



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CONSIDERACIONES PARA APLICAR UNA TERAPIA OCUPACIONAL
USANDO EL MODELO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL EN UN NIÑO CON
AUTISMO EN 2023

CONSIDERATIONS FOR APPLYING OCCUPATIONAL THERAPY USING
THE SENSORY INTEGRATION MODEL IN A CHILD WITH AUTISM IN
2023

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA OCUPACIONAL

AUTOR

ISMAEL ALFREDO ZULOAGA ECHE

ASESORA

MILAGROS DE JESUS CESPEDES CHAUCA

COASESOR

CARLOS ANDRES HUAYANAY ESPINOZA

LIMA – PERÚ

2024

ASESORES DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

ASESORA

MILAGROS DE JESUS CESPEDES CHAUCA

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0001-8687-6342

COASESOR

CARLOS ANDRES HUAYANAY ESPINOZA

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0000-0002-8462-3218

Fecha de Sustentación: 30 de agosto del 2024.

Calificación: Aprobado.

DEDICATORIA

Este trabajo de suficiencia profesional va dedicado en primer lugar a Dios por ser la mayor fuente de resiliencia y fuerza. En segundo lugar, se lo dedico a mis padres que son mis maestros de la vida y siempre han estado ahí para apoyarme cuando lo necesitaba.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por las bendiciones diarias y las oportunidades para mejorar que me da en la vida, a mis padres por ser el ejemplo para guiar mi camino y a mis asesores que ayudaron a que este trabajo sea finalizado satisfactoriamente.

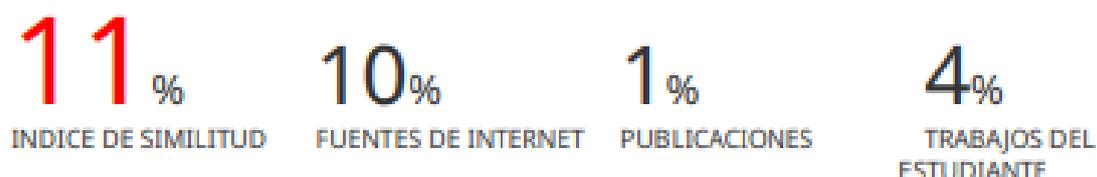
DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

CONSIDERACIONES PARA APLICAR UNA TERAPIA OCUPACIONAL USANDO EL MODELO DE INTEGRACIÓN SENSORIAL EN UN NIÑO CON AUTISMO EN 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	docplayer.es Fuente de Internet	1%
2	www.aisaargentina.com.ar Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	www.redcenit.com Fuente de Internet	1%
5	archive.org Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad de Alcalá Trabajo del estudiante	<1%
7	Submitted to Fundacion San Pablo Andalucia CEU Trabajo del estudiante	<1%
8	Submitted to UNIBA Trabajo del estudiante	<1%

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS	2
III.	DEFINICIONES TEÓRICAS:.....	2
IV.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	7
V.	DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL	9
VI.	COMPETENCIAS PROFESIONALES UTILIZADAS.....	19
VII.	APORTES A LA CARRERA (COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL NUEVAS O COMPLEMENTARIAS).....	20
VIII.	CONCLUSIONES	22
IX.	REFERENCIAS	23
X.	ANEXOS:	28

RESUMEN

Introducción: El autismo es un trastorno del neurodesarrollo que causa dificultades en la interacción social y el comportamiento, se caracteriza por patrones de comportamiento repetitivos y una gama limitada de intereses. Para abordar estos es esencial contar con una intervención basada en evidencia científica que los regule sensorialmente.

Objetivo: Describir las consideraciones para la aplicación de una terapia ocupacional, usando el modelo de integración sensorial, en un niño de 3 años de septiembre a diciembre del año 2023 en Lima, Perú.

Descripción del trabajo: Se realizó una intervención en un niño con autismo nivel 1 de 3 años. El tratamiento fue a lo largo de 4 meses, con un total de 28 sesiones, donde se usó la integración sensorial como parte fundamental del tratamiento.

Conclusión: Las consideraciones incluyen usar instrumentos con evidencia, generar una hipótesis basada en la información, emplear la medida de fidelidad de integración sensorial, individualizar de la terapia, brindar un entorno rico en juegos estimulantes para el movimiento, contar con la participación de los padres y usar evidencia científica durante toda la terapia.

Palabras claves: Integración sensorial, trastorno del espectro autista, nivel de actividad, alerta, protocolo.

ABSTRACT

Introduction : Autism is a neurodevelopmental disorder that causes difficulties in social interaction and behavior, characterized by repetitive behavior patterns and a limited range of interests. To address these issues, it is essential to have an intervention based on scientific evidence to regulate sensory input.

Objective : To describe the considerations for the application of occupational therapy using the sensory integration model in a 3-year-old child from September to December 2023 in Lima, Peru.

Work Description : An intervention was conducted with a 3-year-old child with level 1 autism. The treatment lasted for 4 months, with a total of 28 sessions, where sensory integration was a fundamental part of the treatment.

Conclusion : The considerations include using evidence-based instruments, generating a hypothesis based on information, employing the sensory integration fidelity measure, individualizing the therapy, providing a stimulating play environment for movement, involving parents, and using scientific evidence throughout the therapy.

Keywords : Sensory integration, autism spectrum disorder, activity level, alertness, protocol.

I. INTRODUCCIÓN

El autismo es un trastorno del neurodesarrollo (1). En Inglaterra durante los 60, 70 y 90 se realizaron estudios epidemiológicos sobre el autismo donde la prevalencia fue 0.041%, 0.048% y 0,6% respectivamente (2)(4) y en 2020 un estudio reveló que en Estados Unidos e Inglaterra la frecuencia fue de 1,7% y 1% respectivamente (5) (6) el aumento pudo deberse al análisis más temprano y la ampliación del concepto (7). Por su lado, en Hispanoamérica la frecuencia fue diferente, en México de 0,87% (8) y en Perú, al 31 de mayo de 2023, el CONADIS registró a 16 105 personas, cifra superior a la de 2018 (9)(10).

