



POTOSÍ
PARA LOS POTOSINOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2021-2027

SEGE
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DE GOBIERNO DEL ESTADO

**UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
NACIONAL** | UNIDAD UPN 241
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 241

"INTEGRACIÓN SENSORIAL EN EL ESPECTRO AUTISTA: UNA EXPERIENCIA DE PRÁCTICAS
PROFESIONALES EN EL CENTRO EDUCATIVO PAÍS DE LAS MARAVILLAS"

TESINA

modalidad:

Trayectoria Formativa,

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

PRESENTA

XIMENA GUEVARA MARTINEZ

ASESOR

MARÍA CRISTINA AMARO AMARO



DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

San Luis Potosí, S.L.P.,
8 de abril, 2025.

XIMENA GUEVARA MARTINEZ
PRESENTE.-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación y después de haber analizado su trabajo para titulación, **opción: Tesina, modalidad: Trayectoria Formativa**, titulada: **"Integración sensorial en el Espectro Autista: una experiencia de prácticas profesionales en el Centro Educativo País de las Maravillas"**, para obtener el título de **LICENCIADA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**, manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar dos ejemplares encuadernados y un ejemplar en CD como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE
"Educar para transformar"



M. TRO. PASTOR HERNÁNDEZ MADRIGAL
Director de la UPN, Unidad 241

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer infinitamente a Dios por brindarme salud, amor, fuerza, sabiduría y aprendizaje, para lograr aquellos propósitos que hoy en día se están logrando.

Principalmente a mi padre Gerardo Guevara que es uno de los regalos más maravillosos que me ha regalado la vida y forma parte de mis pilares para lograr este proyecto, ya que, con su amor, protección, cariño, cuidados, y su ejemplo de responsabilidad y trabajo, ha hecho de mí una mujer independiente capaz de lograr lo que se proponga.

A mi madre Elena Martínez quien es uno de los amores de mi vida, gracias por llenarme de amor y apoyar cada una de mis decisiones, por orar por mí en todo este proceso, acompañarme y guiarme en cada una de las etapas de mi vida, para darme el regalo de la vida y transformarme en una mujer responsable, fuerte y valiente que hoy en día me estoy convirtiendo.

Le agradezco a Dios y a la vida por mandarme unos padres maravillosos, quiero que sepan que estoy muy orgullosa de ser su hija, los amo con todo mi corazón. Me siento muy afortunada por compartir con ustedes esta etapa de mi carrera profesional, gracias a Dios por regalarnos salud, amor y cariño, y poder estar hoy compartiendo este logro que es muy importante para mí y ustedes.

Este proyecto es dedicado para mis padres con mucho amor, sobre todo porque mis propósitos no son míos sino suyos, porque son mi fuerza y mi principal motivación para seguir adelante y tengan la satisfacción que siempre realice mi mayor esfuerzo y dedicación para llegar hasta donde me encuentro ahora, gracias por su esfuerzo día con día, por dejarme la herencia más importante que son aquellas herramientas para enfrentarme a la vida y enseñarme a que yo misma puedo poner mis propios límites y lograr todo lo que me proponga con mi propio esfuerzo, me llena de orgullo y felicidad compartir con ustedes este logro que algún día lo veíamos muy lejano, pero con su apoyo y amor hoy se ha podido lograr.

Le agradezco infinitamente a mi asesora de tesis la Dra. Cristina Amaro por acompañarme y empapararme de conocimientos durante este proceso, para poder terminar esta tesis, me dio mucho gusto haber trabajado con usted porque es una persona muy profesional e inteligente, que hasta el día de hoy me ha ayudado a cumplir uno de mis más grandes anhelos.

Agradezco a mi hermano Franky por ser la luz que ilumina cada día de mi vida, y apoyarme mutuamente en cada paso que doy, por su cariño y sus atenciones, por acompañarme en todo este proceso desde el día en que nací, hasta convertirme en una profesional, por motivarme a ser mejor persona y valorar cada regalo que nos brinda Dios. A mi hermana Angélica por motivarme a entrar en este ámbito educativo, y guiarme para alcanzar cada uno de mis sueños.

A mi novio Gerardo por ser mi principal compañero de aventuras, por acompañarme en cada paso que doy y en todo este proceso de mi vida profesional y darme su apoyo desde su inicio hasta su término y creer siempre en cada uno de mis propósitos.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
1. SITUACIÓN DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA.....	10
2. ANTECEDENTES.....	16
3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	25
3.1 Atención a la diversidad	26
3.2 Trastorno del Espectro Autista	29
3.3 Integración sensorial	33
4. TRAYECTORIA FORMATIVA EN PRÁCTICAS PROFESIONALES.....	37
4.1 Contexto del Centro Educativo País de las Maravillas.....	37
4.2 Trabajo con practicantes para la integración sensorial en niños con TEA ...	44
Sesión 1. Exploración del espacio	49
Sesión 2. Aplicación de estrategias propioceptivas, vestibulares y táctiles ...	52
Sesión 3. Aplicación de estrategias vestibulares, propioceptivas y visuales ..	59
4.3 Aprendizajes para la formación como Licenciada en Psicología Educativa .	68
CONSIDERACIONES FINALES	76
REFERENCIAS.....	79
ANEXOS	83
Anexo 1. Contexto del Centro Educativo País de las Maravillas.....	83
Anexo 2. Diseño de la intervención con practicantes.....	85
Anexo 3. Actividades desarrolladas durante la intervención	89

INTRODUCCIÓN

El presente documento recepcional expone parte de la trayectoria formativa desarrollada durante mi estancia de prácticas profesionales al atender a niños y niñas con autismo, así como la reflexión de los aprendizajes generados durante el proceso, esto como parte de mi formación como Licenciada en Psicología Educativa.

En la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 241 se imparte la Licenciatura en Psicología Educativa, que se conforma de ocho semestres en las que se imparten diversidad de materias para la preparación de los psicólogos educativos, y a partir del el 7º y 8º semestre se aplica la asignatura de taller prácticas profesionales, dado que se tienen que realizar 400 horas de práctica en el transcurso de estos semestres.

La institución facilita 3 días a la semana para poder realizar dichas prácticas profesionales, mientras que los dos días restantes asistimos a la institución para tomar nuestras clases correspondientes en el horario asignado. Las instituciones donde se pueden realizar las prácticas profesionales son muy variadas, a partir de mi interés por aprender y contar con experiencia en el ámbito de la inclusión, tomé la decisión de realizar mis prácticas profesionales en el Centro Educativo País de las Maravillas (CEPM).

El CEPM es una institución que se encuentra ubicada dentro de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, y busca la inclusión de niños y adolescentes con alguna discapacidad significativa, a partir de una preparación académica y para la vida dirigida a los usuarios, para que estos fortalezcan todas sus habilidades y destrezas en sus actividades cotidianas, además se busca que el usuario sea lo más independiente posible y de igual manera pueda enfrentar el mundo exterior. La institución organiza a sus usuarios en cuatro grupos: Procesos Cognitivos Básicos 1 y 2, que son los usuarios de edades más menores, y Procesos Cognitivos Avanzados 1 y 2 que son aquellos usuarios que se encuentran en periodo de pubertad y adolescencia.

Pese al avance de las políticas educativas, todos estos niños y adolescentes con discapacidades severas aún son rechazados en las escuelas regulares y por lo tanto acuden al CEPM para recibir atención, con la intención de que desarrollen suficientes habilidades como para integrarse a futuro en la escuela regular, o bien, para que desarrollen una vida independiente.

Es oportuno mencionar que el centro brinda a sus usuarios una atención personalizada, de manera que cada uno de ellos está a cargo de un profesor que le atiende y promueve su aprendizaje y desarrollo de habilidades, mismos que son practicantes de distintas licenciaturas relacionadas con el campo, lo que conlleva la responsabilidad de ir generando conocimientos significativos dentro del espacio educativo.

Una de las mayores poblaciones que se atienden en el CEPM es la de niños y niñas con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, un trastorno neurológico que manifiesta diversas dificultades de comunicación; existen diversos grados de autismo que varían según sus condiciones, y su característica particular es que las dificultades que presentan varían de persona a persona, razón por la que se considera un espectro; además, las personas con autismo pueden presentar algunas complicaciones para su aprendizaje, lo que ocasiona diversos obstáculos para realizar algunas actividades de manera independiente, y en algunos casos problemas de conducta.

Es importante mencionar que una de las situaciones que ocasiona distintas dificultades a los usuarios con autismo es la dificultad de integrar adecuadamente los estímulos sensoriales provenientes del exterior, de manera que las consecuencias se observan en su interacción y comunicación con el entorno.

Por lo anterior, resulta muy importante fortalecer los procesos de integración sensorial en los usuarios con autismo, puesto que favorece su desarrollo, provocando en ellos una estimulación, de manera que el usuario pueda estar regulado, relajado y tranquilo para interactuar con el entorno. Es por esta razón que el CEPM cuenta con una sala multisensorial que es utilizada para el desarrollo y aprendizaje de los niños, en donde hay una gran variedad de materiales sensoriales que están a disposición de toda la población. No obstante, no se brinda una

formación o capacitación previa a los practicantes a cargo de los usuarios para el aprovechamiento del material disponible, por lo que cada uno debe tener la iniciativa de investigar de qué manera podría darles un mejor uso a los recursos.

Durante mi estancia en prácticas profesionales en el CEPM, pude percatarme de las dificultades que implica la atención adecuada a los usuarios con autismo sin recibir una formación previa, lo que deriva en una falta de aprovechamiento de los materiales y recursos disponibles en la sala multisensorial, por lo que, dado mi perfil como psicóloga educativa, tomé la iniciativa de desarrollar un taller para apoyar a los compañeros practicantes en la aplicación de estrategias orientadas a la integración sensorial en niños y niñas con autismo. Es en este contexto formativo donde se desarrolla la presente trayectoria formativa como modalidad de titulación, misma que consiste en lo siguiente:

El egresado presenta un trabajo de titulación en donde analiza las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos que alcanzó en su formación profesional en alguno de tres momentos: el recorrido formativo de las distintas asignaturas o unidades curriculares del plan de estudios; la experiencia realizada en prácticas profesionales; o las actividades implementadas durante la prestación del servicio social (Universidad Pedagógica Nacional [UPN], 2019, p. 15)

A partir de lo anterior, la trayectoria formativa que se presenta consta de distintos apartados: en el primer apartado se expone con detalle la situación que detona la presente trayectoria formativa; en el segundo apartado se mencionan los antecedentes que ayudaron a orientar la práctica profesional en el CEPM; en el tercer apartado se exponen los fundamentos teóricos base para el desarrollo de la trayectoria expuesta, donde se mencionan los temas de Atención a la Diversidad, Trastorno del Espectro Autista, e Integración Sensorial; el cuarto apartado refiere a la trayectoria formativa de prácticas profesionales así como a la reflexión de la misma, a través de dar respuestas a las siguientes preguntas; ¿Cuál es el contexto del Centro Educativo País de las Maravillas? ¿Cómo fue la experiencia al implementar un taller dirigido a practicantes para promover estrategias de

integración sensorial en niños y niñas con TEA? y ¿Qué aprendizajes se construyeron a partir de tal experiencia y de la estancia en prácticas profesionales?; en el quinto apartado se exponen algunas consideraciones y reflexiones generales sobre la trayectoria formativa expuesta; en el sexto apartado se enlistan las referencias empleadas para el desarrollo del documento; y finalmente, en el séptimo apartado se exponen los anexos, donde se observan las diversas imágenes del contexto, ilustraciones del diseño de intervención, evidencias de la intervención aplicada en CEP. Enseguida se exponen cada uno de los apartados mencionados.

1. SITUACIÓN DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA

Como parte de mi formación como Psicóloga Educativa en Universidad Pedagógica Nacional Unidad 241, tuve la oportunidad de realizar mis prácticas profesionales en el Centro Educativo el País de las Maravillas de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), que es un centro de atención especializada para niños y adolescentes que tienen alguna discapacidad:

El Centro Educativo “El País de las Maravillas” (CEPM) es una entidad académica dependiente de la Facultad de Psicología de la UASLP., la cual permite generar inclusión social, educativa y laboral de niños, niñas y adolescentes con alteraciones permanentes o transitorias, desarrollando sus capacidades cognitivas y/o emocionales, permitiendo alcanzar una mayor calidad de vida a través del trabajo colaborativo con docentes, familia y comunidad.

Así mismo el CEPM ofrece atención mediante consulta externa, a niños, niñas, adolescentes, adultos y adultos mayores en diferentes áreas Neuropsicología, atención clínica, psicopedagogía, intervención temprana, terapia de lenguaje, evaluación e inclusión laboral, atención y prevención de adicciones, grupos semiescolarizados y departamentos de salud (UASLP, 2024).

Si bien lo que se busca es favorecer la inclusión de niños y niñas a los centros educativos regulares, es necesario resaltar que en México existen pocas instituciones educativas que sean realmente inclusivas y se comprometan con el aprendizaje de las y los estudiantes que parecen alguna discapacidad, de manera que las familias toman la decisión de llevarlos a centros de atención especializada, como lo es el CEPM, pues las escuelas regulares, en muchas ocasiones no cuentan con profesionales capacitados, las aulas no tienen al alcance el material correspondiente y no buscan la manera de brindar un ajuste razonable para que cualquier niño tenga la oportunidad de aprender de una forma especializada según sus capacidades.

Es así que en el CEPM se trabaja con la finalidad de que los alumnos logren generar aprendizaje según sus condiciones, dándoles un apoyo y refuerzo en sus habilidades de la vida cotidiana, logrando que puedan ser autónomos en sus acciones y puedan realizar actividades que mejoran su calidad de vida.

El centro cuenta con distintos espacios que ayudan a desarrollar habilidades de la vida diaria como lo es casita, huerto, panadería, y también tiene departamentos de apoyo orientados a favorecer la calidad de vida de personas con discapacidad, como el departamento de cognición y memoria, psicopedagogía, intervención temprana, terapia de lenguaje, psicología clínica, inclusión laboral y procesos cognitivos.

Es este último departamento en el que tuve la oportunidad de realizar mis prácticas profesionales; aquí se atiende a niñas y niños con discapacidad, pues les proporciona atención especializada según sus necesidades y capacidades; cabe señalar que la mayoría de los docentes de este departamento son practicantes, de manera que a cada practicante se le asigna a un niño o niña para que trabaje de forma personalizada; entonces, cada niña y niño cuentan con el apoyo de un practicante, como lo fue en mi caso, de tal forma que la responsabilidad como practicantes es realizar una planeación prevista con actividades para cada día de la semana, considerando sus capacidades y las áreas recreativas que se cuentan dentro del espacio, con la finalidad de ir incrementando la dificultad, y lograr un mayor avance intelectual en el estudiante.

Particularmente estuve asignada al aula sensorial, que ayuda al estímulo sensorial de los niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), conocido de manera popular simplemente como autismo. De acuerdo con Celis y Ochoa (2021), el TEA es:

Un trastorno del desarrollo neurológico condicionante de una neurovariabilidad caracterizada por interacción social disminuida con deficiencia en el desarrollo de la comunicación a través del lenguaje verbal y no verbal e inflexibilidad en el comportamiento al presentar conductas repetitivas e intereses restringidos. El TEA se determina por déficits

persistentes en la comunicación e interacción sociales en múltiples contextos, incluidos los de reciprocidad social, los comportamientos comunicativos no verbales usados para tal interacción, y las habilidades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. Además del déficit en la comunicación social, el diagnóstico del TEA requiere la presencia de patrones de comportamiento, intereses o actividades de tipo restrictivo o repetitivo (p. 9).

Atender el buen desarrollo de las niñas y niños con TEA es fundamental, ya que los estragos se ven reflejados en las dificultades que enfrentan en la escuela al momento de aprender, pues según el informe “Discapacidad y derecho a la educación en México” de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), en el 2023 existen 343 mil niñas, niños y adolescentes con discapacidad que no saben leer ni escribir, esto significa que el 15.2% de la población con discapacidad en edad escolar es analfabeta en pleno siglo XXI, lo que limita su derecho a una educación de calidad, cerrando las oportunidades que tiene cada estudiante. Esto resulta relevante porque, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud ([OMS], 2023), 1 de cada 160 niños presenta el Trastorno del Espectro Autista, de manera que su prevalencia es significativa.

Precisamente una de las características principales del TEA es la dificultad en la integración sensorial. De acuerdo con la Asociación Tajibo (2023), la integración sensorial es un proceso que recibe, organiza y procesa la información proveniente de los sentidos, lo que resulta fundamental para que las personas puedan comprender el mundo que las rodea y se puedan adaptar a los cambios del entorno. Para cargo, la importancia de la integración sensorial radica en que, durante los primeros años de vida:

Los sentidos son el medio que permite a los niños y niñas conocer el mundo que les rodea. A medida que van desarrollando sus sentidos, van progresando en el conocimiento y la construcción de un mundo físico y social cada vez más completo. De ahí, la importancia de trabajar en el aula de educación infantil la estimulación y desarrollo sensorial (Cardo, 2005, p. 30).

