorial 2 en los dos grupos de niños (intervención y control), los resultados se compararon con los puntajes del pretest, aplicando estadística descriptiva considerando la existencia de un reajuste favorable en las puntuaciones dentro del grupo de intervención, (entre el 8 % y el 21 %), lo cual indicó evidente mejora en la regulación sensorial de los niños participantes, mientras que el grupo de control demostró condiciones semejantes a los reportados en el pretest. En contraste en el estudio de López

y Prieto (2024) los niños que participaron en la intervención no experimentaron avances en el nivel estadístico que sean significativos, se sugirió que los niños necesitaron participar más tiempo para beneficiarse de los efectos de las actividades del programa de intervención.

Se debe señalar que, al comparar los resultados del pre y post intervención en el grupo de intervención se observó cambios positivos en los puntajes del perfil sensorial, esto respalda la posición de que el método DIR/Floortime favorece los procesos de autorregulación, en contraste de intervenciones centradas en la modificación de la conducta, el enfoque DIR/Floortime genera importantes experiencias sensoriales dentro de interacciones emocionalmente reguladas, lo cual explica las mejoras observadas en los sistemas sensoriales valorados por la SPM-2. Desde la revisión teórica manifiestan Monreal et al., (2023) que la intervención DIR/Floortime desarrolla grandes ventajas en los niños con Trastorno del Espectro Autista, debido principalmente a que prioriza lo afectivo, lo emocional y el respeto por el perfil individual. A través del juego y de la interacción se originan procesos de autorregulación emocional y sensorial activando la participación activa con su entorno, conjuntamente se adquieren habilidades cotidianas, se activa el desarrollo funcional y el socioemocional.

Los hallazgos precedentes, concuerdan con los de Quiroz et al. (2024) quienes argumentan que el diseño, implementación y evaluación de procesos de intervención apoyados en la estimulación sensoriomotora se obtienen evidentes mejoras en las capacidades físicas y cognitivas de los niños con diagnóstico de TEA, a diferencia de autores como García y Navarrete (2022) quienes sostienen que es necesario el desarrollo de más trabajos orientados a la aplicación de estrategias educativas que permitan a los niños con TEA alcanzar herramientas de autorregulación, mejorar su comodidad y funcionamiento social. Mientras que los resultados de esta intervención refuerzan los efectos positivos del modelo DIR/Floortime para el desarrollo de la regulación sensorial en los niños con Trastornos del Espectro Autista.

Considerando el análisis de las variables contextuales, descritas por los profesionales en la entrevista (entorno terapéutico, participación familiar), se integró con la interpretación de los puntajes arrojados por el SPM-2, las diferentes actividades desarrolladas, el entorno terapéutico adecuado y acompañamiento familiar generaron progresos en los procesos de regulación sensorial, en conjunto los resultados obtenidos después de la intervención mejoraron en el grupo de niños que participaron en la

intervención. Lo descrito podría explicarse desde el razonamiento de Rivera, (2023), el contexto donde cumplen actividades diarias los niños representa un factor muy importante, por ayudar a potenciar y facilitar el desarrollo de las actividades terapéuticas, lo que a su vez favorece los procesos de autorregulación sensorial.

En términos generales, los resultados globales indicaron diferencias favorables después de aplicar la intervención con el método DIR/Floortime, interpretando estos hallazgos desde las perspectivas de las condiciones, el diseño e instrumentos del estudio, de manera que la integración de información cualitativa y cuantitativa ayudó con la comprensión de como las etapas del trabajo (pre y post intervención) fueron evidenciando los avances del grupo de niños participantes en el estudio. Es importante resaltar la interpretación considerando la estadística descriptiva lo que permitió un conocimiento más amplio del impacto de la intervención, aportando evidencias sobre la utilidad del enfoque DIR/Floortime en la regulación sensorial de los niños. Futuras investigaciones podrían profundizar en los resultados de este trabajo de intervención, manejando muestras más grandes y diseños longitudinales que valoren los cambios a través del tiempo.

CONCLUSIONES

En relación con los objetivos específicos propuestos se concluye lo siguiente.