Las características más comunes del autismo incluyen dificultades en la interacción y comunicación social, patrones de comportamiento repetitivos e intereses restringidos (11)(12) los cuales generan dificultades en distintas áreas de la vida. Un estudio descubrió que los niños con autismo tienen un rendimiento académico inferior al de los niños con desarrollo típico en comprensión lectora y resolución de problemas (13)(14). Otros estudios han demostrado que los niños con autismo son más propensos a sufrir acoso escolar y tienen más dificultades para hacer amigos a lo largo de su vida. (15) (17). Estos aspectos crean varios desafíos para el individuo con autismo y su entorno familiar (18).

La integración sensorial es el proceso neurológico que organiza las sensaciones internas y del entorno para responder adecuadamente a las demandas del ambiente (19). Estudios observaron que aplicar este modelo en niños con autismo mejora la volición, las habilidades de comunicación e interacción, y las habilidades motoras y de procesamiento en comparación con un grupo de control (20)(21). Un estudio reportó que solo un 12% de terapeutas ocupacionales realizan una práctica basada en la evidencia (22), otro señaló que la asistencia a las terapias depende de la efectividad de la intervención y la economía de los padres (23), adicionalmente un estudio indicó que los niños con autismo pueden sufrir durante la intervención crisis involuntarias por la sobrecarga del sistema nervioso, las cuales se manifiestan en gritos y llanto (24).

De este modo, la terapia ocupacional, al usar el modelo de Integración Sensorial de acuerdo con la evidencia, ayuda a los niños TEA a mejorar en distintas áreas. El presente trabajo de suficiencia profesional permitirá responder a la pregunta:

¿cuáles son las consideraciones para aplicar una terapia ocupacional, usando el modelo de integración sensorial, en un niño con autismo de 4 años, en los meses de septiembre de 2023 a diciembre de 2023?

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Describir las consideraciones para aplicar una terapia ocupacional, usando el modelo de integración sensorial, en un niño con autismo de 4 años, en los meses de septiembre a diciembre de 2023.

Objetivos específicos:

- Aplicar pruebas y observaciones para determinar la situación inicial del usuario para la aplicación del modelo de integración sensorial en un niño con autismo de 4 años, en los meses de septiembre a diciembre de 2023.
- Determinar los objetivos de tratamiento en un niño con autismo de 4 años para la implementación del modelo de integración sensorial, en los meses de septiembre a diciembre de 2023.
- Identificar los resultados de la intervención del modelo de integración sensorial en un niño con autismo de 4 años, en los meses de septiembre a diciembre de 2023.

III. DEFINICIONES TEÓRICAS:

1 Autismo

1.1 Definición: Definido por el “Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos mentales V” como un trastorno del neurodesarrollo.

1.2 Manifestación: Problemas para comunicarse tanto verbal como no verbalmente, dificultades en las relaciones sociales, intereses limitados, conductas rígidas, retrasos en el desarrollo del lenguaje, problemas en el procesamiento sensorial y escaso contacto visual, movimientos estereotipados.

1.3 Criterios de diagnóstico: Para el diagnóstico correcto del autismo la persona debe cumplir con un mínimo de 5 de los 7

critérios de los 2 dominios establecidos por el DSM V, los cuales son:

1.3.1 Dominio de Comunicación e interacción sociales (se deben cumplir las 3):

1.3.1.1 Dificultades en el uso de señales no verbales para interactuar socialmente.

1.3.1.2 Problemas para formar y mantener relaciones adecuadas a su nivel de desarrollo.

1.3.1.3 Déficit en reciprocidad socioemocional.

1.3.2 Dominio de Intereses restrictivos y comportamiento repetitivo (mínimo requerido ≥ 2 de 4)

1.3.2.1 Intereses limitados y anormalmente intensos o focalizados.

1.3.2.2 Fuerte apego a rutinas, comportamientos ritualizados, tanto verbales como no verbales, y una gran resistencia a los cambios.

1.3.2.3 Movimientos repetitivos, uso estereotipado de objetos o habla repetitiva.

1.3.2.4 Reacciones excesivas o insuficientes a estímulos sensoriales, interés inusual en aspectos sensorial del entorno.

1.3.3 Dos nuevos criterios del DSM V son:

1.3.3.1 Los síntomas deben estar presentes en la niñez.

1.3.3.2 Los síntomas unidos deben limitar y perjudicar el funcionamiento diario correcto de la persona.

1.4 Niveles del autismo:

1.4.1 Nivel 1: Requiere apoyo

1.4.1.1 **Comunicación social:** En ausencia de apoyo, las dificultades en la comunicación social pueden causar alteraciones notables tales como el inicio de interacciones sociales. La persona puede dar la impresión de que su interés en la interacción social es limitado.

1.4.1.2 **Intereses restrictivos y comportamientos repetitivos:** Provoca una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación dificultan la independencia.

1.4.2 Nivel 2: Necesita apoyo sustancial

1.4.2.1 **Comunicación social:** Las interacciones sociales que inician son limitadas y las respuestas a los intentos de otros por establecer una relación son inusuales o escasas.

1.4.2.2 **Intereses restrictivos y comportamiento repetitivo:** Gran incomodidad o dificultad para cambiar el enfoque de interés o comportamiento.

1.4.3 Nivel 3: Necesita apoyo muy sustancial

1.4.3.1 **Comunicación social:** Inicia pocas interacciones y responde mínimamente a los intentos de otros por relacionarse.

1.4.3.2 **Intereses restrictivos y comportamiento repetitivo:** La rigidez en el comportamiento, la extrema dificultad para enfrentar cambios y otros comportamientos restringidos o repetitivos interfieren significativamente en el funcionamiento en todos los aspectos (25).

2 Juego

2.1 Definición: Etapa importante en la infancia ya que es donde más tiempo invierten los niños. Contribuye al desarrollo físico, cognitivo, social y emocional de los niños lo cual ayuda a que

mejoren su autoestima, potencien su autoconcepto y disminuya su frustración en el desempeño de actividades que requieran mayor demanda en su realización (26).