Esta es justo una de las áreas en donde los niños y niñas con TEA requieren de mayor estimulación, a fin de promover en ellos una mejor interacción, flexibilidad y comunicación con el mundo, pues la integración sensorial dirige un proceso de información hacia las sensaciones que se pueden vivir en el mundo y permite que éste adquiera un sentido significativo, buscando generar habilidades para la adquisición de aprendizaje, como desarrollar conocimiento sobre su propio cuerpo y lo que le rodea, a fin de mantener una regulación en su conducta y sus emociones. Como lo señala Serrano (2019):

En las estrategias sensoriales se desarrollan diversos estímulos según su sistema sensorial y se aplica a través de las actividades, en ella busca despertar ciertos sentidos que van recolectando información de manera que aumenta la curiosidad, la atención y el deseo por exploración (p. 3).

Entonces, la integración sensorial es un tema que requiere de mayor reconocimiento por parte de los practicantes del Centro Educativo País de las Maravillas que fungen como docentes de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista, dado que no se reciben capacitaciones previas para trabajar en la sala sensorial. En tal sentido, uno de los principales retos que enfrentamos los practicantes durante la estancia de prácticas profesionales fue promover la integración sensorial en niñas y niños con TEA, a fin de que desarrollaran las habilidades necesarias para participar activamente en sociedad. Una de mis actividades como practicante, adicional a trabajar directamente con un niño con TEA, fue desarrollar estrategias de integración sensorial para que mis compañeros practicantes pudieran aplicarla a sus estudiantes de la sala sensorial, esto como parte mi formación como Licenciada en Psicología Educativa, cuyo perfil de egreso indica:

El egresado contará con los conocimientos generales acerca del desarrollo humano y los procesos de aprendizaje para diseñar y llevar a cabo programas de intervención y apoyo psicopedagógico que fortalezcan el desarrollo autónomo y capacidad de actuación de los educandos y/o comunidades de aprendizaje, en los ámbitos escolares y extraescolares; con

especial atención a la diversidad social y comprendiendo los contextos socioculturales en que surgen las necesidades educativas, de manera sistemática y efectiva. Así mismo, contará con los conocimientos y habilidades para proporcionar asesorías psicopedagógicas a distintos agentes educativos para mejorar la organización escolar y la formulación de programas educativos preventivos, así mismo podrá colaborar con otros profesionales en proyectos y programas educativos dirigidos a la mejora de los procesos educativos (UPN, 2016, parr. 1).

Además de lo anterior, es necesario recordar que la Licenciatura en Psicología Educativa cuenta con distintas líneas curriculares que me permitieron desarrollar mi trayectoria formativa en el CEPM, como lo es la línea de educación inclusiva, que busca proporcionar la formación necesaria para diseñar y aplicar programas de apoyo educativo para estudiantes con discapacidad, a fin de promover la inclusión junto con los docentes y comunidad educativa; la línea psicopedagógica, que busca apoyar el aprendizaje de los estudiantes a través, entre otras cosas, del apoyo a docentes sobre sus estrategias de enseñanza; y la línea de aprendizaje y desarrollo que permite comprender el aprendizaje que logra cada estudiante en función de su proceso de desarrollo y de su participación en los contextos educativos

A partir del panorama expuesto anteriormente, es posible afirmar que esta tesina de trayectoria formativa, cuyo propósito es mostrar los conocimientos, habilidades y actitudes desarrollados durante mi estancia en las prácticas profesionales, expone particularmente la experiencia y el aprendizaje producto de la implementación de un taller dirigido a practicantes de la Licenciatura en Psicología de la UASLP, orientado a dotarlos de estrategias que favorecen la integración sensorial en niños y niñas con TEA. En tal sentido, la trayectoria formativa que se expone en el presente documento responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el contexto del Centro Educativo País de las Maravillas?
2. ¿Cómo fue la experiencia al implementar un taller dirigido a practicantes para promover estrategias de integración sensorial en niños y niñas con TEA?

3. ¿Qué aprendizajes se construyeron a partir de tal experiencia y de la estancia en prácticas profesionales?

Para responder a tales preguntas, primero es necesario analizar algunos antecedentes sobre la inclusión de niños y niñas con TEA y el trabajo con la integración sensorial, así como plantear la perspectiva teórica en la que se fundamenta esta tesina de trayectoria formativa.

2. ANTECEDENTES

Para tener un acercamiento en el tema del Trastorno del Espectro Autista (TEA), se realizó una recopilación de cuatro investigaciones en la plataforma de Google académico en donde se utilizaron como principal motor de investigación las palabras mejoras de autismo. Esta compilación de información tiene un periodo de tiempo a partir del año 2019 al 2024. Los lugares de origen de esta investigación pertenecen 3 al país de España y 1 al país de Ecuador, fueron seleccionadas por relevancia en tema, provocando un resultado impactante dentro de la misma. Dado a que en estos 2 países han ido desarrollando e innovando estrategias que producen una evolución en el desarrollo y aprendizaje de los niños.

De igual manera se integraron 8 investigaciones, recopiladas también de Google académico, utilizando como palabra clave el tema de integración sensorial, de las cuales, 2 investigaciones provienen de la ciudad de Ecuador, 2 de Colombia, posteriormente de manera unitaria se localizaron investigaciones de Puerto Rico, Argentina y Perú, considerando el periodo comprendido entre los años 2020 y 2024. Se observa que en estos países hay cierto desarrollo y actualización en el tema de integración sensorial, en comparación con el territorio mexicano. De manera general, la finalidad de analizar estas investigaciones fue profundizar en la información y evidenciar algunas de las características y logros que se han obtenido en el transcurso del tiempo, para una mejora en la educación de los niños con TEA, particularmente en lo referente al tema de la integración sensorial.

En lo que respecta a los trabajos que tratan de manera general el tema del TEA, Camargo y Cortés (2020) en España, realizaron una investigación titulada “desarrollo y mejora de la competencia pragmática en niños y adolescentes con trastorno del espectro autista y lenguaje funcional”. El principal objetivo de esta investigación fue revisar los déficits pragmáticos más habituales en niños y adolescentes con TEA y lenguaje funcional y comprobar si la práctica del uso social del lenguaje puede implicar una mejora en su competencia pragmática.

Se aplicó una encuesta entre niños y adolescentes diagnosticados con TEA grado 1 o SA en la que participaron 110 familias con hijos de edades entre los 6 y los 18 años. Para la evaluación se llevó a cabo un cuestionario por parte de las familias, se realizó una prueba piloto con tres madres de niños con TEA que declararon comprender de forma precisa hacia cada pregunta. En el apartado referente a la terapia, se optó por ofrecer la posibilidad de responder de forma extensa. El análisis de los resultados pone de manifiesto que una parte del aprendizaje es únicamente memorística (gestos, frases hechas), por lo que la respuesta puede llegar a ser errónea, tal como se expresa en el siguiente fragmento:

La dificultad de las personas con TEA para generalizar aprendizajes se demuestra también en el hecho de que pese a haber adquirido determinadas habilidades son muy pocos los que podrán ponerlas en práctica con interlocutores desconocidos o en nuevos escenarios. Los resultados presentan numerosas dificultades para lograr una comunicación exitosa, dado que para ello es necesario saber escuchar, respetar el turno de palabra, mantenerlo y cederlo, habilidades sencillas para una persona neurotípica que son de gran complejidad para una persona con autismo, incluso cuando existe lenguaje funcional (Camargo y Cortés, 2020, p. 18).

María Haydé Carvajal García y José Raymundo Triviño Sabando (2021) en Ecuador, realizaron el trabajo “Sistema de comunicación por intercambio de imágenes”; su principal objetivo fue identificar los fundamentos teóricos y aportaciones investigativas basadas en el desarrollo de las habilidades comunicativas de niños con autismo. Se realizó una investigación bibliográfica documental, y se buscó un acercamiento más significativo con los saberes científicos; se utilizó el método descriptivo con el fin de describir la información encontrada en diferentes fuentes bibliográficas. Al respecto, resaltan que:

Es muy importante partir de las necesidades de cada niño e implementar las estrategias pautadas para cada uno de ellos, de este modo mejoraran las habilidades de comunicación e interacción, al mismo tiempo, enfatiza que el PECS es muy interactivo y de fácil aplicación logrando una intencionalidad

comunicativa en los niños con autismo. Por tanto, es indispensable realizar planes de intervención utilizando este método, ya que presenta grandes beneficios en los niños con autismo; el PECS es un sistema de comunicación que favorece en la inclusión social de los niños con autismo, mejora la expresión oral, siendo un buen estimulador del lenguaje (Pérez, 2015; citado en Carvajal y Treviño, 2021).

Por su parte, Víctor Renobell (2023) en España, elaboró un proyecto para la mejora de la sociabilidad y las habilidades sociales mediante el uso de la psicomotricidad relacional en menores con síntomas de autismo. El objetivo de esta investigación fue conocer si la psicomotricidad relacional puede mejorar las condiciones de comunicación social, la sociabilidad y las habilidades sociales en niños de 6 a 9 años.

El método que se aplicó fue un estudio de caso, se utilizó para investigar el progreso y el impacto de la intervención psicomotora en un individuo en particular. Los resultados del Test Estandarizado que evalúa la motricidad de los niños, llamado Batería de Evaluación del Movimiento en niños-2 (MABC) y del Test de Desarrollo Psicomotor que permite conocer sus habilidades de psicomotricidad (TEPSI) en los casos tratados respaldan la efectividad de la psicomotricidad relacional como un enfoque terapéutico integral para promover habilidades relacionales y de sociabilidad en niños con TEA. Este enfoque se mostró efectivo en mejorar la iniciativa social, la reciprocidad, la comprensión de señales no verbales y la participación en actividades grupales, contribuyendo así a un mejor desarrollo social y emocional de los niños; así lo manifiestan:

Los resultados positivos obtenidos en el test MABC y TEPSI en los casos estudiados, donde se observaron mejoras significativas en las habilidades relacionales y de sociabilidad después de participar en sesiones de psicomotricidad relacional, están respaldados por estudios similares realizados en el campo de la psicomotricidad y el Trastorno del Espectro Autista (TEA). La psicomotricidad relacional ha demostrado ser una intervención efectiva en el abordaje de las dificultades relacionales y de

sociabilidad en niños con TEA. A través de las actividades lúdicas y la interacción grupal, se fomenta el desarrollo de habilidades sociales, la comprensión de las señales no verbales y la participación activa en interacciones sociales (Renobell 2023, p.44).

Juan Carlos Castillo Bautista y Andrés Sánchez Suricalday (2023) en España, realizaron el artículo “Intervenciones eficaces para la mejora de las habilidades sociales en personas con trastorno del espectro autista de alto funcionamiento: una revisión sistemática”; su principal objetivo fue analizar aquellas intervenciones que desarrollaron mayor eficacia y han mostrado una mejora de las habilidades sociales en personas diagnosticadas con TEA de alto funcionamiento y discutir sobre qué intervenciones resultan más recomendables. A partir de sus resultados, se puede afirmar que

Los Materiales de Modelado de Video (MV) se componen por medio de técnicas que consiste en observar comportamientos nuevos a través de medios visuales y trata de imitar lo que observa, deberían ser preseleccionados y claramente enmarcados para permitir que los niños con TEA comprendan las señales sociales clave, porque la percepción sensorial de los niños con TEA les dificulta filtrar las señales de ruido de un entorno diverso, ya que les resulta difícil concentrarse en señales visuales y en señales sociales específicas. Las intervenciones de Grupos de Habilidades Sociales (GHS) más tradicionales implementados por maestros en entornos escolares han resultado ser muy recomendables (Castillo y Sánchez, 2023, p.38).

En lo que respecta particularmente al tema de la integración sensorial en niños y niñas con TEA, Yolanda Patricia Castellanos Mora y Martha Esperanza Melo Tinjacá (2020) en Bogotá Colombia, colaboraron en la obra “Estrategias de integración sensorial en la educación infantil”, donde establecieron como objetivo destacar la importancia de las estrategias de integración sensorial en el aula de clase, para beneficiar a las necesidades del desarrollo integral de niños y niñas y sus procesos neurológicos, los cuales le permiten asimilar, procesar e interpretar la

información sensorial recibida para dar una respuesta adecuada. Utilizaron un método de investigación con un enfoque mixto, como investigación-acción, y como resultados se obtuvo lo siguiente:

En los estudiantes favoreció la información que reciben para organizarla, procesarla de forma indirecta y dar una respuesta sensorial. Los talleres de integración sensorial permitieron llevar al aula de clase una didáctica que enriqueció las prácticas pedagógicas, cambiando la manera de entender, enseñar y, a su vez, la forma en que los estudiantes aprendían, debido a que generó más conocimiento a las investigadoras para realizar sus clases con materiales diversos, lo que a su vez produjo en los estudiantes alegría y entusiasmo por el aprendizaje, y un mejor desarrollo de una manera lúdica. (Castellanos y Melo, 2020, p. 74).

María José Lasso Gómez (2021) en Colombia, elaboró el artículo titulado “Integración sensorial y el sistema visual”, su objetivo fue promover la importancia de la integración sensorial y su influencia en los procesos de aprendizaje; mediante este proceso el individuo fue capaz de organizar las sensaciones del propio cuerpo y los estímulos, a través de acciones como: examinar, organizar e interpretar todas las sensaciones que se perciben por medio de los sentidos y utilizarlas para actuar y desempeñar actividades de la vida diaria.

El método que utilizó considero diversas estrategias de divulgación, a saber: charlas informativas, estrategias pedagógicas sobre las dificultades que viven día con día las personas que presentan un cambio en cuanto al proceso de integración sensorial, lo que favoreció la comprensión del tema:

Existen diversas actividades que se pueden realizar para favorecer las habilidades visuales del infante, por ello, es importante generar conciencia tanto en los padres de familia como en los docentes de las instituciones, acerca de cómo se puede estimular el sistema visual de las personas que presentan o no problemas de integración sensorial, teniendo en cuenta que la estimulación sensorial no solo se realiza cuando existen déficits

sensoriales, sino también para mejorar las habilidades de todos los infantes (Lasso, 2021, p. 150).

Por su parte, Jeniffer Alexandra Arévalo-Rodríguez (2022) en Ecuador, realizó el artículo "La integración sensorial y la importancia del abordaje de la terapia ocupacional de niños con TEA". Su principal objetivo logró demostrar aspectos teóricos sobre la integración sensorial y la importancia que tiene hacia el abordaje de la terapia ocupacional de niños con TEA. Aplicó un estudio con enfoque cualitativo, de tipo revisión documental bibliográfico. Concluyó que:

La Terapia Ocupacional adquiere día a día mayor importancia en personas con TEA, pues se ha visto cómo "el tratamiento basado en el modelo de integración sensorial mejora el desempeño ocupacional del niño generando conductas adaptativas ante situaciones y estímulos específicos, y favoreciendo la participación y el juego del niño" (Arévalo, 2022, p, 556).

Paola Muñoz Phi (2023) en Puerto Rico, realizó la investigación titulada Efectividad de la Integración Sensorial en intervenciones del Habla y Lenguaje para personas con el Trastorno Espectro Autista: Una Revisión Sistemática, en su objetivo analizó la bibliografía disponible sobre el tema, reconoció diversas alternativas eficaces que se utilizaron en las intervenciones del habla y lenguaje que desarrollaron mediaciones competentes, que satisficieron las necesidades particulares de los individuos en el espectro, bajo el uso de técnicas de tratamiento relacionadas a la integración o estimulación sensorial. Encontró nueve estudios relacionados a la integración sensorial e intervenciones donde se presenta que:

Existen diferentes tipos de intervenciones relacionadas a la integración social como fuente que ayuda a desarrollar el lenguaje y sus diversas áreas como lo son la auditiva, visual, la atención conjunta, el vocabulario y hasta la pragmática. El reforzar las habilidades del habla y lenguaje con elementos sensoriales puede impactar un porcentaje significativo de las destrezas de comunicación (Muñoz, 2023, p.38).

María Eileen Gines Palma (2021) en Ecuador, trabajó en la investigación titulada “Técnicas específicas de integración sensorial y su incidencia en el desarrollo integral de los niños con TEA”, dentro de su objetivo diagnosticó el nivel de información que poseen los padres y/o cuidadores sobre las diversas técnicas de integración sensorial en la práctica de la terapia ocupacional en niños con TEA. El método que se aplicó consiste en un enfoque mixto. Encontró que:

Las técnicas de integración sensorial determinadas, estimulación sensorial y dieta sensorial permitieron mejorar el desarrollo integral de los niños con TEA, ya que favorecen respuestas motoras, mayor contacto con el ambiente, funcionalidad y participación. El nivel de información que poseen los padres ahora es elevado en comparación al nivel de información que poseían antes sobre técnicas de integración sensorial en la práctica de terapia ocupacional en niños con trastorno del espectro autista y en integración sensorial como tal (Gines, 2021, p. 52).