En relación con el objetivo general, se concluye que el método DIR/Floortime tuvo un impacto positivo y significativo en la regulación sensorial de los niños de 4 a 8 años con Trastorno del Espectro Autista atendidos en el Instituto de Neurociencias de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Los resultados evidenciaron que, aunque en el pretest ambos grupos presentaron niveles similares de regulación sensorial, en el posttest el grupo que recibió la intervención con DIR/Floortime mostró mejoras estadísticamente significativas en comparación con el grupo que continuó con la intervención convencional, confirmando la efectividad del método.

En cuanto al primer objetivo específico, orientado a caracterizar el perfil sensorial de los niños, se identificaron inicialmente dificultades sensoriales marcadas principalmente en las áreas táctil, vestibular y propioceptiva en ambos grupos de estudio. No obstante, tras la aplicación del método DIR/Floortime, los niños del grupo experimental presentaron una disminución significativa de dichas dificultades, mientras que el grupo de control mantuvo patrones sensoriales similares a los registrados en la fase inicial del estudio.

Respecto al segundo objetivo específico, se concluye que existen diferencias estadísticamente relevantes en los niveles de regulación sensorial entre los niños que participaron en sesiones DIR/Floortime y aquellos que no recibieron este enfoque. La comparación entre ambos grupos evidenció que la intervención basada en DIR/Floortime favoreció de manera significativa la autorregulación sensorial, en contraste con la intervención convencional, lo que reafirma la eficacia del método como estrategia terapéutica en niños con TEA.

En relación con el tercer objetivo específico, el análisis de las variables contextuales permitió determinar que factores como un entorno terapéutico adecuado y la participación activa de los familiares influyeron positivamente en la evolución de los niños del grupo experimental. Por el contrario, variables como la edad y el sexo no mostraron una influencia significativa en los puntajes obtenidos en el Perfil Sensorial 2, lo que indica que los cambios favorables observados se atribuyen principalmente a la aplicación del método DIR/Floortime.

RECOMENDACIONES

En relación con el impacto positivo del método DIR/Floortime en la regulación sensorial, se recomienda incorporar de manera permanente este modelo de intervención en los programas terapéuticos dirigidos a niños de 4 a 8 años con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, debido a los resultados favorables evidenciados en la presente investigación frente a las intervenciones convencionales.

En concordancia con la caracterización del perfil sensorial y la disminución de las dificultades táctiles, vestibulares y propioceptivas, se recomienda que los profesionales de la salud y rehabilitación utilicen instrumentos estandarizados como el Perfil Sensorial 2 para la evaluación continua de los niños con TEA, a fin de diseñar intervenciones individualizadas que respondan a las necesidades sensoriales específicas de cada niño.

A partir de las diferencias estadísticamente significativas identificadas entre el grupo con DIR/Floortime y el grupo de control, se recomienda realizar futuras investigaciones con diseños longitudinales que incluyan evaluaciones pretest, postest y seguimientos posteriores, permitiendo analizar la permanencia de los efectos del método a mediano y largo plazo. Asimismo, se sugiere ampliar el tamaño de la muestra y considerar otros rangos de edad para fortalecer la generalización de los resultados.

Considerando la influencia positiva de las variables contextuales, como el entorno terapéutico y la participación familiar, se recomienda promover la formación y capacitación de cuidadores y familiares en el modelo DIR/Floortime. Del mismo modo, se sugiere que las instituciones de educación superior en Terapia Ocupacional, Fonoaudiología y Fisioterapia incorporen contenidos relacionados con este enfoque en sus planes de estudio, fortaleciendo así las competencias profesionales y la aplicación de intervenciones basadas en evidencia científica.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalá, G. C., & Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
- Alonso, V., Cruz, G., & Marquina, M. (2023). Procesamiento sensorial en niños con Trastorno del Espectro Autista. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 16(2), 1-22. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9361788.pdf>
- Alvarez, D., León, & Arévalo, M. (2025). *Perfil sensorial de los niños y niñas con trastorno del espectro autista del centro de investigación multidisciplinario para el autismo, cuenca - ecuador. Periodo septiembre 2024 – febrero 2025*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/30504/1/UPS-CT012102.pdf>
- Armijos, J., Quinto, E., Álvarez, L., Morocho, R., & Llerena, J. (2023). Técnicas de intervención en el trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(4), 192-203. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000400192&lng=es&tlng=es.
- Asociación Americana de Psiquiatría APA. (2025). Trastorno del espectro autista (TEA). *Sitio web oficial*. <https://www.psychiatry.org/patients-families/la-salud-mental/trastorno-del-espectro-autista>
- Begum, F., Sheeba, E. J., & Francis, F. (2023). DIR/Floor Time in Engaging Autism. A Systematic Review, 28(1)8-132. doi:10.4103/ijnmr.ijnmr_272_21
- Carmenate, I., Plasencia, A., & Álvarez, C. (2023). Síntomas de aparición temprana en los trastornos del espectro autista. *Revista Cubana de Pediatría*, 95. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312023000100019&lng=es&tlng=es.
- Corte, E., & Quezada, J. (2024). *Programa de formación docente para la atención a niños con trastorno del espectro del autismo*. Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/14005/1/19528.pdf>
- Cuenca, J. T., Villalobos, S. C., & Ramírez, A. (2025). Prevalencia del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en infantes: revisión sistemática y metaanálisis. *LATAM*

- Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, VI (2)1-159.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3689>
- Cuenca, J. T., Villalobos, S. C., & Ramírez, A. (2025). Prevalencia del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en infantes: revisión sistemática y metaanálisis. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, VI (2)1-159.
 doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3689>
- De la Cerna, R. (2024). Características de niños con trastorno del espectro autista en rehabilitación pediátrica de un hospital de referencia en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. v. 41, n. 1, pp. 19-27. ISSN 1726-4642.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2024.411.13285>.
- Dueñas, G. (2022). *Integración sensorial en niños con trastorno del espectro autista para mejorar las habilidades motoras*. Universidad Central del Ecuador.
<https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/29740a24-c8d8-4905-9e71-c6c52c128575/content>
- Duque, 2022. (2022). *El humanismo en Educación Inicial del centro de estimulación temprana Baby City de la ciudad de Riobamba, periodo 2022*. Universidad Nacional De Chimborazo.
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10331/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-0001-2023.pdf>
- García, M. A., & Navarrete, A. (2022). Integración sensorial para reducir la ansiedad en trastornos del espectro autista. *UAEM*, 17(41),1-48.
 doi:<http://doi.org/10.30973/inventio/2021.17.41/1>
- Herrera, M. (2024). *Acciones Pedagógicas Para Regular el Enojo y la Alegría en una Niña con Trastorno del Espectro Autista Leve (TEA-L)*. Universidad de Santander.
<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/94533bf1-ce88-49db-8326-4ba88bea4fd9/content>
- López, M. D., & Prieto, M. F. (2024). La estimulación multisensorial para mejorar el procesamiento sensorial en las personas con TEA. *Revista de Discapacidad, Clínica y Neurociencias*, 11(1), 41–54. doi:DOI:
<https://doi.org/10.14198/DCN.25559>
- Medina, D. (2024). *Modulación Sensorial en Niños con Trastorno Espectro Autista*. Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

<https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/6517/1/ULEAM-TO-0117.pdf>

- Mirzakhani, N., Asadzandi, S., & Ahmadi, M. S. (2022). The effect of Son-Rise and Floor-Time programs on social interaction skills and stereotyped behaviors of children with Autism Spectrum Disorders: a clinical trial. *Cad. Bras. Ter.*, 1(1)2-30. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO248732532>
- Monreal, L. A., Montes, N. G., & Villasante, T. R. (2023). La investigación acción y participativa y transformadora basada en los grupos motores. *Revista Prisma Social*, 43(4)34-56. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9286455.pdf>
- Orbe, C., Benavides, M., & Monesterolo, A. (2023). Desarrollo integral en la primera infancia: una aproximación al abordaje interdisciplinario. *Revista PUCE*. Núm. 114, pp. 33-55. https://puceinvestiga.puce.edu.ec/ws/portalfiles/portal/88086112/486-Texto_del_art_culo-1320-1-10-20221128.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Autismo*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Autismo TEA*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Pereira, G. (2024). *Estimulación sensorial y desarrollo psicomotor en un niño con trastorno espectro autista*. Universidad Técnica de Machala. <https://repositorio.utmachala.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d226996a-4bd5-4454-8056-e4faddf99c6b/content>
- Pimentel, G. (2024). Trastorno del espectro autista (TEA): un problema importante por atender. *Horizonte Médico (Lima)*, 24(1), e2631. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n1.00>
- Quiroz, E. C., Blumtritt, C., Puello, F. G., & NOGUERA, L. M. (2024). Efectos de la estimulación multisensorial sobre la atención e integración sensorial en niños y jóvenes con autismo: Revisión de literatura. *Revista Salud Uninorte*, 40 (3), 1041-1066. <https://doi.org/10.14482/sun.40.03.616.042>
- Restoy, D., Oriol, M., Castillo, T. A., & Maganto, M. M. (2024). Regulación y desregulación emocional en niños y adolescentes con trastorno del espectro