2.2 Tipos:

2.2.1 Juego Simbólico: Los niños simulan situaciones, objetos o personajes que no están presentes en el momento del juego.

2.2.2 Juego funcional: Los niños repiten acciones con el objetivo de obtener un resultado o premio inmediato.

2.2.3 Juego de reglas: Los niños aprenden a seguir reglas para participar en diferentes tipos de juegos, ya sea con o sin la presencia de adultos. Durante el juego hay reglas y los niños comprenden qué deben hacer en todo momento.

3 Praxis

3.1 Definición: Capacidad cognitiva y motora que facilita la conceptualización, organización y realización de nuevas actividades motoras.

3.2 Componentes:

3.2.1 Ideación: Capacidad para conceptualizar una actividad nueva o hacer de una manera distinta alguna actividad.

3.2.2 Panificación: Organizar mentalmente las acciones necesarias para llevar a cabo alguna actividad, incluye la secuenciación y sincronización de acciones en un entorno espacial y temporal.

3.2.3 Ejecución: Rendimiento motor observable (19).

4 Terapia de integración sensorial

4.1 Definición: Es cómo el sistema nervioso recibe, interpreta y utiliza la información sensorial de manera eficaz, permitiendo así planificar y ejecutar acciones motoras apropiadas en respuesta al

entorno, es esencial para el desarrollo de habilidades adaptativas y comportamientos funcionales en los individuos.

4.2 Fundamentos: La premisa descrita por Jean Ayres es que los sistemas sensoriales trabajan de manera conjunta y coordinada para posibilitar una interacción efectiva con el entorno, destacando la importancia de la interacción entre los sistemas sensoriales como el vestibular, propioceptivo y táctil en la regulación del tono muscular, la postura, la coordinación motora y la percepción sensorial (27).

5 Sistemas sensoriales

5.1 Definición: Son los sistemas a través de los cuales nuestro cuerpo percibe y procesa información del entorno o de sí mismo, son fundamentales para el desarrollo de habilidades motoras, cognitivas y adaptativas. Estos sistemas permiten regular y coordinar las respuestas del cuerpo ante diversos estímulos.

5.2 Sistema vestibular: Suministra al cerebro información esencial sobre la velocidad y la dirección del movimiento de la cabeza, así como sobre su posición estática en relación con la gravedad. Este sistema funciona de manera continua e inconsciente en el trasfondo de la vida diaria.

5.3 Sistema somatosensorial: Red compleja de neuronas y receptores distribuidos por todo el cuerpo, la cual se encarga de procesar información sensorial proveniente de la piel, los músculos, las articulaciones y los órganos internos. Este sistema nos permite percibir sensaciones como el tacto, la temperatura, el dolor, la presión y la propiocepción (la conciencia de la posición y movimiento de nuestro cuerpo en el espacio) (28).

IV. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Una investigación realizada en Japón comparó la eficacia de la terapia de integración sensorial y una terapia grupal. Los resultados mostraron una ganancia significativa en la puntuación total ($\pm SD=34.38\pm 21.98$, $W=36$, $p=0.012$), demostrando que la terapia de integración sensorial es más efectiva para mejorar la coordinación motora y las habilidades cognitivas en niños con autismo de alto funcionamiento (29).

Los niños con autismo suelen tener comportamientos inflexibles y repetitivos además presentan problemas sensoriomotores, sensibilidad a ciertos estímulos y fuerte apego a objetos específicos (30), lo que afecta su funcionalidad, interacción social y salud general (31). Según Jean Ayres, la dificultad para procesar e integrar sensaciones correctamente puede ser una causa subyacente de estos problemas (27).

La terapia de integración sensorial proporciona herramientas para abordar estas dificultades ya que mejora la capacidad del niño de procesar, organizar e integrar información sensorial, fomentando comportamientos más organizados y adaptativos (32). Un estudio en Turquía encontró que esta intervención mejora significativamente la volición, la habituación, las habilidades de comunicación, el procesamiento e interacción, así como las habilidades motoras en niños con autismo ($p<0.001$), demostrando ser un enfoque valioso. (33).

La integración sensorial es una intervención respaldada la evidencia (34) (36), un elemento esencial en su práctica es el uso de la medida de fidelidad de Jean Ayres (37), que habla sobre garantizar la seguridad física, presentar oportunidades sensoriales, ayudar al niño a alcanzar y mantener niveles apropiados de alerta, desafiar el control postural, ocular, oral o bilateral, desafiar la praxis y la organización del comportamiento, colaborar en la elección de actividades, adaptar la actividad para presentar desafíos adecuados, asegurar que las actividades sean exitosas, apoyar la motivación intrínseca del niño para jugar y establecer una alianza terapéutica.

Un estudio realizado en Brasil, cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de esta intervención, usó los principios anteriormente descritos además de instrumentos validados (38) (39) para evaluar los factores sensoriomotores y del desempeño ocupacional, concluyó que hubo mejoras en las habilidades funcionales y sociales, precisión motora y praxis. La intervención fue individualizada dada la heterogeneidad de los síntomas y de la expresión del autismo (40).

Los niños con trastorno del espectro autista tienen un alto riesgo de desarrollar problemas emocionales y de comportamiento (41). Algunos estudios sugieren que los trastornos sensoriales pueden ser sus causantes y que estas conductas intentan satisfacer necesidades sensoriales (42). Un estudio que se realizó en Irán encontró que la intervención de integración sensorial es eficaz para mejorar problemas emocionales y conductuales en niños con autismo, mostrando diferencias significativas en puntuaciones ($p < 0.01$) (43).

Otro estudio realizado en Estados Unidos comparó la efectividad de la integración sensorial en niños con autismo con el cuidado usual. Los resultados mostraron una diferencia significativa en la escala de logro de objetivos, con una media de 56.53 en el grupo de tratamiento, frente a 42.71 en el grupo control. Además, el grupo de intervención mejoró en autocuidado y función social, demostrando la eficacia de la intervención de integración sensorial (44).