Dana C. Guber, Jessica Del Punta y Gustavo Gasaneo (2024) en Bahía Blanca Argentina, participaron en el desarrollo del proyecto de “Análisis de la caminata humana”; en su objetivo comprendió cómo la ausencia de información visual afecta la integración de la información proveniente de los sistemas vestibular y propioceptivo, así como las consecuentes respuestas motoras. El método que se utilizó consistió en filmar las caminatas de 23 sujetos de entre 18 y 37 años, con edad media de 25 años y desviación estándar de 5 años, de los cuales 3 eran mujeres y 20 hombres.

El experimento consistió en una caminata en línea recta hacia una pared ubicada a una distancia de 4 metros del punto de partida de la misma. Como punto referencia, se aplicó una cinta en el suelo a lo largo de la trayectoria, y se marcó un punto en la pared donde los sujetos debían colocar su mano con el brazo extendido al lubricarse al lugar destinado. Esta señal se reubicó nuevamente en cada oportunidad, de acuerdo a la altura del hombro de cada participante y sobre la línea de trayectoria. La experiencia fue evidenciada utilizando videos grabados con un teléfono celular, en sus resultados afirmaron lo siguiente:

Los algoritmos supervisados nos permitieron clasificar las modalidades de caminata, lo que nos indica que efectivamente los sujetos se comportan de manera distinta al tener o no el recurso visual. Se encontraron evidencias cuantitativas de que las caminatas tienen características que las diferencian cuando la integración sensorial es completa (visual, propioceptivo y vestibular) respecto de cuando solo se cuenta con los sistemas propioceptivo y vestibular. Las características destacadas para la clasificación nos revelaron que las modificaciones en el comportamiento de los individuos se deben a la aproximación a la pared. Esto evidencia que los sistemas que propiamente se encargan de procesar la información espacial y de la ubicación de las partes de nuestro cuerpo no logran una buena respuesta cuando falta el sentido de la visión (Guber et al. 2024, p.135).

Jéssica Alvite, Pilar Boada, Carlos Flor y Manel Rodríguez (2020) en Barcelona, trabajaron en conjunto con el tema “La terapia de integración sensorial desde un enfoque psicomotriz”; su objetivo fue analizar y demostrar la teoría de la integración sensorial. El método que utilizaron brindó diseño de análisis de contenido con propuesta de intervención, enmarcado en la metodología cualitativa. El estudio analiza la teoría de la integración sensorial para poder compararla con la disciplina de la psicomotricidad por medio de diferentes técnicas de investigación: utilizando la recopilación bibliográfica, observación, formación especializada, análisis bibliográfico y de las observaciones, y concluyeron que:

A lo largo de la investigación, se ha podido observar, el gran sistema sensorial, que tiene varios subsistemas y que todos ellos, se interrelacionan entre sí, lo que hace más complejo todo el sistema. Los sistemas sensoriales que se trabajan en integración sensorial, engloban diferentes conceptos de la psicomotricidad, y cada subsistema sensorial, abarca varias dimensiones de la persona, como se muestra en las tablas comparativas (Alvite et al. 2020, p.28).

José Luis Malpartida Repetto y Celia Consuelo Menzala Peralta (2023) en Perú, colaboraron en el proyecto por nombre “Estimulación multisensorial en sala

snoezelen para la integración sensorial de estudiantes con discapacidad en un CEBE de Huánuco”, en su objetivo lograron identificar la influencia de la estimulación multisensorial en la sala para la integración sensorial de los alumnos con discapacidad de un Centro de Educación Básica Especial (CEBE) de Huánuco.

El método fue cuantitativo, explicativo y de diseño preexperimental, con preprueba y posprueba con un solo grupo; las variables fueron la estimulación multisensorial y la integración sensorial aplicadas a una población de 58 estudiantes, con una muestra de 16 a través de un muestreo no probabilístico. El resultado del pretest fue de 87,5 % nivel regular y el posttest del 100 %; “se concluye que la estimulación multisensorial en la sala influye en la integración sensorial de los alumnos con discapacidad en un CEBE de Huánuco” (Malpartida y Menzala, 2023, p. 19).

A partir de lo expuesto anteriormente, se concluye que el TEA es un tema actual sobre el que es necesario tanto investigar como intervenir, a fin de favorecer el proceso de aprendizaje y desarrollo de los niños y niñas que lo presentan. Además, se retoma la importancia que tiene la integración sensorial en los niños y niñas con TEA, pues es un tema fundamental que debe ser tratado para desarrollar sus habilidades y por lo tanto mejorar sus procesos de aprendizaje.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

En el siguiente apartado se muestra la perspectiva teórica sobre tres conceptos clave que en conjunto logran profundizar con mayor precisión el tema de esta trayectoria formativa; se muestra *Atención a la diversidad* que junto con él se desglosan 3 modelos que son educación especial, integración e inclusión. De igual manera se incorpora el tema de *Trastorno del Espectro Autista* enfocado a partir del funcionamiento del cerebro, la neurodiversidad, un espectro y sus diferentes características y para finalizar con el tema de *Integración Sensorial* junto con sus cinco sistemas que son el táctil, vestibular, propioceptivo, auditivo y visual, y que representan un punto de suma importancia para favorecer el desarrollo de las niñas y niños con TEA.

Dentro de la sociedad hoy en día existen situaciones de rechazo y actitudes discriminatorias en espacios públicos como lo son algunas instituciones, debido a la falta de cultura y de información, así como la insuficiente cantidad de centros inclusivos en nuestro país. Todos los seres humanos tenemos los mismos derechos, en especial ser respetados y recibir una educación de calidad, a través de ello se desarrollan los valores sociales y culturales de la comunidad de referencia y la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos que promueven el desarrollo de una vida social plena y el reconocimiento de la propia dignidad. La diversidad en el ser humano es impactante, puesto que todos tenemos características, rasgos, que nos diferencian y nos hacen ser personas únicas en la sociedad.

A partir de lo anterior, es importante comprender la atención a la diversidad desde la perspectiva de la educación inclusiva, así como reconocer las características y particularidades de quienes se encuentran en el espectro autista, y de manera particular, reconocer la importancia que tiene para ellas la integración sensorial en sus procesos de aprendizaje y desarrollo.

3.1 Atención a la diversidad

Todos los seres humanos al pertenecer a un grupo ya sea escolar, social o familiar, forman diferentes rasgos que pueden ser similares o distintos, creando en ellos características que son compatibles entre cada integrante del mismo. En algunas ocasiones buscan llegar a un mismo objetivo o simplemente comparten la misma estrategia para llegar al propósito deseado. Lo anterior hace referencia a la diversidad, que es un todo, pues implica grupos heterogéneos en los que se integran varios miembros sin importar su género, raza, edad, intereses, capacidades etc.; desde esta perspectiva, no existe diversidad en una única persona, sino en la conjunción de personas con distintas características en un grupo; así, la diversidad siempre tiene que estar interconectada con otros miembros, ya que lo que permite que un grupo sea diverso es la multiplicidad dentro del grupo, lo diverso es el grupo en su conjunto y no las personas en su individualidad (Parrilla, 1999, p. 3).

En función de lo anterior, se entiende que siempre que haya un grupo de seres humanos habrá diversidad, por lo que la atención a la diversidad es un tema primordial en el ámbito educativo, ya que naturalmente todos los estudiantes tienen distintas características en función de género, discapacidad, raza, etc., lo que vuelve importante centrar la atención en ella dentro de las escuelas; puede entenderse como el conjunto de “todas aquellas características excepcionales del alumnado, provocadas por diversos factores que requieren una atención para que todo el alumnado alcance un mismo nivel de aprendizaje” : (Silva, 2007, citado en Gómez, 2021, p. 39).

De tal forma, la atención a la diversidad demanda que el sistema educativo se adapte y dé las respuestas necesarias a aquellos alumnos y alumnas que presenten alguna característica particular, ya que, “asumir la diversidad, por lo tanto, significa reconocer el derecho a la diferencia como valor educativo y social” (Ríos, 2003, citado en Gómez 2023, p. 41):

La atención a la diversidad surge a partir desde la perspectiva de la diversidad como un factor dinamizador de la actividad docente, como un

principio formador, como un valor que necesariamente va a requerir estructuras y planteamientos didácticos y formativos, alternativos y diferentes de la actividad docente. Se fundamenta en investigar diversas estrategias de enseñanza, modelos de interacción en el aula, fundamentos que avalen su actuación, nuevas estrategias de actuación que den respuesta a todo el alumnado sin excepción, modelos en que la familia pueda participar en el aprendizaje de sus hijos y nuevas formas de enfrentarse a todo ello mediante una formación continua del profesorado (Gómez, 2021, p. 41).

Así mismo, Gómez (2023) señala que existen distintos factores de diferencia a través de los cuales se conforma la diversidad en niños y niñas, entre ellos se puede reconocer aquellos factores que comparten un núcleo familiar, por ejemplo, el estilo de vida que tiene cada persona, los rasgos particulares que caracterizan a una persona, las relaciones familiares y el compartir diferentes estilos de crianza. Los factores socioculturales buscan prolongar aquellas características sociales y económicas que promueven la diversidad cultural que existe en un determinado espacio. Los factores personales promueven aquellos estilos de aprendizaje que presenta el ser humano, además de la manifestación de problemas conductuales y algunas dificultades de aprendizaje que se pueden llegar a apreciar como la personalidad, temperamento, estilos de afrontamiento, ritmo madurativo; habilidades cognitivas, emocionales, motoras, comunicativas, y sociales; estrategias de resolución de conflictos, etc.

Para atender esta diversidad que naturalmente confluye en las aulas escolares, se ha trabajado a lo largo de la historia con distintos modelos de atención a la diversidad, que, aunque teóricamente se pueden distinguir, en la realidad educativa se encuentran traslapados, tal como ocurre en el caso del Centro Educativo País de las Maravillas que, si bien es un centro de educación especial, procura impulsar la educación inclusiva. Enseguida se detallan cada uno de los modelos en (Méndez, 2007):

Educación Especial: Es una adaptación a los servicios educativos para aquellos niños, adolescentes y jóvenes que presentan alguna característica que no pudiera

ser atendida en la escuela regular, de acuerdo con sus capacidades, aptitudes, destrezas y aprendizajes, buscando satisfacer las necesidades particulares de cada estudiante y un desarrollo pleno en su educación, de manera que se destinaban espacios educativos para su atención, conocidas como escuelas de educación especial. Se buscaba que la educación especial tuviera un mayor reconocimiento en el ámbito escolar, social y laboral, para que las nuevas generaciones reconocieran que las personas que tienen alguna discapacidad no tienen algún límite que les impidiera buscar mejores oportunidades, siempre y cuando la sociedad apoyara de manera correcta a realizar los ajustes razonables en el espacio asignado. De esta manera, el modelo de la educación especial buscaba atender de manera especializada a estudiantes con alguna característica particular, generalmente discapacidad, para promover el valor significativo que tiene el ser humano, para otorgarles un desarrollo digno de manera escolar, laboral, y social, buscando una mejor calidad de vida.

Integración: Es un proceso educativo que buscaba incorporar en las aulas a los alumnos con necesidades educativas especiales, con aquellos alumnos que no tienen alguna discapacidad; la finalidad era que compartieran el mismo espacio educativo para que aprendieran a convivir, respetarse y reconocer que todos los estudiantes tienen mismos derechos y la misma capacidad de aprender. Planteaba que aquellos alumnos que presentaran alguna Necesidad Educativa Especial debían realizarse un diagnóstico para detectar las limitaciones que pudieran manifestar en el proceso educativo, de acuerdo con sus características y su estilo de aprendizaje, y a partir de ello se trabajaba en la elaboración de las adecuaciones curriculares dirigidas hacia el ámbito escolar; esto buscaba transformar diversas actividades, contenidos específicos y evaluaciones, buscando satisfacer las necesidad del estudiante de acuerdo con sus capacidades.

Inclusión: Representa una transformación del sistema educativo, la cual busca que cada estudiante tenga derecho a recibir una educación de calidad dentro de las escuelas públicas. Desde este modelo, la diversidad que naturalmente se presenta en las aulas es una oportunidad para diversificar los procesos de enseñanza, por lo

que es necesario realizar una adaptación del espacio para incorporar a aquellos alumnos con necesidades educativas especiales, e incorporarlos en la participación al aula regular; se pretende que tanto la institución como el aula tengan las herramientas necesarias para adaptarse al estudiante según sus necesidades. Se pretende evolucionar la conceptualización de discapacidad en el ámbito educativo, promoviendo la eliminación de la discriminación y la falta de información dentro del contexto escolar, esto con la finalidad de ir desarrollando empatía y solidaridad, así como reforzando los valores del alumnado y promoviendo el respeto hacia ellos mismos y hacia los demás. La evolución debe ejercerse principalmente en la escuela y en los docentes pues en ellos está el principal objetivo de crear alumnos capaces de crear una sociedad digna y responsable en sus decisiones y acciones.

A partir de este panorama sobre los modelos, se espera que en la actualidad se atienda a toda la diversidad desde el modelo de la inclusión, pero en la realidad los tres modelos coexisten ya que las instituciones aún no están totalmente preparadas para lograr la inclusión, por lo que siguen existiendo escuelas de educación especial que desde su posición tratan de promover la inclusión, como es el caso del CEPM.

3.2 Trastorno del Espectro Autista

El autismo es una condición neurológica que se desarrolla en la primera infancia, principalmente se reconoce a través de algunos síntomas como lo son las dificultades de comunicación, se puede desarrollar poca habilidad de lenguaje e incluso el no verbal, comportamientos repetitivos en los que se enfocan intereses muy específicos y limitados en algunos materiales o actividades. Además, se presentan sensibilidad sensorial a diferentes estímulos como diferentes texturas, luces brillantes, sonidos fuertes.

La clasificación del autismo se configura por medio de tres niveles, en el nivel 1 requiere apoyo para realizar sus actividades cotidianas y puede tener dificultades para tener interacción con otras personas. En el nivel 2 requiere apoyo sustancial, en este nivel el niño puede llegar a manifestar mayores dificultades de comunicación

y falta socialización, requieren ayuda para realizar actividades personales. En el nivel 3 requiere apoyo muy sustancial, pues necesitan ayuda constante para realizar cualquier actividad y su habilidad para hablar y comunicarse es muy baja, generalmente estos niños llegan a desarrollar un vocabulario no verbal. Desde una perspectiva clínica el autismo se define de la siguiente manera:

El trastorno del espectro autista se caracteriza por déficits persistentes en la comunicación social y la interacción social en múltiples contextos, incluidos los déficits de la reciprocidad social, los comportamientos comunicativos no verbales usados para la interacción social y las habilidades para desarrollar, mantener y entender las relaciones. Además de los déficits de la comunicación social, el diagnóstico del trastorno del espectro autista requiere la presencia de patrones de comportamiento, intereses o actividades de tipo restrictivo o repetitivo. Como los síntomas cambian con el desarrollo y pueden enmascarse por mecanismos compensatorios, los criterios diagnósticos pueden cumplirse basándose en la información histórica, aunque la presentación actual tiene que causar un deterioro significativo (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [DSM-5], 2014, p. 31).

Por su parte, la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), en su capítulo sobre trastornos mentales, del comportamiento y del neurodesarrollo, define el autismo de siguiente manera:

El trastorno del espectro autista se caracteriza por déficits persistentes en la capacidad de iniciar y sostener la interacción social recíproca y la comunicación social, y por un rango de patrones comportamentales e intereses restringidos, repetitivos e inflexibles. El inicio del trastorno ocurre durante el período del desarrollo, típicamente en la primera infancia, pero los síntomas pueden no manifestarse plenamente hasta más tarde, cuando las demandas sociales exceden las capacidades limitadas. Los déficits son lo suficientemente graves como para causar deterioro a nivel personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento del individuo, y generalmente constituyen una característica

persistente del individuo que es observable en todos los ámbitos, aunque pueden variar de acuerdo con el contexto social, educativo o de otro tipo. A lo largo del espectro los individuos exhiben una gama completa de capacidades del funcionamiento intelectual y habilidades de lenguaje (CIE-11, s/p).

Asimismo, el Trastorno del Espectro Autista es un trastorno del desarrollo neurológico que permite una condición de neurovariabilidad, que está caracterizada por una interacción social que provoca deficiencia en el desarrollo de la comunicación a través del lenguaje verbal y no verbal e inflexibilidad en el comportamiento al presentar conductas repetitivas e intereses restringidos. El TEA se desarrolla por medio de déficits persistentes en la comunicación e interacción sociales en diversidad de contextos, los comportamientos comunicativos no verbales usados para tal interacción, y las habilidades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. Además del déficit en la comunicación social, el diagnóstico del TEA requiere la presencia de patrones de comportamiento, intereses o actividades de tipo restrictivo o repetitivo, dado a que los síntomas cambian con el desarrollo y pueden provocar mecanismos compensatorios (Celis, 2021).

A partir de lo anterior, es relevante que desde el ámbito educativo se trabaje por incluir a las personas con TEA, a fin de proporcionar herramientas de ayuda que sean suficientes y puedan adaptarse a las exigencias de la vida familiar, colectiva y profesional; es importante reducir al mismo tiempo las barreras que pudieran obstaculizar el proceso general de inclusión; además, es necesario proporcionarles herramientas para que desarrollen habilidades cuando éstas no existen o son escasas, teniendo en cuenta los intereses, motivaciones, necesidades y capacidades reales para lograrlas de forma individual (Gómez y Artemán, 2008, citando en Sánchez, 2020).