- autista: un metaanálisis de estudios de evaluación e intervención. *Revista de psicología clínica*, 109 (1)10 2410. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2024.102410>
- Reyes, J., & Quinto, E. (2023). Técnicas de intervención en el trastorno del espectro autista: una revisión sistemática. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 192-203. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000400192
- Rivadeneira, A. (2023). *Influencia de la integración sensorial en la atención de niños/as de 7 a 16 años diagnosticados con TDAH en Quito-Ecuador*. Universidad de las Américas. <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14864>
- Rivera, O. G. (2023). Métodos mixtos de investigación, imaginarios sociales, urbanos y del miedo. Su aplicación de un caso de estudio. *Imagonautas*, 17(12)64 - 82. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>
- Rivera, O. G. (2023). Métodos mixtos de investigación, imaginarios sociales, urbanos y del miedo. Su aplicación de un caso de estudio. *Imagonautas*, 17(12)64 - 82. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>
- Teitelbaum, L. (2025). Terapia DIR Floortime: Una guía completa para padres. *Plataforma de información médica Spirited Play Labs*. <https://beaminghealth.com/article/dir-floortime-therapy-a-complete-guide-for-parents>
- Vargas, M. S., & Gutiérrez, M. L. (2023). Importancia del entrenamiento de habilidades sociales para mejorar la toma de decisiones y calidad de vida de personas con trastorno del espectro autista. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 10 (19), 14-18. <https://doi.org/10.29057/esat.v10i19.9593>
- Villacrés, L. A., López, C. A., Albán, J. R., & Salazar, L. F. (2023). El trastorno del espectro autista (tea) y los métodos de enseñanza para niños en el aula de clases. *Digital Publisher CEIT*, 9(1-1), 82 - 98. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2263>
- Vygotsky, L. S. (1995). Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. *Ediciones Fausto*, (1)1-124. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>

Anexos

Anexo 1. Entrevista semiestructurada orientada a profesionales

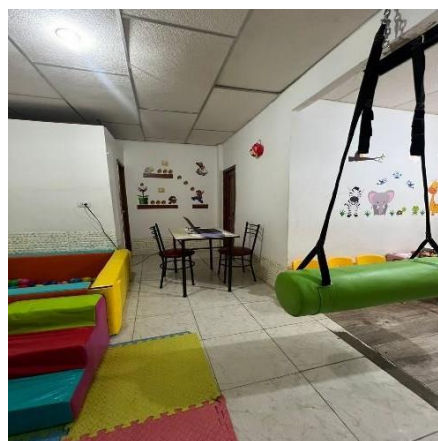
Objetivo: Obtener criterios fundamentados sobre la intervención con DIR-Floortime en niños con Trastorno del Espectro Autista.

Preguntas sugeridas:

1. ¿Cuáles son las dificultades sensoriales que ha observado en los niños de 4 a 8 años diagnosticados con TEA?
2. En caso de haber notado cambios después de la intervención ¿Cuáles son los cambios observados vas en este método de intervención?
3. ¿Qué estrategias sensoriales del método DIR-Floortime considera más efectivas?
4. ¿Cuál es la influencia de los adultos en el proceso de regulación sensorial de los niños?
5. ¿Cuál es la influencia de los familiares cercanos en las actividades de intervención de los niños?
6. ¿Existieron retos en la aplicación del método en la institución?
7. ¿Cuáles son los principales hallazgos obtenidos en el proceso de intervención?
8. Desea añadir alguna reflexión personal del proceso de intervención DIR-Floortime en la muestra de niños estudiada...