Un estudio en China evaluó la eficacia de la terapia de integración sensorial en comparación con el cuidado habitual en 103 niños diagnosticados con autismo de 5 a 8 años. Los resultados mostraron mejoras en la comunicación, autocuidado y capacidad física en el grupo de intervención, concluyendo que la terapia de integración sensorial fue más efectiva para mejorar los comportamientos y la calidad de vida de los niños con autismo (45).

Según la evidencia recopilada, una intervención eficaz en terapia ocupacional utilizando el modelo de integración sensorial debe seguir las consideraciones establecidas en las fases definidas por la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (46).

Fase 1: Evaluación

1. Recabar información del niño (37).
2. Usar instrumentos con evidencia para el correcto diagnóstico sensorial y motor (39).
3. Generar hipótesis.
4. Desarrollo y establecimiento de metas y objetivos (47).

Fase 2: Intervención

1. Razonamiento clínico continuo.
2. Usar la medida de fidelidad de la teoría de integración sensorial de Jean Ayres durante toda la intervención (37).
3. Individualización del tratamiento de acuerdo con las necesidades del niño (40)
4. Brindar entorno físico rico en juegos estimulantes para el movimiento (29).

Fase 3: Resultados

1. Análisis de la consecución de los objetivos.

Consideraciones transversales: Son consideraciones que se deben tener en cuenta durante todo el tratamiento.

1. Participación de los padres en el proceso terapéutico (establecimiento de objetivos y continuidad).
2. Uso de evidencia científica para realizar la intervención (34).

V. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

A. LUGAR Y PERIODO EN DONDE SE DESARROLLÓ EL TSP

Este trabajo de suficiencia profesional fue realizado en la sede de la Molina del centro “Aprendiendo con sentido”, durante el periodo de septiembre de 2023 a diciembre del 2023, con una frecuencia de 2 veces por semana

durante todo el periodo de intervención, a excepción de una semana entre octubre y noviembre donde se enfermó y no pudo asistir.

B. DESCRIPCIÓN DE LA EP Y ESTRATEGIAS APLICADAS

De acuerdo con la Asociación Americana de Terapia Ocupacional en el Marco de Trabajo para la Practica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso (46).

Existen 3 fases generales de la intervención en terapia ocupacional y son: Evaluación, intervención y resultados. Los principales resultados o hallazgos se presentarán en la sección titulada “Principales Hallazgos”.

Fase 1: Evaluación

La evaluación inicial en terapia ocupacional pediátrica implica utilizar herramientas estandarizadas y observar el juego del niño. Además, se entrevista a los padres para discutir las características y dificultades del niño para establecer metas en conjunto.

Cuadro 1: Evaluación del niño

Fase	Objetivo	Estrategia aplicada
Fase 1: Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer el motivo de consulta. ● Recopilar los antecedentes del niño. ● Realizar la evaluación sensorial y motora. ● Generar hipótesis ● Desarrollar las metas junto a los padres. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se hace una entrevista con los padres para conocer el motivo de consulta. ● Se les realiza preguntas a los padres sobre los antecedentes del niño. ● Evaluación usando instrumentos y observaciones clínicas (38). ● Conclusión conducida por la información recopilada. ● Explicarles las metas que nos hemos propuesto y preguntar por

		las suyas, con la finalidad de que ambas se realicen.
--	--	---

Fase 2: Intervención

De acuerdo a los resultados de la evaluación y de acuerdo a una toma de decisión conducida por la información, se estableció un plan de acción sobre el niño que respondió únicamente a sus necesidades y a las de sus padres (33) (44).

Cuadro 2: Estrategia aplicada durante la intervención

Sesiones agrupadas	Objetivo	Estrategia Aplicada	Recursos usados o materiales
1-5	Regular su nivel de actividad en un 50%.	El niño seleccionó juegos que se alineaban con sus intereses y que fueron adaptados para presentar un nivel de desafío adecuado. Estas actividades incluyeron cargar peso, jalar y levantar objetos, lo cual activa el sistema propioceptivo, desempeñando un papel crucial en la regulación del nivel de actividad (40).	Trapezoides, figuras geométricas, bolsas de arena, soga.
6-10	Regular su nivel de alerta	Se le proporcionó actividades vestibulares con movimiento lento y rítmico ya que disminuyen la	Hamaca, caballete, mecedoras.

		<p>excitación. Además la información vestibular garantiza un control postural y de la cabeza, el cual debe ser refinado y eficiente por lo que apoyará un movimiento coordinado de ojos para que no se dispersen (19).</p>	
11-20	<p>Incrementar nivel de atención para que permanezca en una tarea para incrementar.</p>	<p>Se empieza el juego con el niño y se establecen 4 actividades que se hacen en una secuencia. Estas pueden ser saltarín, resbaladera, columpio, trapecio. Lo que se hace es repetirla constantemente y decir la secuencia en voz alta cada vez que se vuelve a hacer, y se le pide al niño que lo repita. Después, se dice una parte de la secuencia y se le pregunta: “¿Ahora qué toca?” y el niño responderá.</p> <p>Juegos donde tenga que lanzar objetos hacia un recipiente mientras está en movimiento o estático (48)</p>	<p>Saltarín, bloques, columpio, trapecio, cama elástica, mecedora.</p>

21-28	Incrementar habilidades de praxis.	Con las anteriores habilidades ganadas ahora el niño pueda crear su propio juego y solucionar los problemas que se presenten. Ya tiene mayor dominio del cuerpo debido a los juegos propioceptivos que se le brindó y mayor equilibrio por los juegos vestibulares, ahora él tendrá que idear, planificar y ejecutar nuevos juegos o combinar los que ya conoce. El niño debe poder usar todos los materiales que encuentre (27).	Fichas, Trapecios, figuras geométricas, bolsas de arena, sogas, etc.
-------	------------------------------------	---	--

Fase 3: Resultados

En esta fase se reevalúa al paciente con los instrumentos usados durante la evaluación para determinar los avances alcanzados después de las 28 sesiones realizadas en la fase de intervención.

Además, se les brindan recomendaciones a los padres para el hogar y colegio.