Lo revisado hasta el momento expone la perspectiva clínica del Trastorno del Espectro Autista, en la que se hace énfasis en observar todo ese conjunto de características individuales como un déficit o un trastorno; no obstante, existen otras maneras de comprender el autismo, que son más adecuadas a la mirada de la

diversidad y la inclusión; precisamente una de estas perspectivas es la neurodiversidad, la cual considera que los seres humanos son únicos en cuanto a su configuración cerebral y a la forma de experimentar y percibir el mundo que les rodea, por lo que estas diferencias no deben ser consideradas como un trastorno o como algo que hay que arreglar, sino como parte de la diversidad que naturalmente existe entre las personas.

La neurodiversidad juega un rol muy importante en el entorno, en ella se busca reconocer una diversidad natural en la que se promueva el respeto e igualdad para aquellas personas que presenten diversas variaciones neurológicas; por esta razón, se debe desarrollar un enfoque inclusivo en el espacio que los rodea teniendo como principal objetivo fomentar la inclusión y promover la existencia de su valor y el reconocimiento hacia aquellas personas neurodivergentes. Desde la perspectiva del autismo, esta suele considerarse a partir de la percepción de las personas que logran desarrollar sus sentidos, describir las diversas maneras de explorar, sentir, pensar todos aquellos elementos que forman parte del día a día en una sociedad. Desde esta perspectiva, el autismo se comprende de una manera más amplia y comprensiva con la diversidad:

El Autismo se evidencia a partir de la primera infancia en muchos de los casos, es en este periodo cuando inicia nuestro trabajo con el correcto criterio y aportación a la observación analítica sistemática de la persona, examinando a más del desarrollo motriz, funcional, el perfil sensorial el cual nos permite obtener cuáles son las características sensoriales del niño que nos permitan comprender como percibe el mundo exterior, y de esta forma adaptar en lo posible el espacio social que se maneja mediante un contexto que también es analizado por el terapeuta con el fin de alcanzar objetivos reales” (López et. al, 2008, citado en Sánchez, 2020).

Entonces, al entender el autismo como una neurodivergencia, se plantea que es necesario conocer la diversidad neurológica que presenta la persona, pero no desde una perspectiva de déficit sino desde una perspectiva de comprensión que

permita determinar cómo es que el niño o niña percibe en mundo exterior, por lo cual es necesario hablar de la integración sensorial.

3.3 Integración sensorial

La sensorialidad es el proceso que permite recibir información a través de los sentidos, mientras que la integración sensorial es un proceso del sistema nervioso central que se encarga de transmitir la información recibida al cerebro para procesar e interpretar todos esos datos provenientes del entorno y dar una respuesta adecuada. De esta forma, promover la sensorialidad ayuda a la integración sensorial, por lo que la clave está justamente en la estimulación sensorial; es así que estos tres conceptos y la forma en que se relacionan es fundamental.

Este proceso de integración sensorial está relacionado con el lenguaje y la inteligencia, ya que ya que estas dos habilidades se desarrollan a través de la información que se recibe por medio de los sentidos y posteriormente se interpreta en el cerebro, de manera que es un punto fundamental para crear un aprendizaje significativo de acuerdo con algún objeto y actividad que se presente en el entorno. Se define como:

Un proceso neurobiológico referido a la habilidad para organizar la información sensorial, para su propia aplicación y para responder apropiadamente en el ambiente. El sistema nervioso central (SNC) se encarga de procesar, interpretar e igualmente generar respuestas ante los estímulos sensoriales (Castellanos y Melo, 2020, p.56).

Según estos mismos autores, la integración sensorial permite organizar las sensaciones que posteriormente buscan emprender alguna acción de respuesta; de esta forma, los sentidos brindan la información sobre las propias sensaciones del cuerpo y sobre el ambiente, lo que permite actuar e interactuar adecuadamente con el mundo. En el caso de quienes se encuentran en el espectro autista, suele ser un proceso distinto en comparación con aquellos niños que no presentan el diagnóstico; en algunos casos ellos suelen desarrollar hipersensibilidad o

hiposensibilidad a diversos estímulos, lo que puede provocar que cada niño tenga una reacción distinta hacia la diversidad de sonidos, luces, colores, texturas, realizar actividades propioceptivas y vestibulares. Esto puede llegar a causar variedad de retos en su rutina cotidiana, dificultades para socializar y concentración, intolerancia a la frustración, aunque en algunos casos los niños con TEA suelen buscar estímulos para relajarse y sentirse tranquilos como tocar objetos con sus texturas favoritas, girar en forma de círculo y balancearse.

A partir de lo anterior, la estimulación sensorial principalmente busca fomentar el desarrollo de actividades que fortalezcan habilidades motoras finas y gruesas, crear una variedad de formas de expresión y mejora en la comunicación, manejar una regulación emocional ante situaciones de vulnerabilidad, aumento de atención y concentración, incrementa la motivación para conocer el mundo exterior. Por esta razón, es importante conocer las fortalezas y debilidades que pueda manifestar el niño y crear estrategias que lo ayuden a entender sus necesidades individuales, promover el desarrollo de sus sentidos, buscando una regulación de conducta hacia la diversidad de estímulos, creando un aprendizaje significativo frente a la diversidad de estímulos y pueda procesar su información sensorial.

La estimulación sensorial de un niño se lleva por medio de sus cinco sentidos y a través de las diversas herramientas sensoriales se puede manifestar un conocimiento en su cerebro, en relación de su forma de aprender y de modular la estimulación, ya que la vida de relación con el mundo que rodea al niño se inicia a través de los sentidos y por es por medio de las sensaciones que comienza a construir sus propias ideas; por eso, desde el principio, es necesaria la guía en la interpretación de las impresiones sensitivas, en la aclaración de las percepciones sensibles (Cardo y Vila, 2005).

En tal sentido, es a través de la sensorialidad que el niño empieza a conocer nuevas perspectivas de la realidad creando en ellos un deseo de aprender a través de la experiencia, manifestando un aprendizaje relacionado con las herramientas sensoriales con las que tuvieron mayor interacción; es por ello que promover la sensorialidad a través de la estimulación sensorial, se favorece la integración

sensorial y se promueve el conocimiento del entorno y la interacción con el entorno (Gómez, 2016, p. 57), lo que es particularmente necesario en el caso de los niños y niñas con TEA.

De esta manera la estimulación sensorial que promueve la integración sensorial, es importante porque ayuda a los niños a desarrollar habilidades motoras y cognitivas por medio del desarrollo de habilidades, ayuda establecer una regulación emocional ayudándoles con la ansiedad y frustración provocando en ellos tranquilidad, mejora la comunicación pues en ella pueden encontrar una conexión frente a los diferentes estímulos, fomenta la curiosidad y pueden desarrollar las habilidades sociales, formando oportunidades de exploración y de experimentación.

Entonces, es fundamental conocer los sistemas sensoriales, ya que en ellos se genera la sensorialidad, es decir, el estímulo que posteriormente se procesa en el sistema nervioso central por medio de la integración; de esta forma, el ser humano cuenta con cinco sistemas sensoriales (Serrano, 2019, p.14-28):

Sistema Táctil: Es un receptor sensorial que percibe al estímulo por medio del tacto creando sensaciones en la piel. En él se permite adaptar diferentes obstáculos a través del contacto físico, envía señales al cerebro que interpreta lo que se está tocando, se puede aprender por medio de la experimentación y manipulación de diversos objetos buscando desarrollar un aprendizaje significativo.

Sistema Vestibular: El oído interno es quien transmite la alerta sobre los movimientos del cuerpo, equilibrio y control espacial. Permite mantener un equilibrio y coordina la posición, desarrolla el aprendizaje motor en las diversas actividades físicas, brindando una capacidad del movimiento de manera segura.

Sistema Propioceptivo: Proporciona suficiente capacidad al cerebro para distinguir la graduación del movimiento, control motor, esquema corporal y conciencia del cuerpo. Permite realizar diversidad de movimientos controlados y precisos, es esencial para el aprendizaje motor de los niños donde se desarrolla el equilibrio y la coordinación favoreciendo a las actividades físicas.

Sistema Auditivo: Nos permite captar los sonidos que se manifiestan dentro del entorno y produce cierta disposición para actuar ante ellos. Se procesan diversidad de señales al cerebro puesto que en él se logra diferenciar la música, sonidos significativos, vibraciones. Se brinda una interpretación hacia lo que escuchamos para generar una reacción, y nos ayuda a estar alerta ante cualquier situación de riesgo.

Sistema Visual: Busca el procesamiento de la información visual e interpretar lo que estamos observando. El cerebro logra diferenciar algunas imágenes en relación al lugar u objeto al que estamos rodeados, y es importante para realizar cualquier actividad de nuestra vida cotidiana.

Es necesario resaltar la importancia que genera la aplicación de diversas estrategias sensoriales que estimulen los distintos sistemas anteriormente mencionados, por motivo que la sensorialidad conduce a la integración sensorial en los niños y niñas con autismo, y estos mismos procesan de diferente manera los diversos estímulos y originan una interpretación distinta ante cualquier información. Entonces, promover así la integración sensorial favorece las habilidades dentro de su rutina cotidiana, crea oportunidades que desarrollan la comunicación a través de gesticulaciones, tacto e incluso nuevas palabras en su vocabulario, fomenta la interacción social con otros niños, además fomenta el deseo de explorar y la curiosidad, lo que en general enriquece su aprendizaje y desarrollo.

De esta forma, los practicantes del Centro Educativo País de las Maravillas requieren de conocer el significado de las estrategias sensoriales, la diversidad de sistemas sensoriales, conocer la función y uso correcto del equipo sensorial y la implementación de estrategias sensoriales en los niños y niñas con autismo de la sala sensorial, así como comprender el sistema sensorial de cada usuario para conocer sus necesidades y promover entonces la integración sensorial, para mejorar su calidad de vida, la regulación de su conducta y de manera general fomentar su participación en la sociedad.

4. TRAYECTORIA FORMATIVA EN PRÁCTICAS PROFESIONALES

En este apartado se expone la respuesta a las tres preguntas que estructuran la presente tesina de trayectoria formativa: ¿Cuál es el contexto del Centro Educativo País de las Maravillas? ¿Cómo fue la experiencia al implementar un taller dirigido a practicantes para promover estrategias de integración sensorial en niños y niñas con TEA? y ¿Qué aprendizajes se construyeron a partir de tal experiencia y de la estancia en prácticas profesionales?

A partir de lo anterior, en una primera parte se expone a detalle el contexto donde se desarrolló la práctica profesional, es decir, el Centro Educativo País de las Maravillas; posteriormente se expone el proceso desarrollado con practicantes del aula sensorial perteneciente al departamento de procesos cognitivos del centro, trabajando particularmente con dos practicantes de la Licenciatura en Psicología de la UASLP para favorecer la implementación de estrategias para la integración sensorial de niñas y niños con autismo, a fin de subsanar la ausencia de capacitación al integrarse a las prácticas profesionales. Para cerrar el apartado, se exponen los aprendizajes construidos durante esta experiencia de prácticas profesionales, que particularmente contribuyeron a mi formación como Licenciada en Psicología Educativa.

4.1 Contexto del Centro Educativo País de las Maravillas

La Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma se encuentra ubicada en la dirección de los Talleres 186, Valle Dorado, 78399 San Luis Potosí, S.L.P. Al interior de la facultad se establece el CEPM, que inició actividades hace aproximadamente 50 años con el propósito de formar un espacio para prácticas profesionales en la Facultad de Psicología.

Para que las y los estudiantes de UPN tuvieran oportunidad de realizar aquí sus prácticas profesionales, se realizó un convenio con este centro, cuyo objetivo principal fue atender, resolver o acompañar las problemáticas principales sociales en materia de educación, de psicología y de psicopedagogía, proporcionando

atención a la comunidad, se representa por los valores de la ética profesional, el compromiso social, la responsabilidad, particularmente en el ámbito de las personas con discapacidad. La institución se respalda un enfoque es de la inclusión social y un paradigma social, biopsicosocial de la inclusión, porque busca dejar atrás la mirada a la perspectiva médica o biologicista de la discapacidad (Olvera, 2024).

La institución es dependiente de la Facultad de Psicología, que se encarga del mantenimiento del centro, pago de salarios, mantenimiento, recursos, adecuaciones, facilita papelería y documentación. Además, existen empresas y asociaciones voluntarias a la universidad que proporcionan durante cada año una cierta cantidad de donaciones como materiales didácticos, médico-didácticos, para que lo utilicen los practicantes en beneficio de los usuarios y de su formación, además de que también se generan recursos propios (Olvera, 2024).

El centro cuenta con dos grupos de procesos cognitivos básicos 1 y 2, un grupo de procesos cognitivos intermedios, dos grupos de procesos cognitivos avanzados 1 y 2, abarcando una totalidad de 117 alumnos y 16 asesores. Cuenta con un espacio de juegos, huerto, departamento de panadería, departamento dental, departamento de nutrición, departamento de enfermería, cocina, casita, aula multisensorial, gimnasio, ludoteca, santitos en la planta baja y alta, 19 cubículos (Olvera, 2024).

El perfil que se solicita para ser practicante del centro es ser un profesional que pueda acompañar en el desarrollo de habilidades de personas con alguna discapacidad. Para el proceso de admisión se les hace una invitación a observar las instalaciones posteriormente se les hace un recorrido y se les da una explicación sobre cómo es la forma de trabajo, el día que eligen sus prácticas profesionales se pueden inscribir según su horario y promedio.

Para el proceso de admisión de los usuarios se realiza una cita en recepción de manera presencial o vía telefónica por los tutores legales del usuario y se le toman sus datos si hay lugares en existencia se les menciona que será inscrito de manera inmediata, en caso de no ser así se le pregunta si desea formarse en lista de espera y esto puede tomar años dado el nivel de demanda, porque la atención

que se les brinda es semestral o anual, mientras no sea suspendida, en caso de que libere un espacio entonces se le llama a alguien de la lista de espera y si todavía lo desea se empieza con el procedimiento. Se inicia realizando una valoración y si se presenta con una evaluación con menos de un año se inicia a aplicar el protocolo de inclusión, aproximadamente entran dos o tres niños al año debido a que es difícil de que puedan egresar porque las instituciones no están listas para recibir a estos usuarios y muchos de ellos vienen muy lastimados por las condiciones de estas escuelas, los padres de familia no están dispuestos a que sus hijos regresen a esas escuelas en donde sus hijos no se les va a tratar en condiciones óptimas, ya que se vulnera su derecho a la educación por el trato o el descuido que han recibido en las escuelas regulares, es por eso que se les brinda atención personalizada a los padres de familia donde constantemente los diferentes departamentos, practicantes y asesores les brindan una retroalimentación de forma frecuente sobre el formación, comportamiento y desarrollo que se lleva a cabo día a día. Dentro del sistema no existe una terminación de ciclo escolar, pues el Instituto Nacional de la Educación para Adultos (INEA) es quien los certifica y elabora el documento en donde si es decisión propia de los tutores pueden cambiarse a una escuela regular.

El personal está conformado por asesores y practicantes, que se encuentran en constantes capacitaciones para proporcionar una mejor atención a los usuarios teniendo como finalidad ir innovando su aprendizaje por medio de cursos y talleres que ayuden al manejo y desarrollo de los usuarios dentro del espacio (Olvera, 2024).

La sala multisensorial, que es el espacio en donde realicé mi estancia de prácticas, se ubica en la segunda planta de las instalaciones del CEPM, frente a un barandal de 1.5 metros de altura que sirve como barrera para evitar que ocurran accidentes entre los practicantes y usuarios debido a que en ocasiones pueden llegar a correr. Al ingresar a la sala se ubica una puerta de 2.5 de alto x 1 de ancho, el piso se encuentra cubierto de un tapete de foami que impide provocar algún calentamiento dentro del aula, esto con la finalidad de que el alumno pueda desplazarse libremente durante el espacio; al iniciar la sesión se colocan dos

tapetes junto con dos sillas para poder retirar los zapatos afuera del salón, es necesario entrar descalzo para evitar de que se maltrate el material y el usuario pueda tener una sensación en sus pies debido a que se encuentran tapetes con diversas texturas, y hay un estante al lado de la puerta para colocar los zapatos que permite la accesibilidad y mantener ordenado el lugar.

El aula cuenta con 8 lámparas ubicadas en el techo con la finalidad de generar una buena iluminación en toda el área al momento de incorporarse, se localizan 4 ventanas con medidas de 2.5 y 1.5m siendo cubiertas por vidrios paralizados y cortinas color negro con la finalidad de impedir la entrada a la luz solar y que la sala permanezca en una oscuridad total al momento de estar realizando la actividad que involucre algún tipo de luz; éstas ventanas en ningún momento deben de estar abiertas. De igual manera la sala cuenta con 2 ventiladores para evitar el calor en temporada de primavera y verano permaneciendo fresco el espacio, cuenta con un proyector interactivo para lograr presentar diversidad de imágenes y videos poniendo en práctica el desarrollo del sistema sensorial visual, y un equipo de audio conformado por 2 bocinas medianas siendo estas dispuestas para el uso libre de cualquier practicante y asesor.