Anexo 2. Registro fotográfico del trabajo en la etapa pretest

niña...	Nunca	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre
muchos argumentos).	N	O	F	S
la y otros adultos (es, demuestra respeto, etc.).	N	O	F	S
lo cerca de los demás.	N	O	F	S
versa.	N	O	F	S
in haciendo.	N	O	F	S
apiadas durante las comidas. como yendo a comer a un	N	O	F	S
es, como las de días feriados.	N	O	F	S
migos, tal como fiestas, yendo nopatines/escúteres.	N	O	F	S
ño o niña...	N	O	F	S
te luz fuerte (pestañea, cierra o	N	O	F	S
ido este forma parte de un grupo	N	O	F	S
algo o a alguien.	N	O	F	S
rite inusuales, como un cuarto con luz poca luz.	N	O	F	S
de sus ojos cuando sigue los	N	O	F	S

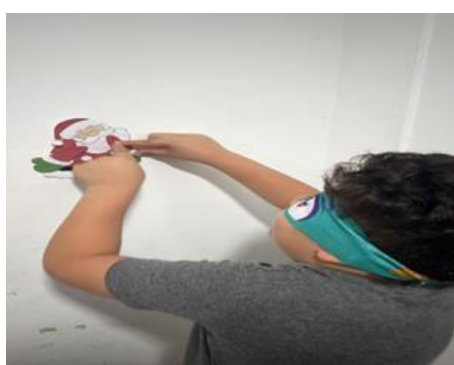


Toma de perfil sensorial a padres, reconociendo el espacio terapéutico.

Anexo 3. Fase de intervención



Actividades enfocadas en la exploración sensorial utilizando materiales manejables con diferentes colores y texturas, esto favorece la regulación táctil y ayuda con la coordinación motora fina.



Manejo de diferentes materiales sensoriales, con el propósito de la regulación y adaptación con los que les rodea.



Trabajo con materiales y estructuras de colores para desarrollar las habilidades motoras finas y la atención.

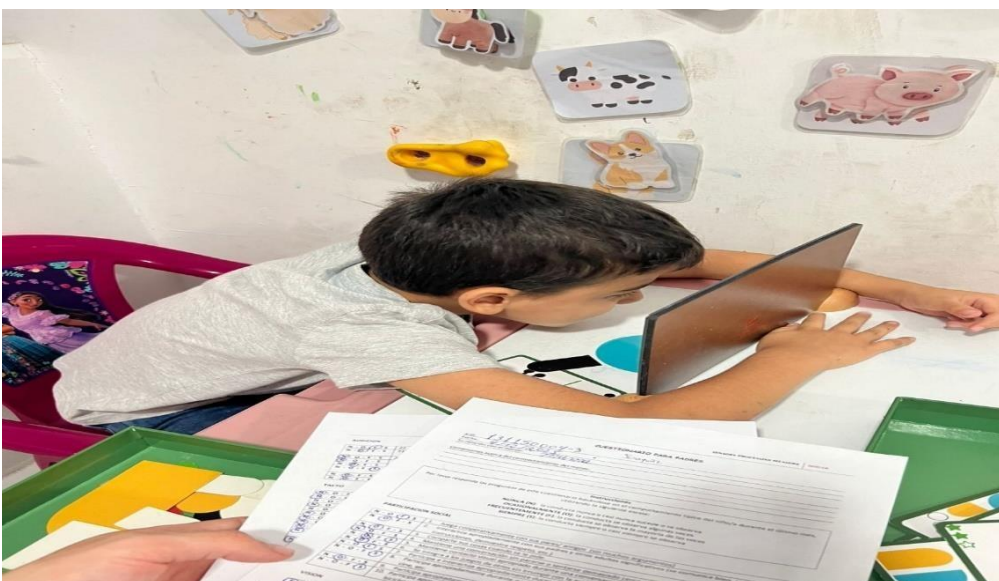


Actividad lúdica encaminada al reconocimiento de formas, colores y figuras.



Actividades con la dirección del adulto en un entorno de juegos para favorecer la regulación sensorial.

Anexo 4. Aplicación del Perfil Sensorial 2 en etapa Post intervención



Revisión de perfil sensorial para comparar avances en pacientes, se lo ejecutó de forma individual.