C. PRINCIPALES RETOS Y DESAFÍOS

Los principales retos y desafíos fueron los siguientes:

- Escasa evidencia a nivel de ensayos aleatorios sobre terapia de integración sensorial en niños TEA en el Perú, sin embargo sí existe en otros países (21) (29) (32) (33) (43).

- Poco uso de la evidencia actualizada para la intervención de los niños TEA por parte de los terapeutas ocupacionales (22).
- Complicaciones de los padres para poder mantener una continuidad en la asistencia a las terapias por motivos económicos o falta de resultados a los problemas que ven en sus hijos (23).
- Dificultades para manejar la crisis en niños con autismo durante la intervención (24).

D. PRINCIPALES HALLAZGOS

Principales hallazgos de la fase 1:

Cuadro 3: Principales hallazgos de la fase de evaluación

Evaluación de Terapia Ocupacional	
Antecedentes	<ul style="list-style-type: none"> ● Nacimiento a término. ● Desarrollo motor típico. ● Padre con diagnóstico de déficit de atención. ● Hermano con problemas de conducta.
Motivo de consulta	<ul style="list-style-type: none"> ● Choca con las cosas sin darse cuenta ● Dificultad para el seguimiento de indicaciones ● Poco tolerante a la frustración. ● No tolera arena en los pies o etiquetas de la ropa. ● No puede estar quieto, toca cosas constantemente. ● No puede mantenerse concentrado o atento, se distrae fácilmente (nivel de alerta alto).
Evaluación Sensoriomotora	<ul style="list-style-type: none"> ● Observaciones del juego espontáneo: Le cuesta iniciar el juego, se mueve de un lugar a otro sin propósito, evita juegos donde haya que subir a lugares altos y donde se le tape la visión.

	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil sensorial de Winnie Dunn para cuidadores: Presentó altos niveles en evitación, sensibilidad, registro, registro, táctil y conductual. <p>En el componente motor se usó:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala del desarrollo motor de Peabody 2: puntuación en el CMG de 64 y 61 en CMF, lo que indica que está muy por debajo del promedio de su edad.
Generar hipótesis	El niño presenta problemas en la modulación de estímulos sensoriales, además de hipersensibilidad táctil y un bajo registro propioceptivo y vestibular
Desarrollo de metas y objetivos junto a los padres	Los puntos que se trabajó con el niño fueron: regular nivel de actividad, alerta e incrementar nivel de atención, así como mejorar nivel de praxis.

Principales hallazgos de la fase 2 de acuerdo con las sesiones:

Cuadro 4: Principales hallazgos de la fase de intervención

Sesiones agrupadas	Objetivo	Antes de la intervención	Después de la intervención
1-5	Regular su nivel de actividad en un 50%.	El niño estaba en constante movimiento de un lado para otro sin tener un propósito claro.	Está mejor organizado, ya no se mueve sin sentido por el ambiente. Su nivel de actividad se reguló el 60% de las veces durante la intervención.
6-10	Regular su nivel de alerta.	Cuando había un ruido externo, el niño solía buscar el origen y	Menor dispersión mientras realiza sus actividades cotidianas en un 60% de las veces.

		dejaba la actividad que estaba realizando.	
11-20	Permanencia la tarea	El niño tenía dificultades importantes para poder iniciar y terminar una actividad en concreto.	Mayor permanencia en la tarea, logró completar 2 actividades de aproximadamente 6 minutos cada una de forma seguida, sin distraerse.
21-28	Incrementar habilidades de praxis	El niño tenía dificultades para poder idear un juego, no utilizaba los objetos del ambiente para crear	Logra idear sus propios juegos, es más consciente de las oportunidades del medioambiente.

Principales hallazgos de la fase 3:

En la fase de evaluación se aplicaron 2 pruebas estandarizadas. Primero, el perfil sensorial de Winnie Dunn que tiene las siguientes categorías: “Mucho menos que los demás”, “Menos que los demás”, “Como los demás”, “Más que los demás”, “Mucho más que los demás”. Segundo, la Escala del desarrollo motor de Peabody 2 con las siguientes categorías: “Muy superior”, “Superior”, “Arriba del promedio”, “Promedio”, “Dejado del promedio”, “Pobre”, “Muy pobre”.

Después de las 28 sesiones en el perfil sensorial se observó que hubo mejoras en varias áreas, por ejemplo, las que eran “mucho más que lo normal” pasaron a ser “más que los demás”.

Cuadro 5: Resultados del Perfil Sensorial de Winnie Dunn

Ítem	Puntaje máximo	Puntaje		Interpretación	
		Pre-intervención	Post-intervención	Reducción de puntaje	Categoría
Búsqueda	35	29	25	4	Se mantiene
Evitación	55	33	26	7	Reduce una
Sensibilidad	65	39	34	5	Reduce una
Registro	55	27	24	3	Reduce una
General	50	29	25	4	Reduce una
Auditivo	35	14	13	1	Se mantiene
Visual	30	13	12	1	Se mantiene
Táctil	30	22	13	9	Reduce dos
Movimiento	25	21	19	2	Reduce uno
Oral	35	13	11	2	Se mantiene
Conductual	30	23	19	4	Se mantiene

Se evaluó al paciente con la prueba de Peabody al inicio, luego de las 28 sesiones se observaron disminuciones en el puntaje final de los cocientes de motricidad gruesa y fina lo que se traduce en un cambio de categoría en ambos cocientes.

Cuadro 7: Resultados de Peabody 2

Item	Puntaje		Interpretación
	Pre-intervención	Post-intervención	
CMG	64	80	De muy pobre a promedio
CMF	61	76	De muy pobre a pobre

Después de la intervención se le brindó una serie de consejos a los padres para que exista una continuidad en la casa, durante el tiempo que el niño no asistiría a terapias (por feriados y vacaciones), estos fueron:

Crear una Rutina Diaria Estructurada: Mantener una rutina diaria predecible y estructurada ayudará al niño a sentirse más seguro. Usar un horario visual con imágenes que representen las actividades del día, de esa manera el niño podrá anticipar el inicio y final de alguna actividad.