Al entrar se puede observar una alberca de pelotas de plástico transparentes interactiva vibratoria que cambia de colores utilizando una aplicación a través de un teléfono móvil que se encuentra ubicado en una repisa, también se cuenta con unas cortinas de fibra óptica de 1.80 metros de largo ubicadas en el techo hasta cubrir el piso siendo cubiertas por dos colchonetas, cuenta con un tubo de agua sensorial interactivo con luz y vibración en la esquina superior del salón, un ábaco gigante pegado a la pared para que los niños comiencen a aprender a contar e identificar cantidades por medio de los números, un set de psicomotricidad conformado por cuatro tubos y un túnel para que el alumno desarrolle su sistema sensorial propioceptivo, se sitúa una pared sensorial con diversas texturas representadas por figuras geométricas como círculos y hexágonos estando estas al alcance de los niños para que puedan acceder de manera rápida a ellas e incluso volverlas a incorporar al sitio en donde pertenecen. También se cuenta con cuatro

colchonetas en el espacio, un tapete de fósame con textura de pasto con medidas de 1.30 x 1.50 metros, una mesa interactiva con cambio de luces acompañada de dos sillones puff, un espejo con medidas de 1.50 x 2 metros para trabajar la movilidad del cuerpo y sus diferentes partes y enfrente se encuentra un columpio de platillo, en la pared lateral se ubica un panel de aluminio de 1.5 x 2.5 metros en donde se encuentra imanes de números y letras, al centro del aula se encuentra de lado izquierdo un columpio sensorial tipo hamaca y de lado derecho un columpio de asiento siliante.

Además, la sala cuenta con 2 pelotas tipo yoga, una mecedora de madera, un tapete de textura pasto sintético de medidas 1.30 x 1.50 metros, y arriba de este se encuentra un cubo de tela con texturas. Además, en la sala multisensorial se encuentran lámparas de lava para el desarrollo del sistema visual, material didáctico como slime, letras, números y figuras de plástico.

Esta gran cantidad de material y equipamiento puede provocar un dilema que llega a afectar el desarrollo de actividades y hace que estas sean repetitivas de manera constante, y que por lo tanto se pierda el objetivo al que se desea llegar. Por parte de los practicantes es importante informarse sobre el tema de las estrategias sensoriales debido a que es necesario tener claro el concepto, el sistema sensorial del usuario, y que es lo que se desea trabajar dentro del espacio para que éste permanezca en un lugar tranquilo donde pueda contener atención y se aproveche el tiempo posible, buscando que no se presente ningún tipo de fuga sensorial.

El proyecto de sala multisensorial surgió en el 2020 como una forma de ir innovando los espacios del centro considerando las necesidades de la población, cuando comenzaron a tener mucha demanda por alumnos con TEA, observaron que el espacio detrás de la habitación podría utilizarse como zona de estimulación, sin ser un espacio sensorial. Centrándose en las necesidades del centro y teniendo el espacio adecuado buscaron alternativas para construir servicios sociales

El objetivo principal de la sala es proporcionar a los niños un entorno controlado donde desarrolle determinadas habilidades motoras finas y gruesas,

sensoriales, de atención, de atención conjunta, de lenguaje, que tal vez en el aula, por el mismo tema del ruido, variables que están fuera de alcance, no se puedan llevar a la práctica de una manera más pausada y detallada (Balderas, 2024).

Para la elaboración se consideraron aspectos como el nivel de usuarios a los que va dirigido la sala multisensorial, en este caso, la mayor población era alumnos con autismo y con alguna cuestión como; motriz, psicomotriz, o sensorio-auditiva, sensorial-visual, donde se pueden adaptar y trabajar en un ambiente mucho más controlado.

El material y equipo interactivo se obtuvo por medio de diversas ventas que se llevaron a cabo en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en el mes de diciembre, con esas ganancias se obtuvo comprar una pequeña parte de lo que ahora se conforma el espacio de trabajo del aula sensorial, pero se tuvo la fortuna que la empresa Ford SS se encontraba buscando un proyecto con el cual pudieran ayudar, un programa de apoyo social y a la institución el País de las Maravillas estuvo trabajando en la elaboración del mismo y así se logró el propósito deseado que era generar la cantidad necesaria para terminar de equipar la sala con el material que se deseaba adquirir (Balderas, 2024).

Los requisitos para poder tener acceso es que sean estudiantes del centro y estén matriculados, en caso de consulta externa o alguien externo a los estudiantes que están matriculados en grupos que estaban en la sala, tendría que pasar por el mismo protocolo de atención a los usuarios. Los usuarios cuentan con un expediente en la nube donde los practicantes realizan notas clínicas, una planeación cada semana y posteriormente la suben a la carpeta de la sala sensorial en el sistema, para que quede registrado qué actividades realizan a lo largo de la semana con los niños (Balderas, 2024).

Para poder trabajar con los practicantes no reciben alguna capacitación, curso o taller donde abarquen la importancia de lo que es la sala multisensorial, la diversidad de estrategias, los sistemas sensoriales existentes, para la formación inicial del semestre cada asesor les brinda información básica de manera oral a su grupo sobre lo que se debe de

trabajar, el uso del material y su función, y consentimiento del reglamento. Es decisión propia del alumno investigar más sobre las actividades que se deben de implementar dentro de la sala, para que el usuario logre obtener el mayor aprovechamiento para uso propio de cada uno.

La mayoría de los practicantes no se toman el tiempo y la libertad de ir enriqueciendo sus conocimientos, ya sea por exceso de tareas, falta de interés o la poca información que se presenta de esta. Teniendo todo el material necesario y actualizado para trabajar, la mayoría de los practicantes no lo aprovechan en su totalidad, siendo sus actividades repetitivas de manera constante, lo cual pierde a esencia de lo que se está trabajando y el objetivo hacia donde se dirige.

De igual manera no se les comunica a los padres de familia lo que se está haciendo en el espacio sensorial, sería relevante brindarles atención para informarles y puedan acceder a información, conocimientos tomen por decisión propia crear un espacio sensorial dentro de su hogar buscando reducir los niveles de ansiedad y sobreestimulación de los niños (Balderas, 2024).

Existe un reglamento del aula multisensorial para poder tener acceso y disponer del material, al ingresar es necesario realizar una reserva en este caso, a cada grupo se le asigna un horario el cual consiste en asistir un día a la semana durante 30 minutos con la finalidad de que todos los usuarios tengan oportunidad de acceder a la sala en caso de no asistir deberá suspenderse la sesión. Es necesario lavarse las manos y usar gel antibacterial antes y después de salir del aula debido a que se encuentra en contacto el material.

Es responsabilidad del asesor encargado y practicante del cuidado del usuario en todo momento, es necesario el uso exclusivo de calcetines en el interior del aula, se encuentra prohibido al acceso de alimentos, bebidas y material ajenos a éste es caso de desear adquirirlo se solicita con el asesor. El uso de materiales e instrumentos sensoriales se encuentra en constante supervisión del asesor encargado. Al terminar de concluir el uso de materiales es importante desinfectarlos con un paño húmedo y un desinfectante, posteriormente se coloca el material utilizado en su lugar correspondiente manteniendo limpia y ordenada el área. Los

usuarios con epilepsia/ convulsiones no deben de usar el aula en modo oscuro, no se debe modificar la localización de los inmuebles en caso de percibir algún tipo de anomalía reportarlo inmediatamente con el personal docente o administrativo.

De manera general, este es el contexto del Centro Educativo País de las Maravillas en el que desarrollé mis prácticas profesionales, particularmente en la sala sensorial del área de procesos cognitivos. Con este panorama, es posible comprender que se cuenta con los espacios y materiales necesarios para promover la sensorialidad y la integración sensorial en niños y niñas con autismo; sin embargo, el tema pendiente es la capacitación de los que fungen como docentes en el área, a fin de que sepan cómo emplear tales espacios y materiales, con ellos promover el desarrollo y aprendizaje de las y los usuarios de la sala.

4.2 Trabajo con practicantes para la integración sensorial en niños con TEA

La asignación a la sala multisensorial del departamento de procesos cognitivos, particularmente con el grupo de procesos cognitivos básicos 1, me permitió identificar que una de las áreas de oportunidad más importantes era que los practicantes no recibíamos una capacitación formal para saber cómo emplear provechosamente los espacios y materiales de tal sala, por lo que, de acuerdo con mi perfil como psicóloga educativa, emprendí el proyecto de desarrollar un taller en conjunto con dos practicantes de la Licenciatura en Psicología de la UASLP y sus usuarios asignados, ambos con TEA.

Al inicio del curso a todos los practicantes nos llevaron a conocer el aula multisensorial durante una sesión de 30 minutos aproximadamente; en ese tiempo la asesora del centro nos dio la libertad de tocar y explorar todo el material que se encontraba dentro de la sala y abarcaba aspectos sobre cuál era la forma de trabajo de cada usuario dentro del espacio. Me pareció muy interesante todo el material, pero me quedó una inquietud que nunca nos dieron una capacitación sobre cómo utilizar los espacios y el material de la sala; la asesora mencionaba que era tarea de cada practicante investigar para saber cómo trabajar con lo disponible en la sala

multisensorial, y que era decisión propia qué estrategias y actividades aplicar para trabajar.

Como era de esperarse, al dejar a los practicantes la responsabilidad de buscar e investigar por su propia cuenta el atender a los usuarios, estos siempre aplicaban las mismas estrategias, y tal vez por motivos personales o escolares, en su gran mayoría nunca tuvieron disposición y tiempo para enriquecer más el trabajo y aprovechar todos los materiales y recursos que se encontraban en la sala multisensorial, considerando que cada material se encuentra en perfectas condiciones físicas y de funcionamiento excelente para formular un trabajo con mayor éxito posible.

A partir del panorama anterior, y considerando que mi perfil como Licenciada en Psicología Educativa me permite proporcionar asesorías psicopedagógicas a distintos agentes educativos para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tomé la decisión de desarrollar un proyecto en conjunto con practicantes y usuarios de la sala multisensorial, a fin de promover un mejor uso de los recursos y materiales disponibles, y fomentar la implementación de estrategias de integración sensorial de acuerdo con el perfil sensorial del usuario, buscando favorecer el desarrollo y aprendizaje de niños y niñas con TEA.

El primer paso fue familiarizarme con las características de los usuarios, a fin de conocer su perfil sensorial y necesidades, para luego desarrollar las estrategias de integración sensorial que se compartirían con sus practicantes, por lo que se realizó una entrevista a la maestra encargada del departamento, se realizaron observaciones de la niña y el niño durante su estancia en la sala sensorial y los datos relevantes se anotaron en un diario de campo, y además se revisaron sus expedientes que contienen el perfil sensorial; para el caso de niñas y niños con TEA, un perfil sensorial se refiere a un instrumento utilizado para describir las diferentes respuestas ante diversos estímulos que provoquen su estancia en el espacio multisensorial, este se percibe a través del comportamiento del niño al utilizar la diversidad de material que se encuentra dentro de la misma, esto se trabajó por medio de observación durante sesiones que se llevaron a cabo en el

trascuro del semestre, en donde se identificaron las habilidades, destrezas de cada usuario, además del sistema sensorial que era más dominante para cada uno de ellos.

A partir de la información recopilada mediante el proceso anteriormente descrito, enseguida describo a los usuarios con los que se trabajó a través de las prácticas asignadas. En el caso de la usuaria, a quien llamaré por las siglas K, es de sexo femenino y al momento de mi estancia en prácticas profesionales contaba con 4 años de edad y pertenecía al grupo Proceso Cognitivos Básicos 1; su perfil es no verbal por lo que se expresa por medio de sonidos y accede de manera voluntaria a los materiales que desea adquirir. Es muy social pero le cuesta compartir material dentro del aula provocando llanto y frustración en el determinado momento; de acuerdo con su expediente, se considera que abarca un perfil, visual, auditivo, táctil.

Según lo observado a través del diario de campo, existe una preferencia por el juego con luces con circuitos, que involucra actividades motoras gruesas como por ejemplo escalar; es muy exploradora por lo que busca estímulos sensoriales constantemente. La usuaria requiere gran cantidad de información sensorial lo que la lleva a adquirir un rol activo en la búsqueda de estímulos en su cotidianidad, existe cierta actividad pues busca moverse constantemente, tocar texturas suaves, busca muestra de afecto de abrazos de su practicante. Aún no controla por completo sus esfínteres, consume sus alimentos de manera independiente, al realizar sus actividades es muy visual para llevarlas a cabo por lo que se guía a través del ejemplo y trata de imitar lo que observa, logrando el objetivo deseado de manera satisfactoria en cada tarea. Manifiesta reacciones intensas a sonidos inesperados, en ocasiones parece ignorar a las personas cuando se tiene contacto con ellas, de manera frecuente observa a los sujetos que se encuentran a su alrededor, constantemente muestra la necesidad de tocar cualquier material que sea de su atención, mantiene dificultad para encontrar objetos en un entorno complejo y se pierde fácilmente.

En el caso del usuario a quien llamaré V, es de sexo masculino y al momento de mi estancia en prácticas profesionales contaba con una edad de 7 años, perteneciente al grupo Procesos Cognitivos Básicos 1. Su perfil es no verbal capaz de expresarse por medio de sonidos y acercándose a las personas para facilitarse el acceso a lo que desea, buscando satisfacer su necesidades; manifiesta dificultades para socializar y eso provoca una limitación a manifestar una interacción con sus compañeros, sus actividades y rutinas implican lavarse los dientes, comer, beber agua, utiliza pañal durante todo el día, presenta una dependencia hacia sus padres y practicantes por lo que permanentemente se encuentra en observación de sus tutores, y durante el día presenta patrones de comportamiento tranquilo.

Percibe estímulos de gran intensidad por lo que evita hiperestimulantes en la vida cotidiana, su alimentación es bastante selectiva, rechaza constantemente muestras de afecto y en algunas ocasiones, al acercarse a texturas rugosas o líquidas le provocan una experiencia de disgusto. Presenta un patrón de evitación, es capaz de percibir sensaciones de muy poca cantidad o intensidad de información, lo que provoca que evite sensaciones que se realizan en la rutina de manera cotidiana. Presenta una reacción intensa hacia los sonidos fuertes e inesperados, tapándose los oídos para mantenerlos protegidos, se distrae con frecuencia cuando hay mucho ruido hacia su alrededor, presenta fugas sensoriales perdiendo el contacto visual cuando interactúa con otras personas y recibe indicaciones, disfruta con frecuencia observar objetos y los detalles que presentan, se irrita al llevar zapatos y busca constantemente retirarlos junto con los calcetines, muestra la necesidad de acercarse a las luces brillantes con gran intensidad y tocarlas. Cuando se le aplica una actividad se distrae constantemente con el material de otros compañeros y hace que las cosas sean más complicadas de lo que realmente es, la mayor parte se presenta poco dispuesto a colaborar e incluso se puede llegar a negar para evitar realizarlo, pasando de realizar una actividad a otra sin finalizar alguna.

A partir de este reconocimiento, del estudio previo sobre la integración sensorial y del análisis de los espacios y materiales disponibles en la sala, se diseñó

un taller de tres sesiones que se implementaron una vez a la semana (ver Anexo 2), cuyo propósito fue mostrar a las dos practicantes de la sala (de la Licenciatura en Psicología de la UASLP), cómo favorecer la integración sensorial en sus usuarios; en este taller se trabajaron diversidad de estrategias según las necesidades de los usuarios, en la primera sesión se trabajaron actividades que permitían a los usuarios una exploración y a sus respectivas practicantes conocer cómo se desarrollaría el taller; la segunda sesión se abarcó la implementación de estrategias de tipo propioceptivo, visual y táctil, y para la tercera sesión estrategias vestibulares, visuales y propioceptivas para favorecer la integración sensorial de los usuarios, pues se buscaba estimular los distintos sistemas sensoriales.

En lo referente a la evaluación en cada sesión culminada se llevaba a cabo la elaboración de una rúbrica por cada usuario, donde se evaluaban tres áreas fundamentales para el desarrollo de las personas con TEA, que son el área cognitiva, el área afectiva y el área motriz, pues se esperaba que el trabajo de integración sensorial movilizara tales áreas.

En la evaluación de las áreas cognitivas se retomaba el reconocimiento y clasificación de objetos, esto con la finalidad de que el usuario despertara sus habilidades de reconocimiento de objetos y resolución de problemas simples, donde principalmente se buscaba que el usuario interpretara las indicaciones que le está proporcionando su practicante y en caso de requerir asistencia constante se logren realizar con el apoyo correspondiente para dicha actividad; además se evalúa el área emocional porque generalmente los usuarios son no verbales, puesto que es un poco limitante que puedan expresarse, es por eso que se retoma la interacción que puede llegar a provocar con otros compañeros, tomando en cuenta que pueden ocasionar cambios de ánimos frecuentemente e intolerancia a algunos materiales que se encuentran en el aula multisensorial, se busca que el usuario se sienta tranquilo y relajado dentro del espacio para tener una respuesta positiva a la actividad. En el área motriz se fomentaba el desarrollo de habilidades motoras gruesas y habilidades motoras finas y logre una mejora en su coordinación y concentración, al finalizar se llenaba la tabla de acuerdo con la evolución que se

obtuvo, proporcionándole un porcentaje por clasificación según su desempeño durante la sesión considerado por excelente 4 puntos, adecuado, 3 puntos, en desarrollo 2 puntos, inicial 1 punto.

Enseguida se describe el desarrollo de estas sesiones.

Sesión 1. Exploración del espacio

Al entrar al salón se colocaron los tapes de foami y las dos sillas para tener acceso, posteriormente retirarse los zapatos y ponerlos en el espacio correspondiente. Al ingresar se encendieron las luces, lámparas, aparatos visuales y vibratorios que se encuentran dentro de la misma. La primera sesión se utilizó para realizar una presentación frente a las practicantes y usuarios con los que se trabajó. El objetivo fue a conocer de manera explícita el trabajo que se estaría desarrollando y que los usuarios tuvieran un acercamiento en el espacio, conocieran el material y se creara un clima de confianza para darle un seguimiento a las próximas sesiones.

A las practicantes se les contextualizó de la situación que originó este taller, y se les compartió la agenda de trabajo para cada sesión, además se mencionó en qué consistiría cada actividad, el tiempo y de fechas, e incluso se aclararon algunas dudas que surgieron; en un determinado momento, una practicante comentó que algunas de las actividades eran difíciles para su usuario pero que iban a brindar todo el apoyo y participación para que esta actividad tuviera los resultados que se esperaban obtener, de igual manera se mencionaron aspectos sobre la forma de evaluación de este trabajo realizado durante cada sesión, ya que se evaluará bajo una rúbrica de Acrbio (2023), en donde se incluirán algunas notas y observaciones realizadas durante la sesión.

Es necesario aclarar que en esta primera sesión no se realizó ninguna evaluación porque se realizó una introducción al tema y forma de trabajo. En este periodo los usuarios estaban corriendo y explorando todos los materiales, se les hizo un recordatorio a las practicantes acerca de que la primera sesión era de exploración, por lo cual se les sugirió que acompañaran a sus usuarios a

experimentar con los recursos disponibles, para que pudieran familiarizarse con el material con el que se desarrollarían las actividades durante la siguiente sesión, de tal manera que se sintieran seguros en el espacio y pudieran realizar un excelente trabajo y desarrollo en las sesiones próximas.

En este periodo se pudo observar al usuario V que permanecía en contacto visual de manera muy cercana hacia el tubo sensorial interactivo en tonos azules, se encontraba sentado y en ocasiones lo tocaba con las manos y ponía su rostro en él para sentir su vibración en su cuerpo. La usuaria K se encontraba utilizando el panel de aluminio acomodando algunas figuras, su practicante la cargaba para alcanzar una posición más alta.

Asimismo, el usuario V se subió a un columpio de platillo junto con un peluche en el cual se notaba muy relajado y permanecía tranquilo. La Usuaría K se sentó y estuvo trabajando en la mesa interactiva con diferentes colores y figuras entre ellas se encontraba un collar, un peluche en forma de gato, y algunas figuras geométricas, se presentaba balbuceando algunas palabras. Acomodaba los materiales y los formaba de manera que era una simulación de que le estaba dando alimento al gato de peluche.

Se considera como percepción táctil a la capacidad que desarrolla el cuerpo humano para procesar diversa información a través del tacto, en ella se logra identificar los diferentes estímulos que puede desarrollar nuestro cerebro al interpretar alguna sensación para reconocer la diversidad de texturas y formas de los objetos, percepción de la temperatura frío y caliente, vibraciones de sonidos, posición del cuerpo, desarrollo de hipersensibilidad táctil e hiposensibilidad táctil.

La percepción táctil es una función mental específicamente humana que implica una organización anatómica y funcional compleja. Una alteración en uno de los componentes funcionales que participan en este tipo de percepción produce un déficit en el reconocimiento de los objetos o en las cualidades de los mismos (Garrido et al, 2004, p. 14).

Usuario V siguió utilizando el columpio de platillo se retiró las calcetas para sentirse cómodo y su practicante le soplaba en la planta de los pies, se encontraba en una posición acostado y realizaba movimientos con sus pies y balbuceo de palabras. Su practicante le ponía una tira de las cortinas de fibra óptica en la planta de sus pies.

La usuaria K realizó una serie donde se subió y bajo el columpio de escalera con el apoyo de su practicante, al bajarse corrió por en medio de las cortinas de fibra óptica, estuvo corriendo por debajo de las cortinas de tela y se recostó un momento en una colchoneta y una almohada.

El usuario V permaneció tocando las cortinas de fibra óptica durante algunos minutos, al poco tiempo se subió a un cubo estuvo de pie arriba de él y se sentó; después encontraba dando vueltas en forma de círculo frente al espejo haciendo acercamientos hacia la franja de luces que se encuentra de bajo de este, además se subió a un columpio tipo hamaca en donde su practicante la acercaba una manguera con luces cerca de su cara. La usuaria K estuvo trabajando con las frutas y figuras de imanes simulado que las estaba cortando y después las volvía a pegar en pares, posteriormente se acercó al espejo e hizo algunas gesticulaciones mientras se observaba.

Al respecto, es importante recordar acerca de la importancia del tacto y la manipulación de objetos para el desarrollo del funcionamiento cerebral relacionado con la motricidad, lo que sería particularmente beneficioso para el caso de niños y niñas con TEA:

Para poder reconocer un objeto por medio del tacto, se requiere manipular el objeto, palparlo; o sea que la identificación del objeto implica responder con ciertos movimientos. Según Romo et al (1998) esto sugiere que el componente motor es parte del proceso de percepción táctil y hacen referencia a algunos estudios anatómicos que han revelado que las áreas somatosensoriales de la corteza parietal están conectadas directamente con las áreas motoras y promotoras de la corteza frontal (Garrido, 2004, p. 11).

Lo anterior hace relevante esta sesión de exploración, pues al tiempo que las practicantes acompañan a sus usuarios a explorar la sala multisensorial y familiarizarse con los materiales disponibles, también se fomenta su sensorialidad y con ello se promueve la integración sensorial.

Al término de la sesión, comenzamos a guardar el material y apagar todas las luces de la sala, dejando limpio y ordenado para la siguiente sesión. A modo de conclusión me pareció que en esta primera sesión se abarcaron todos los aspectos considerados para trabajar, y además fue bastante relevante que las practicantes siempre tuvieron la disposición de trabajar de manera voluntaria, son personas muy accesibles y amables, y por otro lado, los usuarios disfrutaron estar en este espacio y al salir de la sala se mostraban con bienestar, tomando en cuenta que participaron muy bien y se creó el clima de confianza que se pretendía formar para las siguientes sesiones.

Sesión 2. Aplicación de estrategias propioceptivas, vestibulares y táctiles

En esta segunda sesión se plantearon estrategias pertenecientes al sistema propioceptivo, vestibular y táctil, el principal objetivo fue desarrollar la propiocepción, mejorar el equilibrio y coordinación, además de aumentar la confianza y seguridad en las habilidades motoras del usuario y la usuaria. También se implementaron estrategias para el área vestibular donde su objetivo fue regular la coordinación del movimiento del cuerpo y el equilibrio del mismo. Para finalizar la sesión se aplicaron estrategias de desarrollo para la estimulación táctil con la intención de reconocer figuras y texturas. De esta manera, la sesión consistió en explicar a las practicantes cada una de las estrategias a implementar con los usuarios, haciendo énfasis en cómo emplear los recursos y materiales disponibles en la sala multisensorial, para posteriormente observar el trabajo realizado por las practicantes y particularmente por los usuarios.

Las estrategias planteadas para esta sesión son propioceptivas la cual busca desarrollar una mejora en el equilibrio y coordinación; para iniciar con la sesión se utilizaron diversas herramientas como cubos y un túnel con el propósito de realizar

un circuito y el usuario pueda escalar y moverlos de manera autónoma por 3 series repetitivas; la segunda actividad que se aplicó fue acomodar dos colchonetas en el piso, para que posteriormente el usuario pueda rodar el suelo y se logre establecer un estímulo propioceptivo. Para desarrollar el sistema vestibular, se aplicaron estrategias que buscaban crear una regulación sobre el equilibrio a través del movimiento, para realizarlo se utilizó una hamaca, un columpio de manta o disco, dejando que el usuario experimente, acercándose al material que el desee para que pudiera sentirse más seguro y pueda mecerse o balancearse y se desarrolle el estímulo deseado. Para finalizar con la segunda sesión se trabajó con el sistema táctil con la finalidad de que el usuario pueda sentir diversas texturas a través de sus manos y planta de los pies, para esta actividad se utilizaron todas las texturas rigurosas, suaves y viscosas que hubiera en existencia dentro de la pared de texturas.

Iniciamos dirigiéndonos hacia el aula multisensorial; para ingresar a la segunda planta donde se encuentra tal sala, tuve que pasar por los dos usuarios a su salón junto con su practicante, se presentó un pequeño inconveniente en donde uno de los usuarios no asistió al centro escolar por cuestiones de salud, con tal motivo solo se trabajó con un solo usuario y su practicante. Al llegar al segundo piso ya se encontraban colocadas las sillas y los tapetes de foami para retirarse los zapatos e ingresar; la sala ya se encontraba lista para trabajar con todos los artefactos encendidos y un clima agradable.

Al iniciar la sesión estuve conversando con la practicante y le expliqué en qué consistían las actividades que se encontraban estipuladas para la segunda sesión. Comenzamos a trabajar con el sistema propioceptivo realizando un circuito en el centro de la sala, conformado por un túnel, dos cubos grandes, dos cubos pequeños, esto lo debió de haber realizado el usuario V, pero debido a su diagnóstico es necesario asistencia constantemente para realizar cualquier actividad y evitar riesgos que puedan causarle daños al menor.

A los pocos minutos el usuario comenzó a entrar al túnel, se mostraba un poco temeroso e inseguro durante la primer vuelta, su practicante estuvo tomándolo

de la mano para evitar que se cayera, no presentaba equilibrio ni control de su cuerpo, porque en ocasiones su practicante lo soltaba para que lo realizara de manera independiente y él siempre buscaba apoyo para sujetarse, e incluso buscaba mi mano para sostenerse de los dos brazos, pero en acuerdo con la practicante, se tomó la decisión de apoyarlo solo de una mano para que pudiera experimentar la sensorialidad de la actividad de manera adecuada, a fin de favorecer su sistema propioceptivo. En la segunda vuelta se mostraba un poco forzado para realizar la actividad, le costó mucho adaptarse y se percibió que no lo estaba disfrutando, sin embargo, terminó de realizar las tres secuencias y se mostraba un poco cansado. Al respecto, es importante considerar que estos ejercicios favorecen la sensorialidad y la integración sensorial del sistema propioceptivo, el cual:

Recibe información sobre la posición del cuerpo proveniente de los músculos, articulaciones y ligamentos. Los receptores en este sistema informan al cerebro sobre lo que el cuerpo está haciendo y esta información permite moverse naturalmente y con poca conciencia y esfuerzo cognitivo. Una disfunción propioceptiva denota torpeza, falta de conocimiento de la posición corporal en el espacio, dificultad para manipular objetos pequeños y dificultades para aprender actividades motoras nuevas. La praxis es la habilidad para conceptualizar acciones, comprometerse con el planeamiento motor y ejecutar tareas motoras y es otra dimensión de la propiocepción. Para que este sistema trabaje adecuadamente la información sensorial debe ser transmitida, organizada e interpretada eficiente y efectivamente. (Álvarez et al, 2010, p. 266).

Al respecto, es importante destacar que la propiocepción, que permite a las personas percibir los movimientos y la ubicación de su propio cuerpo, es la base del buen desarrollo motor; esto es particularmente importante en el caso de niños y niñas con TEA, ya que “alrededor de un 80% de niños con autismo presentan dificultades en el área motora. Algunas de las características motoras que presentan estos niños son: hipotonía, alteración del control postural, marcha en puntillas y

dificultades en destreza manual y habilidades visomotoras” (Lombart, et. al, 2023, parr. 1).

Después de los primeros ejercicios, el usuario V tomó un pequeño descanso en el columpio de platillo en donde se trabajó con el sistema vestibular y táctil , mientras su practicante le proporcionaba una tira de las cortinas de fibra óptica y las frotaba en algunas partes de su cuerpo como las plantas de los pies descalzos, su rostro y las acercaba para que las pudiera manipular y tocarlas, durante ese transcurso manifestaba un comportamiento tranquilo y relajado, allí permaneció durante 5 minutos.

La estimulación vestibular ayuda en el desarrollo del niño y fortalece su sentido en el equilibrio, lo que ocasiona una respuesta positiva al realizar actividades físicas y en su vida cotidiana, en algunos niños se puede aplicar como un calmante en el cual regula, disminuye la ansiedad y controla sus emociones.

La estimulación del sistema vestibular favorece el área del desarrollo motriz; sin embargo, se benefician otras áreas a través de las dos funciones básicas vestibulares que son el equilibrio y la orientación espacial, lo que posibilita al niño a aprender, regular y adaptar el movimiento, al transformar la información sensorial en respuestas posturales que promueven el comienzo de la verticalización del eje axial, hasta consolidar la bipedestación, es decir, permiten al niño cumplir gradualmente sus necesidades de interactuar con el medio a través del movimiento en búsqueda de nuevos aprendizajes que conlleva a un desarrollo óptimo para su independencia (Solís et al., 2019, p. 41).

Posteriormente, se realizó la segunda actividad del sistema propioceptivo, la practicante y su servidora pusimos en el piso dos colchonetas en forma de línea recta con la finalidad de que se hiciera más amplio el espacio para poder rodar; durante el transcurso de esta actividad, el usuario corrió muy rápido y se dirigió a la dirección donde se encontraban las cortinas de fibra óptica y las estuvo tocando durante un minuto aproximadamente. Después el usuario fue recostado en la colchoneta y estuvo dándole vueltas, pero observamos que las colchonetas se estaban moviendo y decidimos acomodarlas nuevamente una arriba de la otra de

manera que estuvieran en forma horizontal y así fue más sencillo que realizara la secuencia de tres vueltas, mientras el usuario durante este proceso se mostraba rígido y tenso.

Se observó que el usuario nuevamente se acercó a tocar las cortinas de fibra óptica y ahí permaneció nuevamente durante un minuto, después se dirigió a subirse al columpio de hamaca y ahí dio vueltas con la cabeza y la mitad del cuerpo dentro; así estuvo durante un minuto, después su practicante lo ayudó a sentarse de manera correcta dentro de la hamaca para no cortar el proceso de manera abrupta, y permaneció ahí por alrededor de dos minutos. Después, el usuario tomó unas lámparas pequeñas y se acercó completamente a un ventilador que estaba al fondo de la sala.

Posteriormente se procedió a trabajar con el sistema táctil La practicante acercó al usuario a la pared de texturas y él estuvo tocando las que más le agradaban, mientras ella lo ayudó a sentarse en el piso y le puso en sus manos una textura rocosa, una suave de peluche, una de frijoles, una de silicón seco, y una de pompones. Mostraba comodidad a tocar las texturas suaves, en comparación con las rasposas solo las tocaba una vez, a los pocos minutos su practicante estuvo pasando cada una de las texturas en la planta de los pies y las que no le agradaban rápidamente trataba de evitar tener contacto con ellas. Al respecto, es importante conocer los beneficios de trabajar la sensorialidad y promover la integración sensorial en lo referente al sistema táctil, ya que es un área de oportunidad para el caso de quienes tienen un diagnóstico de TEA, ya que suelen sufrir de hipersensibilidad o hiposensibilidad:

El tacto provee información sobre las cualidades de los objetos del ambiente. Los niños con dificultades para integrar sensaciones táctiles muestran una tendencia a reaccionar emocionalmente de forma negativa al ser tocados y son poco o muy reactivos ante los estímulos táctiles. Tienen dificultades para aprender habilidades motoras finas (Ej.: habilidades motoras orales, alimentarse y escribir). Además, pueden tener problemas para articular

algunos sonidos debido a que no reciben la adecuada información de los receptores del tacto en y alrededor de la boca (Álvarez et al, 2010, p. 266).

Al terminar la sesión, se acomodó el material en su lugar correspondiente para que los siguientes usuarios encontraran un espacio libre y tuvieran acceso rápido a él. Tomamos nuestros zapatos del espacio asignado y recurrimos a ponerlos nuevamente al salir del salón para continuar con las actividades correspondientes según el horario.

Posterior a la sesión se dialogó con la practicante para llenar una rúbrica de evaluación de la sesión; a continuación, se plasman los resultados obtenidos durante esta segunda sesión de aplicación de estrategias propioceptivas, vestibulares y táctiles. Como se pudo observar durante el desarrollo de la intervención, pudimos confirmar que el usuario V puede realizar las actividades con asistencia constante durante todo el tiempo, además, se aplicaron todas las estrategias que estaban establecidas para trabajar.