Proveer un Espacio Seguro y Tranquilo: Tener un rincón tranquilo en la casa donde el niño pueda retirarse cuando se sienta abrumado. Este espacio debe estar equipado con elementos que le brinden confort, como almohadas, mantas pesadas o juguetes suaves.

Involucrar a toda la familia: Deben asegurarse de que todos los miembros de la familia estén informados y capacitados para apoyar al niño.

También se le brindó consejos para el colegio:

Implementar Pausas Sensoriales: Permitir al niño tomar descansos sensoriales durante el día escolar. Esto podría ser salir a caminar por el pasillo, jugar con un objeto sensorial o sentarse en un espacio designado para la calma.

Usar Herramientas Visuales: Utilizar apoyos visuales como horarios pictográficos, señales visuales para las transiciones, y ayudas visuales para las instrucciones y expectativas. Esto ayuda a reducir la ansiedad y mejorar la comprensión.

Finalmente se evidencia una diferencia en las conductas del niño mencionadas por la madre antes y después de la intervención:

Cuadro 7: Conductas del niño antes y después de la intervención

Ítem	Desempeño del niño	
	Pre-intervención	Post-intervención
Actividades de la vida diaria	Dificultades para el vestido, la alimentación y el aseo.	Busca la ropa que quiere colocarse, elije la comida dos veces por semana y logra asearse independiente.

Actividades productivas	En el colegio le tomaba más tiempo que a otros niños responder preguntas, poca participación en las actividades	Responde a una velocidad similar a la de sus compañeros y una mayor participación en las actividades del salón.
Ocio y tiempo libre	Dificultades para estar en la playa, incomodidad con la arena.	Disfruta estar en la playa, ya no le incomoda tanto la arena.
Juego	Juego de causa efecto, no de reglas o simbólico.	Juegos más elaborados, es capaz de jugar con reglas y simbólicamente.
Conducta	Berrinches fuertes e inflexibilidad para hacer cosas fuera de la rutina.	Disminuyeron los berrinches, mejor capacidad de negociación y acepta situaciones nuevas siempre y cuando sean anticipadas.

VI. COMPETENCIAS PROFESIONALES UTILIZADAS

Cuadro 8: Cuadro de los cursos cursados, así como aptitudes y justificación

Curso	Competencias adquiridas	Justificación
Ocupación humana 1: Modelos de intervención	Conocimiento del marco de referencia de integración sensorial y el modelo de ocupación humana para la intervención.	El curso proporcionó competencias teóricas para identificar cuál marco de referencia y modelo de intervención se debe usar y que esté basada en evidencia.
Terapia ocupacional en niños y adolescentes	Competencia para usar el Perfil Sensorial De Winnie Dunn.	El curso permitió comprender cómo es el proceso terapéutico en niños, las consideraciones prácticas se deben tomar.
Desarrollo psicomotor y	Conocimiento del desarrollo psicomotor y aplicación del	Proporcionó una comprensión del desarrollo psicomotor, lo

ocupación en la infancia	Peabody para la intervención del paciente.	cual fue crucial para diseñar una intervención efectiva para el TSP y promover el desarrollo óptimo del niño.
Ética y deontología	Conocimiento de los principios éticos en la práctica de la salud. Habilidad para mantener una práctica profesional responsable.	El curso ayudó a realizar una intervención beneficiosa y justa al paciente, afín de que se evite perjudicarlo y que la decisión de los padres por participar en la intervención sea de manera autónoma.

VII. APORTES A LA CARRERA (COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL NUEVAS O COMPLEMENTARIAS)

Cuadro 9: Aportes a la carrera por cada curso y recomendación de cambio de un curso.

Curso	Aportes y cambios que se sugiere en el curso
Estrategias para el aprendizaje autónomo	Considero que este curso debería eliminarse de la malla curricular, ya que no me proporcionó conocimientos relevantes para mi desarrollo profesional actual. En su lugar, propongo que se aumenten las horas de un curso más orientado a nuestra carrera, como Introducción a la Terapia Ocupacional. Esta modificación sería más beneficiosa a largo plazo pues ofrecería contenido directamente aplicable a la práctica profesional.
Fundamentos de Química y fundamentos de química orgánica	Comprender los elementos químicos es fundamental, pero sería beneficioso complementar estos cursos con uno sobre la farmacología de medicamentos utilizados en diversas patologías. Por ejemplo, en terapia ocupacional, muchos niños con autismo reciben risperidona, que reduce

	<p>la impulsividad, agresividad y autoagresiones, pero puede causar somnolencia (49). Un terapeuta que desconozca estos efectos y no consulte a los padres podría interpretar erróneamente que el niño tiene un bajo nivel de actividad, afectando negativamente la terapia.</p>
<p>Desempeño ocupacional 1 y 2, desarrollo psicomotor (en general todos los cursos de carrera)</p>	<p>Ampliar la plana docente y buscar especialistas en cada tema ya que como la carrera de Terapia Ocupacional volvió a abrir después de un tiempo, muchas veces un profesor enseñó varios cursos en los que podía tener un buen conocimiento; sin embargo, la profundidad, la actualización y el detalle solo la puede proporcionar un especialista. Por eso la contratación de nuevos profesores generaría clases con mayor rigor científico.</p>
<p>Taller de investigación 1 y 2</p>	<p>El curso estuvo bien estructurado, pero es necesario que los asesores metodológicos acuerden un solo estilo de evaluación, ya que a veces las recomendaciones de los profesores eran contradictorias, generando confusión en los estudiantes. Además, se debería haber explicado a los estudiantes que tienen el poder de defender sus decisiones frente a las críticas de los evaluadores.</p>
<p>Epidemiología</p>	<p>Es un curso que indudablemente está asociado a todos los demás; sin embargo, los ejemplos que se dan estaban orientados solo a laboratorio. Hubiera sido interesante que haya casos sobre la epidemiología del autismo y cómo los criterios de diagnóstico mejorados, sumado a una evaluación temprana, han hecho que el número de casos “aumente”.</p>

VIII. CONCLUSIONES

Las consideraciones para la terapia ocupacional con el modelo de integración sensorial incluyen: recopilar información del niño, usar instrumentos validados para diagnósticos precisos, formular una hipótesis para orientar el enfoque terapéutico, establecer metas con los padres, emplear razonamiento clínico constante, seguir la medida de fidelidad de integración sensorial y adaptar la terapia a las necesidades específicas del paciente, proporcionar un entorno estimulante para facilitar el aprendizaje, involucrar a los padres en la terapia en el hogar y utilizar evidencia científica para asegurar prácticas efectivas y seguras.