En el área cognitiva se trabajó en el reconocimiento y clasificación de objetos se obtuvo una respuesta adecuada pues logra distinguir y clasificar algunas orientaciones. En la resolución de problemas simples se encuentra en desarrollo, es necesario que permanezca en asistencia constante. En el área socioemocional se puede percibir en una posición inicial siendo importante proporcionarle apoyo constante, es importante la aplicación de una intervención continua para tener interacción con otras personas. En el área motriz se evaluaron sus capacidades motoras finas y gruesas en una etapa de desarrollo donde el usuario requiere asistencia constante para realizar cualquier actividad.

Tabla 1

Rubrica de evaluación Acrbio (2023)

Área / Criterio	Excelente 4	Adecuado 3	En desarrollo 2	Inicial 1
Área Cognitiva				
Reconocimiento y clasificación de objetos	Distingue y clasifica objetos de manera autónoma.	Distingue y clasifica con algunas orientaciones.	Requiere asistencia constante.	No clasifica ni con asistencia.
Resolución de problemas simples	Resuelve problemas de manera autónoma y propone soluciones creativas.	Resuelve con mínimas orientaciones.	Requiere asistencia constante.	No resuelve ni con ayuda.
Área Socioemocional				
Interacción con otros	Interactúa positivamente, muestra empatía y colabora.	Interactúa con algunos recordatorios.	Frecuentemente necesita mediación.	Necesita intervención continua.
Área Motriz				
Habilidades motoras gruesas	Muestra control y coordinación.	Realiza actividades con mínimas correcciones.	Requiere asistencia constante.	Dificultades significativas.
Habilidades motoras finas	Maneja herramientas con precisión y control.	Realiza actividades con mínimas correcciones.	Requiere asistencia constante.	Dificultades significativas.

Nota: resultados obtenidos en la sesión 2

En lo particular la respuesta del trabajo del usuario fue buena, aunque por su diagnóstico tiene muchas limitaciones para realizar actividades de manera independiente, es necesario de manera constante el apoyo del practicante. En algún momento de la sesión se logró percibir que el usuario parecía angustiado y temeroso, pero a pesar de cumplir con un reto que para él era complicado se pudo llevar a cabo. En las demás actividades se obtuvo una respuesta positiva a los diferentes estímulos que se percibían, teniendo al final de la sesión un niño relajado, tranquilo, feliz y estimulado.

Sesión 3. Aplicación de estrategias vestibulares, propioceptivas y visuales

Durante esta sesión se trabajaron estrategias de integración sensorial para favorecer la sensorialidad a través de los sistemas vestibular, propioceptivo y visual. Previo a la sesión se dialogó con las practicantes para que conocieran las actividades a desarrollar y los materiales de la sala multisensorial que se emplearían para cada ejercicio. Las actividades de esta sesión fueron las siguientes: para el área vibratoria comenzamos a realizar un masaje con el aparato vibratorio con el objetivo de descubrir la diversidad de sentidos en las diferentes partes del cuerpo como en las zonas blandas, espalda, palmas de las manos y plantas de los pies, de un brazo a otro, probando diversas velocidades para experimentar una mayor intensidad e identificar las partes del cuerpo. Para la estimulación vestibular se pretende que el usuario se siente arriba de un cubo para trabajar con el movimiento del cuerpo, realizando distintos movimientos ya sea laterales, hacia adelante y atrás en distintas velocidades con el propósito de manifestar posibles desequilibrios y rotaciones con movimientos suaves y bruscos para que el usuario logre distinguir entre ambos. En el caso de la estimulación visual tiene como objetivo estimular el movimiento visual, promover reacciones frente a la luz, favorecer el contacto visual, como primera actividad es señalarle en donde se encuentra ubicado el artefacto de luz para posteriormente tocarlo, discriminar entre dos o más colores, con la ayuda del espejo hacer que se le refleje en la cara y logre observarse así mismo, manipular las cortinas de fibra óptica y para finalizar señalarle la diversidad de colores intensos que hay en existencia para que los pueda identificar y reconocer.

Para comenzar con esta última sesión de la intervención se inició recogiendo a los alumnos a su respectiva aula, por el momento solo se pudo tener acceso a un usuario con motivo de que su compañero tenía que asistir al departamento de terapia de lenguaje e iba a subir a la sala en otro horario asignado, por lo que se trabajó con cada usuario de manera independiente, así que enseguida se plasma lo trabajado con cada uno de ellos:

Para iniciar el trabajo con el usuario V, nos retiramos los zapatos en el espacio correspondientes y dejamos los zapatos en el mueble asignado, al ingresar

a la sala multisensorial se encontraban encendidas las luces y todo el material visual, la asesora tenía de fondo música para relajación.

Para comenzar con la sesión del día de hoy se estuvieron aplicando estrategias propioceptivas vibratorias donde se utilizó un aparato vibratorio con la finalidad de tener contacto con él en las manos, piernas, pies y espalda; la practicante acomodó al usuario a una posición cómoda arriba del columpio de disco de manera que estuviera boca arriba, se encendió el aparato en la primera velocidad y se empezó a escuchar el sonido de la vibración. Su mirada se observaba un poco perdida y se percibía un poco ansioso y expresaba sensibilidad al colocarlo en sus piernas, al poco tiempo se cambiaron las velocidades y se empezaron a pasar por las partes blandas del cuerpo, después el usuario utilizó el aparato él mismo, pero quería colocarlo en sus labios, así que su practicante se lo retiró por su seguridad.

Después se bajó del columpio y el usuario corrió hacia la pecera vibratoria interactiva y ahí permaneció aproximadamente un minuto, y su practicante rápidamente lo alejó de ahí porque estaba lamiendo el tubo y además lo estaba abrazando y este material podría caerse y romper. Al poco tiempo se percibía un poco estresado y se subió a un columpio de hamaca donde se estuvo tapando los oídos, a los pocos minutos se acercó completamente al ventilador, pero quería meter la mano dentro de él y lo tuvimos que apagarlo para evitar riesgos.

Cabe mencionar que el sistema visual es indispensable para la interacción que manifestamos en el entorno, pues se desplazan diversas actividades que necesiten un procesamiento visual, nos ayudan a la detección de situaciones de riesgo, desarrollo de aprendizaje y memoria. El sistema visual empieza a relacionarse con otros sistemas sensoriales desde nuestro nacimiento para verificar, confirmar y construir percepciones multidimensionales de todo lo que nos rodea. La percepción visual hace referencia al significado que nuestro cerebro concede a la información que vemos, más allá de la discriminación de colores, formas y tamaños (Serrano, 2019, 26-27).

Se aplicaron las estrategias visuales en donde se manifestó un contraste de luz en un espejo con tonos rojos en donde el usuario podría ver su rostro y hacer

algunas gesticulaciones, se mostraba que estaba disfrutando ese momento, al poco tiempo comenzó a hacer algunos movimientos en la pelota de yoga, para finalizar la última actividad de la sesión se estuvieron aplicando estrategias vestibulares y vibratorias donde su practicante lo ayudó a sentarse en la pelota, pero cada que lo subía él se resbalaba y no mostraba ningún tipo de equilibrio, estuvo sostenido durante todo el tiempo haciendo movimientos hacia adelante y atrás, de izquierda a derecha durante 3 minutos. Estos ejercicios de integración sensorial resultan relevantes porque ayudan al desarrollo tanto de su sistema visual como del sistema propioceptivo y vestibular, pues estos están relacionados:

Los seres humanos están recibiendo permanentemente información a través de su sistema visual y el procesamiento de esta información visual le permitirá un mayor o menor grado de conocimiento y desempeño dentro del medio en que se mueve. La memoria en general y la memoria visual en particular es un proceso cognitivo básico que debe desarrollarse y está asociado con otras tareas cognitivas como la atención y procesos de comparación. (Cifuentes, p. 150, 2010).

Al bajarse de la pelota corrió en círculo por todos los espacios libres en los que se encontraba la sala. Para finalizar la sesión se encendieron diferentes colores y figuras en forma de estrella en el techo y estas se iban moviendo, el usuario estaba presentando una estimulación y se acercaba mucho a las lámparas. Por último encendieron las luces y acomodamos todo el material en su lugar asignado para poder retirarnos, tomamos cada quien sus zapatos y salimos de la sala.

En la rúbrica de evaluación en el área cognitiva se encuentra en desarrollo y requiere de asistencia constante para el reconocimiento y clasificación de objetos y resolución de problemas simples. En el área socioemocional se encuentra en una etapa inicial para generar una interacción con otros es necesario desarrollar una intervención continua. En el área motriz muestra dificultades significativas para el desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas, encontrándose en una etapa inicial.

Tabla 2

Rubrica de evaluación Acrbio (2023).

Área / Criterio	Excelente 4	Adecuado 3	En desarrollo 2	Inicial 1
Área Cognitiva				
Reconocimiento y clasificación de objetos	Distingue y clasifica objetos de manera autónoma.	Distingue y clasifica con algunas orientaciones.	Requiere asistencia constante.	No clasifica ni con asistencia.
Resolución de problemas simples	Resuelve problemas de manera autónoma y propone soluciones creativas.	Resuelve con mínimas orientaciones.	Requiere asistencia constante.	No resuelve ni con ayuda.
Área Socioemocional				
Interacción con otros	Interactúa positivamente, muestra empatía y colabora.	Interactúa con algunos recordatorios.	Frecuentemente necesita mediación.	Necesita intervención continua.
Área Motriz				
Habilidades motoras gruesas	Muestra control y coordinación.	Realiza actividades con mínimas correcciones.	Requiere asistencia constante.	Dificultades significativas.
Habilidades motoras finas	Maneja herramientas con precisión y control.	Realiza actividades con mínimas correcciones.	Requiere asistencia constante.	Dificultades significativas.

Nota: resultados obtenidos en la sesión 3

Sobre el trabajo con la usuaria K, al iniciar la sesión con el nuevo usuario nos retiramos los zapatos afuera del salón y los colocamos en el lugar correspondiente; en esta vez compartió la sala con un compañero externo de su grupo. La sala estaba nuevamente con los materiales encendidos y la asesora se encontraba en el interior del aula.

Para comenzar la practicante recostó a la usuaria en el columpio de disco y le enseñamos el aparato vibratorio para que lo reconociera, donde estuvimos trabajando con estrategias propioceptivas vibratorias, después lo encendimos y mostraba un poco de temor por el sonido, poco a poco fue perdiendo el miedo hasta que ella misma lo controló por sí sola; al inicio su practicante lo pasaba por sus brazos y piernas, pero cuando la usuaria tenía el control del aparato, lo colocaba a su practicante. Al terminar la secuencia ella fue con su compañero en la alberca de pelotas y permanecieron ahí cinco minutos.

Al llegar a este punto es importante resaltar que la estimulación propioceptiva es esencial para generar una conciencia sobre el cuerpo en un determinado lugar, lo que provoca que sea esencial para mantener equilibrio y control del movimiento que sea necesario realizar, lo que puede ocasionar autoconfianza para participar en cualquier actividad, causando un gran impacto para poder aprender y relacionarse con la sociedad.

La estimulación propioceptiva se refiere al conjunto de actividades que tienen como objetivo mejorar la percepción del cuerpo en el espacio y la coordinación dinámica global de los niños. La estimulación propioceptiva puede incluir ejercicios de equilibrio, actividades que impliquen la manipulación de objetos y juegos de coordinación y movimiento. Estos ejercicios se realizan de forma progresiva y adaptados a las habilidades de cada niño; la práctica regular de estas actividades puede mejorar la percepción del cuerpo en el espacio, la coordinación y la confianza de los niños en sus habilidades motoras (Espinoza, 2023, p. 2061)

Después estuvimos trabajando con la pelota de yoga aplicando estrategias vestibulares vibratorias, y realizó perfectamente la secuencia de atrás hacia adelante y de izquierda a derecha; después ella estuvo saltando arriba de la pelota y hacía movimientos boca abajo. En general, se buscó con estos ejercicios promover la sensorialidad y por lo tanto la integración sensorial relacionada con el sistema vestibular, encargado de asuntos relacionados con el equilibrio y la postura, y cuya estimulación ayuda a subsanar las dificultades que las niñas y niños con TEA muestran en el área motriz e incluso en el área de lenguaje, por lo cual la

estimulación sensorial se vuelve fundamental para su desarrollo, tal como lo menciona Álvarez et. al:

Muchos de los síntomas de DIS [Déficit de Integración sensorial] se cree que son el resultado de la carencia de modulación del SNC [Sistema Nervios Central] de las entradas sensoriales provenientes del sistema vestibular, el cual se considera el principal organizador de la sensación de todos los demás canales sensoriales, lo que también contribuye a la adquisición de palabras y comprensión del habla. Es también el responsable de dar información sobre el cuerpo con relación a la gravedad y el espacio, coordina y modula la actividad muscular, en la comunicación a través del lenguaje corporal y otras formas no verbal de expresión. Como resultado de su baja reacción al funcionamiento vestibular, los niños [con TEA] con frecuencia tienen retrasos en la articulación, el habla y la adquisición del lenguaje (Álvarez et. al, 2010, p. 266).

La principal función que presenta el sistema vestibular es mantener el equilibrio, lo cual es fundamental para realizar ciertas actividades como caminar y correr, permite que los ojos y la cabeza desarrollen una coordinación para provocar cualquier movimiento del cuerpo, tal como lo menciona Botina et al.:

El sistema vestibular es el encargado de interpretar la orientación de nuestra cabeza y nuestro cuerpo para que podamos dirigirnos adecuadamente hacia lo que vemos con los ojos. Es también el responsable de mantener un campo visual estable, con el fin de que las cosas que vemos no parezcan fluctuar cuando nos movemos; y lo hace ajustando los músculos de los ojos y del cuello para compensar todos los movimientos de la cabeza o el cuerpo (Botina et al., 2021, p.143).

Otro aspecto importante en esta sesión fue la interacción con el compañero de sala, ya que en un momento se encontraron haciendo las mismas actividades, aunque él no estaba considerado para la intervención. Al poco tiempo el estar con las pelotas se volvió un juego para ambos; los dos usuarios tienen el mismo diagnóstico y fue muy sorprendente y peculiar observar que los dos estaban teniendo

una interacción de juego. Así la practicante y yo decidimos permitir que expresaran sus emociones durante ese instante, para esto las luces se encontraban encendidas para evitar que ocurriera algún tipo de accidente, aunque la usuaria se pegó en la cabeza con el pico de un cubo, en ese momento no mostro ningún tipo de disgusto o dolor, ella continuo plenamente con sus actividades.

Posteriormente se dirigió a la pecera de luces y se subió en ella dando círculos alrededor y realizó una simulación del juego de las escondidas con su practicante. A los pocos minutos se recostó en el suelo y empezó a rodar sin necesidad de colocar las colchonetas y lo hizo de manera independiente, en ningún momento necesitó ayuda para rodar.

Después trabajamos con estrategias visuales, lo que implicó acercarle al espejo con luces, comenzó a observarse y realizó algunos movimientos con su cuerpo así como gesticulaciones de risa, después se acercó a la lámpara de luces con forma de estrellas y solo permaneció ahí unos cuantos minutos; debido a que ella es más exploratoria, corrió rápidamente por debajo de las cortinas de fibra óptica, siguió corriendo por todo el salón con su compañero y para finalizar estuvo construyendo una clase de figuras con unos cubos pequeños que estaban al fondo de la sala. Estos ejercicios que promueven la sensorialidad del sistema visual resultan muy importantes para el desarrollo de las personas con TEA, ya que generalmente presentan dificultades para el reconocimiento visual y por lo tanto para la interacción:

Una posible explicación a esto es que exista una deficiencia en la percepción visual, debido a que [...] tienen una inclinación a procesar la información de una manera más local en lugar de una manera holística. [...] Además, las personas con TEA desarrollan la hiper o hiporresponsividad en los inputs sensoriales lo cual genera un perfil sensorial desajustado, y también presentan alteraciones perceptivas, como la percepción visual. Se han realizado observaciones que demuestran que las personas con TEA tienden a centrarse en los detalles, fallando en la tarea de extraer la clave de la información que le es presentada. Inclusive, la descripción realizada por

Kranner mencionaba que los primeros casos de TEA presentaban una inhabilidad para identificar un todo, centrando su atención en pequeñas partes, esto es conocido como Coherencia Central Débil (Benítez et. al, 2020, parr. 9).

Lo anterior permite reflexionar la importancia de trabajar la estimulación del sistema visual, en conjunto con el resto de los sistemas, y también ayuda a comprender la importancia de trabajar la integración sensorial en las personas con autismo, pues todo lo relacionado con la sensorialidad tiene un fuerte impacto en el desarrollo de habilidades más complejas que son fundamentales para la vida.

Al cierre de la hora, la asesora sonó el timbre de que el tiempo se había terminado y recurrimos a guardar el material de manera inmediata, tomamos nuestras pertenencias y salimos del salón para colocarlos los zapatos nuevamente afuera del salón.