IX. REFERENCIAS

1. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Transl Pediatr.* febrero de 2020;9(S1):S55-65.
2. Lotter V. Epidemiology of autistic conditions in young children. *Soc Psychiatry.* 1966;1(3).
3. Wing L, Gould J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *J Autism Dev Disord.* marzo de 1979;9(1):11-29.
4. Wing L, Potter D. The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? *Ment Retard Dev Disabil Res Rev.* enero de 2002;8(3):151-61.
5. Baron-Cohen S, Scott FJ, Allison C, Williams J, Bolton P, Matthews FE, et al. Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study. *Br J Psychiatry.* junio de 2009;194(6):500-9.
6. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS, Kuo DZ, Apkon S, et al. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics.* 1 de enero de 2020;145(1):e20193447.
7. Rice CE, Baio J, Van Naarden Braun K, Doernberg N, Meaney FJ, Kirby RS, et al. A public health collaboration for the surveillance of autism spectrum disorders. *Paediatr Perinat Epidemiol.* marzo de 2007;21(2):179-90.
8. Velarde-Incháustegui M, Ignacio-Espíritu ME, Cárdenas-Soza A, Velarde-Incháustegui M, Ignacio-Espíritu ME, Cárdenas-Soza A. Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista-TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. *Rev Neuro-Psiquiatr.* julio de 2021;84(3):175-82.
9. Ministerio de Salud. Informe de resultados de la implementación y evaluación del plan nacional para las personas con trastorno del espectro autista 2019-2021 [Internet]. Lima-Perú; 2023 ago [citado 24 de mayo de 2024] p. 78. Disponible en:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5085330/Informe%20de%20Implementaci%C3%B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20Plan%20TEA%20%7C%20versi%C3%B3n%20PDF.pdf>
10. Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. Plan Nacional para las personas con trastorno del espectro autista 2019-2021 [Internet]. Lima-Perú; 2021 dic [citado 24 de mayo de 2024] p. 40. Disponible en:
https://www.conadisperu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/PLAN_TEA_2019-2021.pdf

11. Levy SE, Mandell DS, Schultz RT. Autism. *The Lancet*. noviembre de 2009;374(9701):1627-38.
12. Posar A, Visconti P. Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *J Pediatr (Rio J)*. julio de 2018;94(4):342-50.
13. Ashburner J, Ziviani J, Rodger S. Sensory Processing and Classroom Emotional, Behavioral, and Educational Outcomes in Children With Autism Spectrum Disorder. *Am J Occup Ther*. 1 de septiembre de 2008;62(5):564-73.
14. Troyb E, Orinstein A, Tyson K, Helt M, Eigsti IM, Stevens M, et al. Academic abilities in children and adolescents with a history of autism spectrum disorders who have achieved optimal outcomes. *Autism*. abril de 2014;18(3):233-43.
15. Little L. Middle-Class Mothers' Perceptions Of Peer And Sibling Victimization Among Children With Asperger's Syndrome And Nonverbal Learning Disorders. *Issues Compr Pediatr Nurs*. enero de 2002;25(1):43-57.
16. Kloosterman PH, Kelley EA, Craig WM, Parker JDA, Javier C. Types and experiences of bullying in adolescents with an autism spectrum disorder. *Res Autism Spectr Disord*. julio de 2013;7(7):824-32.
17. Humphrey N, Hebron J. Bullying of children and adolescents with autism spectrum conditions: a 'state of the field' review. *Int J Incl Educ*. 3 de agosto de 2015;19(8):845-62.
18. Hayes SA, Watson SL. The Impact of Parenting Stress: A Meta-analysis of Studies Comparing the Experience of Parenting Stress in Parents of Children With and Without Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. marzo de 2013;43(3):629-42.
19. Lane SJ, Mailloux Z, Schoen S, Bundy A, May-Benson TA, Parham LD, et al. Neural Foundations of Ayres Sensory Integration®. *Brain Sci*. 28 de junio de 2019;9(7):153.
20. Vives-Vilarroig J, Ruiz-Bernardo P, García-Gómez A. La integración sensorial y su importancia en el aprendizaje de los niños con trastorno de espectro autista. *Cad Bras Ter Ocupacional*. 12 de enero de 2022;30:e2988.
21. Schoen SA, Lane SJ, Mailloux Z, May-Benson T, Parham LD, Smith Roley S, et al. A systematic review of ayres sensory integration intervention for children with autism. *Autism Res*. enero de 2019;12(1):6-19.
22. Aravena J. ¿Qué tanto entendemos el concepto de práctica basada en la evidencia en Terapia Ocupacional? *Rev Chil Ter Ocupacional*. 1 de agosto de 2015;15:189-92.
23. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI, Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharm Internet*. diciembre de 2018;59(4):251-8.

24. Khullar V, Singh HP, Bala M. Meltdown/Tantrum Detection System for Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Appl Artif Intell*. 15 de diciembre de 2021;35(15):1708-32.
25. Nicholas JS, Charles JM, Carpenter LA, King LB, Jenner W, Spratt EG. Prevalence and Characteristics of Children With Autism-Spectrum Disorders. *Ann Epidemiol*. 1 de febrero de 2008;18(2):130-6.
26. Blázquez Ballesteros M del P, Mahmoud-Saleh Ucedo L, Guerra Redondo L. Terapia ocupacional pediátrica: Algo más que un juego. *Rev Electrónica Ter Ocupacional Galicia TOG*. 2015;2(7 (Monográfico Octubre)):7.
27. Smith MC. *Sensory Integration: Theory and Practice*. F.A. Davis; 2019. 657 p.
28. Marco EJ, Hinkley LBN, Hill SS, Nagarajan SS. Sensory Processing in Autism: A Review of Neurophysiologic Findings: *Pediatr Res*. Mayo de 2011;69(5 Part 2):48R-54R.
29. Iwanaga R, Honda S, Nakane H, Tanaka K, Toeda H, Tanaka G. Pilot study: efficacy of sensory integration therapy for Japanese children with high-functioning autism spectrum disorder. *Occup Ther Int*. marzo de 2014;21(1):4-11.
30. Pfeiffer BA, Koenig K, Kinnealey M, Sheppard M, Henderson L. Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study. *Am J Occup Ther Off Publ Am Occup Ther Assoc*. 2011;65(1):76-85.
31. World Health Organization, editor. *International classification of functioning, disability and health: ICF*. Geneva: World Health Organization; 2001. 299 p.
32. Case-Smith J, Weaver LL, Fristad MA. A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*. 1 de febrero de 2015;19(2):133-48.
33. Kashefimehr B, Kayihan H, Huri M. The Effect of Sensory Integration Therapy on Occupational Performance in Children With Autism. *OTJR Occup Particip Health*. abril de 2018;38(2):75-83.
34. Hume K, Steinbrenner JR, Odom SL, Morin KL, Nowell SW, Tomaszewski B, et al. Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review. *J Autism Dev Disord*. Noviembre de 2021;51(11):4013-32.
35. Steinbrenner JR, Hume K, Odom SL, Morin KL, Nowell SW, Tomaszewski B, et al. Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism. 2020 [Internet]. 2020; Disponible en: <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>

36. Council for Exceptional Children: Standards for Evidence-Based Practices in Special Education. *Teach Except Child*. 1 de julio de 2014;46(6):206-12.
37. Parham LD, Roley SS, May-Benson TA, Koomar J, Brett-Green B, Burke JP, et al. Development of a fidelity measure for research on the effectiveness of the Ayres Sensory Integration intervention. *Am J Occup Ther Off Publ Am Occup Ther Assoc*. 2011;65(2):133-42.
38. Dunn W. *Sensory Profile 2: User's Manual*. Psych Corporation; 2014. 268 p.
39. Mruzek D, Szymanski C. Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). En: Volkmar FR, editor. *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders* [Internet]. New York, NY: Springer; 2013 [citado 3 de junio de 2024]. p. 2147-50. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_35
40. Omairi C, Mailloux Z, Antoniuk SA, Schaaf R. Occupational Therapy Using Ayres Sensory Integration®: A Randomized Controlled Trial in Brazil. *Am J Occup Ther Off Publ Am Occup Ther Assoc*. 1 de julio de 2022;76(4):7604205160.
41. Soke GN, Rosenberg SA, Rosenberg CR, Vasa RA, Lee LC, DiGuseppi C. Brief Report: Self-Injurious Behaviors in Preschool Children with Autism Spectrum Disorder Compared to Other Developmental Delays and Disorders. *J Autism Dev Disord*. 1 de julio de 2018;48(7):2558-66.
42. Thye MD, Bednarz HM, Herringshaw AJ, Sartin EB, Kana RK. The impact of atypical sensory processing on social impairments in autism spectrum disorder. *Dev Cogn Neurosci*. 1 de enero de 2018;29:151-67.
43. Hemati Alamdarloo G, Mradi H. The effectiveness of sensory integration intervention on the emotional-behavioral problems of children with autism spectrum disorder. *Adv Autism*. 1 de enero de 2020;7(2):152-66.
44. Schaaf RC, Benevides T, Mailloux Z, Faller P, Hunt J, van Hooydonk E, et al. An intervention for sensory difficulties in children with autism: a randomized trial. *J Autism Dev Disord*. julio de 2014;44(7):1493-506.
45. Xu W, Yao J, Liu W. Intervention Effect of Sensory Integration Training on the Behaviors and Quality of Life of Children with Autism. *Psychiatr Danub*. septiembre de 2019;31(3):340-6.
46. Marcilla YR, Muñoz AR, Zapata-Jiménez M. Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional. Evolución histórica: *Rev Ter Ocupacional Galicia*. 15 de febrero de 2022;19(1E):S9-15.
47. Ruble L, McGrew JH, Toland MD. Goal Attainment Scaling as an Outcome Measure in Randomized Controlled Trials of Psychosocial Interventions in Autism. *J Autism Dev Disord*. 1 de septiembre de 2012;42(9):1974-83.

48. Ayres AJ, Robbins J. *Sensory Integration and the Child: Understanding Hidden Sensory Challenges*. Western Psychological Services; 2005. 228 p.
49. McCracken JT, McGough J, Shah B, Cronin P, Hong D, Aman MG, et al. Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. *N Engl J Med*. 1 de agosto de 2002;347(5):314-21.

X. ANEXOS:
Carta de autorización para llevar a cabo el trabajo de suficiencia profesional en el Centro “Aprendiendo con sentido”

Lima, 5 de junio 2024

Bachiller

Ismael Alfredo Zuloaga Eche

Egresado de la Escuela de Tecnología Médica

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Presente. -

Autorización para llevar a cabo el trabajo de suficiencia profesional titulado “Consideraciones para la aplicación de una terapia ocupacional usando el modelo de integración sensorial en un niño con autismo en el 2023”

Estimado Ismael Alfredo Zuloaga Eche

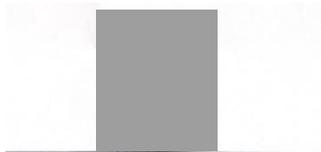
Por medio de la presente, tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informar, como director del Centro de Terapias “Aprendiendo con sentido”, que se ha autorizado la ejecución del trabajo de suficiencia profesional titulado “Consideraciones para la aplicación de una terapia ocupacional usando el modelo de integración sensorial en un niño con autismo en el 2023” el cual se desarrolló desde setiembre 2023 hasta diciembre de 2023.

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

A rectangular area that has been redacted with a solid grey fill, obscuring the signature of the director.

T.M. Lic. Sergio Montedoro Wong
Director del Centro de Terapias “Aprendiendo con sentido”.