En los resultados de la evaluación se puede observar que en el área cognitiva logra distinguir con excelencia objetos y los realiza de manera autónoma, para la resolución de problemas simples requiere de asistencia constante. En el área socioemocional muestra interacción positiva con otros usuarios, muestra empatía y colabora perfectamente. En el área motriz muestra coordinación y control en la manipulación de objetos y materiales, desarrollando sus habilidades motoras finas y gruesas.

Tabla 3

Rubrica de evaluación Acrbio (2023).

Área / Criterio	Excelente 4	Adecuado 3	En desarrollo 2	Inicial 1
Área Cognitiva				
Reconocimiento y clasificación de objetos	Distingue y clasifica objetos de manera autónoma.	Distingue y clasifica con algunas orientaciones.	Requiere asistencia constante.	No clasifica ni con asistencia.
Resolución de problemas simples	Resuelve problemas de manera autónoma y propone soluciones creativas.	Resuelve con mínimas orientaciones.	Requiere asistencia constante.	No resuelve ni con ayuda.
Área Socioemocional				
Interacción con otros	Interactúa positivamente, muestra empatía y colabora.	Interactúa con algunos recordatorios.	Frecuentemente necesita mediación.	Necesita intervención continua.
Área Motriz				
Habilidades motoras gruesas	Muestra control y coordinación.	Realiza actividades con mínimas correcciones.	Requiere asistencia constante.	Dificultades significativas.
Habilidades motoras finas	Maneja herramientas con precisión y control.	Realiza actividades con mínimas correcciones.	Requiere asistencia constante.	Dificultades significativas.

Nota: resultados obtenidos en la sesión 3

Cabe señalar que la participación de los usuarios fue muy satisfactoria, a pesar de que uno de los niños presenta mayores retos para realizar actividades por sí solo, necesita ayuda de manera constante dentro de su rutina; fue bueno el resultado que se obtuvo de su parte. En comparación con la otra usuaria presenta mayor habilidad para utilizar cualquier material que se encontraba dentro del espacio en el que se estuvo trabajando, es muy exploratoria lo cual permite que sus conocimientos crezcan de manera frecuente, a pesar de que los dos usuarios eran

no verbales presentaron una excelente conducta al momento de la sesión. Considero prudente mencionar que los resultados obtenidos fueron buenos, pues al concluir con la sesión en donde estuvimos trabajando con la estimulación vibratoria, estimulación vestibular y visual se pudo percibir un estado de ánimo excelente, tranquilo, y con buena actitud para seguir continuando con sus actividades correspondientes a su horario de clases.

4.3 Aprendizajes para la formación como Licenciada en Psicología Educativa

Lo expuesto en el apartado anterior muestra de manera concreta una de las experiencias vividas en el CEPM al realizar las prácticas profesionales de la Licenciatura en Psicología Educativa, concretamente la experiencia de facilitar a otros practicantes algunas estrategias para la integración sensorial de niños y niñas con TEA, en función del perfil de egreso que sugiere la asesoría a los agentes educativos para la mejora de los procesos educativos, particularmente en la línea curricular de inclusión. Tal experiencia en particular, y la estancia de prácticas en el CEPM en general, me ha permitido generar algunos aprendizajes para reafirmar mi formación como psicóloga educativa.

Como es natural, la psicología educativa tiene un papel muy importante en el ámbito de la educación, particularmente en lo que se refiere a los métodos de enseñanza y aprendizaje; justo dentro de estos procesos se encuentra el tema de la inclusión. De manera personal quise enriquecer mis saberes encaminados hacia la inclusión educativa, específicamente en lo referente a la atención de estudiantes con discapacidad; quería realizar un pequeño cambio en mi vida y conocer la realidad educativa de las personas que viven con un diagnóstico, mi curiosidad y ganas de aprender me llevaron a tomar la decisión de buscar un espacio de prácticas profesionales en el que me ofreciera generar las capacidades para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y por ende la calidad de vida de las personas con discapacidad, por tal motivo decidí realizar mis prácticas profesionales en el CEPM.

Como se ha manifestado anteriormente, en el centro de prácticas a cada practicante se le proporciona un usuario para trabajar de manera personal, en mi caso me asignaron a una usuaria de 7 años de edad no verbal con diagnóstico de TEA en un grado 3; no obstante, no se nos proporcionaba formación o capacitación alguna para atender a los usuarios, y más bien se nos solicitaba que investigáramos por nuestra cuenta para saber cómo emplear los recursos y materiales de cada sala, y para trabajar con las necesidades de cada usuario.

Como era el inicio del ciclo escolar los usuarios venían de unas largas vacaciones, por tal motivo la mayoría venían desregulados y presentaban crisis con frecuencia, además de conductas disruptivas. Fue un reto tanto para mí como para todo el grupo de practicantes enfrentarse a las fortalezas y debilidades de cada usuario, y así mismo mantener una regulación emocional durante su estancia en el centro, a fin de tener las condiciones necesarias para trabajar con ellos y ayudarles a desarrollar las habilidades necesarias para su futura inclusión, más aún sin contar con una formación específica para la atención a niños y niñas con TEA.

Durante la primera semana se vivió un poco de dificultad con motivo de que la usuaria que me asignaron se volviera a adaptar a la rutina del centro; como es sabido, los niños que presentan diagnóstico de TEA suelen tener complicaciones al cambiar la rutina de las actividades que realizan día con día. A los pocos días pude descubrir que presentaba crisis muy severas al no proporcionarle el material que ella deseaba durante ese momento, se presentaban escenarios de llanto, gritos de desesperación, e incluso algunas mordidas hacia los practicantes. Ella había desarrollado una dependencia hacia el material con diversas texturas suaves, pues su sentido sensorial táctil tenía un mayor dominio para ella, solía manipular la plastilina con gran frecuencia, se la frotaba en la cara, en algunas ocasiones también llegaba a probarla.

Estas primeras experiencias me ayudaron a comprender que el Trastorno del Espectro Autista es un trastorno del desarrollo neurológico que permite una condición de neurovariabilidad, que está caracterizada por una interacción social que provoca deficiencia en el desarrollo de la comunicación a través del lenguaje

verbal y no verbal e inflexibilidad en el comportamiento al presentar conductas repetitivas e intereses restringidos (Celis, 2021), de manera que lo sucedido a la usuaria que me asignaron era lo esperado. Esta primera experiencia me permitió desarrollar cierto nivel de conciencia sobre las condiciones y situaciones que viven los niños y niñas que están diagnosticados con este trastorno.

Para comenzar a realizar pequeños cambios comencé a retirarle el objeto al cual se le mantenía una dependencia, fue un poco difícil porque, aunque fuera una usuaria no verbal lográbamos identificar cuál era su inquietud y el motivo por el cual mostraba ese tipo de conducta. En el salón de clases contábamos con una caja a la cual le llamábamos kit sensorial, fue de mucha utilidad para quitarle la dependencia hacia ese material, en el contenido de la caja había varias esponjas de diferentes tamaños, texturas, y colores, un aparato vibratorio, y masajeadores de madera para el cuerpo, ella solía estar tranquila al momento de tocar la variedad de texturas que se encontraban en la caja causando una estimulación táctil para ella. Fue entonces cuando desarrollé cierta curiosidad por los materiales disponibles en la sala sensorial y en la importancia de la sensorialidad en los niños y niñas con TEA, de manera que me di a la tarea de investigar al respecto y pude descubrir que una de sus áreas de oportunidad tiene que ver precisamente con la integración de la información proveniente del sistema sensorial, y que eso repercute de manera general en su desarrollo. En el caso de la usuaria que me fue asignada, tenía una predilección particular por los estímulos al sistema táctil; este se considera: y como nos menciona Serrano (2019):

Un receptor sensorial que percibe al estímulo por medio del tacto creando sensaciones en la piel. En él se permite adaptar diferentes obstáculos a través del contacto físico, envía señales al cerebro que interpreta lo que se está tocando, se puede aprender por medio de la experimentación y manipulación de diversos objetos buscando desarrollar un aprendizaje significativo (Serrano, 2019, p.15).

Estas primeras experiencias de contacto me ayudaron a entender y aprender el concepto del Trastorno del Espectro Autista a través de la experiencia. Desde mi

perspectiva puedo decir que todos los niños que tienen este diagnóstico son únicos e igualables, pues en cada uno de ellos desarrolla diversas habilidades y se manifiesta un sentido dominante hacia un sistema sensorial, lo que les produce preferencia hacia ciertos materiales, alimentos y actividades, de manera que les provoque un estímulo sensorial.

Poco a poco me fui interesando aún más en el tema de la sensorialidad y la integración sensorial de los niños y niñas con TEA, me pareció muy interesante comprender cómo a través de la estimulación de los sistemas sensoriales, se puede favorecer el desarrollo de otras habilidades más complejas que las personas con TEA requieren desarrollar, por lo que me pareció muy interesante hacérselo saber a mis compañeros practicantes, de manera que todos pudiéramos aprovechar los materiales de la sala sensorial para trabajar con nuestros usuarios, sabiendo que mi perfil como psicóloga educativa no solo me permite hacer intervención directa con los estudiantes sino que también me permite asesorar a otros agentes educativos para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, particularmente en el campo de la atención a la diversidad, dadas las líneas psicopedagógica y de educación inclusiva del programa de la Licenciatura en Psicología Educativa.

Lo anterior sentó las bases para animarme a desarrollar algunas estrategias de integración sensorial para los usuarios con TEA y compartirlas con los compañeros practicantes de la misma sala a través de un taller. Al diseñar e implementar este taller fueron de gran apoyo las materias que formaron parte de mi proceso educativo en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 241 SLP.

Una de las materias que más fueron de utilidad para mí fue la de psicología evolutiva de la infancia, pues en ella se reflejan muchos conceptos que vimos en clase referente al crecimiento y desarrollo de los niños, fue de utilidad puesto que con los usuarios que se estuvieron trabajando fueron de edades tempranas, aunque cabe resaltar que la evolución del aprendizaje es diferente en comparación con niños que no tienen un diagnóstico de TEA, lo que me permitió ampliar mis conocimientos sobre el aprendizaje y desarrollo de los infantes.

La materia de estrategias de aprendizaje considero que fue la guía principal para la elaboración de este documento, pues en él se plasmaron diversas ideas para encontrar las fortalezas y debilidades que tienen los usuarios. En ellos se tomaron en cuenta la forma en que se lograba una mayor atención al momento de realizar las actividades prologadas para cada sesión, se buscó que en aquellas cuestiones en las que encontraron mayor dificultad tuviera un mayor refuerzo para sí crear un equilibrio en cada uno de sus sistemas sensoriales.

Asimismo, considero que la materia de aprendizajes escolares permite trabajar con conjunto con la materia de estrategias de aprendizaje, pues ambas buscan la misma finalidad, que es facilitar el aprendizaje de los estudiantes según sus necesidades y capacidades, considerando que los usuarios con diagnóstico de TEA tienen diferentes formas de aprender y para algunos suele ser más sencillo que para otros, por tal motivo desde el perfil como Psicóloga Educativa se tiene como principal propósito adecuar el aprendizaje de tal manera que sea fácil para la comprensión del usuario y se logre un aprendizaje significativo, para que pueda ponerlo en práctica en cuestiones escolares y actividades cotidianas.

Para realizar la planeación de la intervención y de igual manera para la elaboración de otras actividades posteriores a ellos, fue de gran importancia la participación de la materia de planeación de la enseñanza; los conocimientos adquiridos a partir de esta asignatura se emplearon para lograr organizar cada actividad según los tiempos previstos, los participantes y el sistema sensorial a trabajar durante la sesión, buscando mantener una secuencia ordenada, lógica y con sentido de aprendizaje, planeada para trabajar de manera adecuada al nivel de desarrollo de los usuarios.

De la misma manera, los temas revisados en la materia de adecuaciones curriculares tuvieron un papel muy importante en mi trayectoria formativa de prácticas profesionales en el CEPM, y particularmente en esta experiencia de trabajo con otros practicantes, pues en diversas ocasiones fue necesario realizar adecuaciones a las actividades de acuerdo con las habilidades de cada usuario, y si estas no arrojaban una respuesta favorable para su desarrollo, se buscaba la

manera de llegar a él, según las circunstancias ya sea adecuando la actividad o cambiarla completamente con la finalidad de promover continuamente el desarrollo de los niños y niñas con TEA, a partir del trabajo con su integración sensorial.

Otra de las asignaturas más relevantes fue precisamente la de Educación Inclusiva, que me permitió comprender que la diversidad es una condición natural en los espacios escolares y que la inclusión es la vía para asegurar el derecho que tienen todos los niños y niñas al recibir una educación de calidad que fomente sus conocimientos y habilidades, independientemente de sus características personales o diagnósticos, y que es necesario que el docente adapte sus estrategias de enseñanza para atender sus necesidades. Si bien la experiencia en prácticas implicó trabajar a través de la atención individual a estudiantes con TEA, si se mantuvo en mente la idea de que la inclusión implica una profunda transformación al sistema educativo para lograr que personas con y sin discapacidad puedan aprender y desarrollarse juntos, de manera que al trabajar el desarrollo de habilidades mediante la integración sensorial en usuarios con TEA, se pretende que a futuro tales habilidades les permitan participar en la educación regular, ya que:

La diversidad que naturalmente se presenta en las aulas es una oportunidad para diversificar los procesos de enseñanza, por lo que es necesario realizar una adaptación del espacio para incorporar a aquellos alumnos con necesidades educativas especiales, e incorporarlos en la participación al aula regular; se pretende que tanto la institución como el aula tengan las herramientas necesarias para adaptarse al estudiante según sus necesidades (Méndez, 2007, p. 275).

Es así que los aprendizajes desarrollados en todas las asignaturas mencionadas, pertenecientes a las líneas curriculares de aprendizaje y desarrollo, psicopedagógica y educación inclusiva del programa de la Licenciatura en Psicología Educativa, sentaron las bases para el trabajo realizado en mi estancia de prácticas profesionales en el CEMP, en donde mi propósito era trabajar con usuarios diagnosticados con TEA, buscando que estos desarrollaran las habilidades necesarias para adaptarse a las exigencias de la vida familiar, colectiva y escolar;

esto se trabajó desde la integración sensorial, pues esta sienta las bases para el desarrollo de habilidades en niños y niñas diagnosticadas con TEA, teniendo en cuenta los intereses, motivaciones, necesidades y capacidades reales de cada usuario (Gómez y Artemán, 2008, citando en Sánchez, 2020).

Al finalizar mi estancia en prácticas profesionales puedo decir que experimenté bastantes situaciones que jamás me imaginé enfrentar, y que al final me llevaron a desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes para el trabajo con niños y niñas con TEA, como lo es el choque de realidad al llegar a un centro de prácticas solo con una serie de herramientas teóricas, sin saber cómo llevarlas a la práctica; o el impacto de recibir la asignación de una usuaria con TEA sin contar con experiencia práctica previa y sin recibir una orientación específica por parte del centro de prácticas para trabajar con ella; o también la incertidumbre de enfrentarme a salas de trabajo con una gran cantidad de materiales sin tener conocimiento de cómo utilizarlos; y más significativamente, enfrentarme a las crisis de los usuarios sin saber cómo responder o cómo ayudarles.

Fue a través de todas esas experiencias y de su conjunción con los conocimientos construidos durante mi formación en la licenciatura que aprendí cómo ayudar a mi usuaria a estabilizarse y regularse para que se sintiera mejor, a reforzar aquellas habilidades que son necesarias para realizar cualquier actividad en su vida cotidiana, a fomentar una mejor conducta en espacios con más personas, a seguir indicaciones y favorecer la comprensión de lo que es necesario realizar, a brindarle señales de apoyo para proporcionar una mejor comunicación, a disminuir sus fugas sensoriales y lograr que los periodos de atención sean más largos al momento de realizar las actividades, de manera más amplia, a favorecer su integración sensorial para desencadenar el desarrollo de otras habilidades que se valen de los sentidos para funcionar.

En lo que respecta particularmente a la experiencia de implementar un taller dirigido a practicantes para promover estrategias de integración sensorial en niños y niñas con TEA en la sala multisensorial, puedo mencionar que fue muy satisfactoria y de mucho aprendizaje, ya que hubo muy buena disposición por parte

de los practicantes y sus usuarios, se favoreció la integración sensoriales a través de una diversidad de actividades sensoriales, lo que permitió no solo estimular el desarrollo de los usuarios sino además obtener el máximo provecho de los recursos y materiales disponibles en la sala multisensorial. Esto definitivamente me permitió desarrollar algunos conocimientos y habilidades para el asesoramiento y el trato con otros agentes educativos, que es una de las funciones propias de los psicólogos educativos.

Lo anterior me permite reflexionar que el desarrollo de los niños y niñas con TEA puede potenciarse con la intervención de los practicantes y el uso adecuado de los recursos y materiales del centro, así como con la participación de padres y madres en el proceso, pues considero que si los usuarios presentan un apoyo familiar es más fácil que se puedan desenvolver de manera segura en diferentes entornos, además de que estos tengan un mayor reforzamiento en casa, para que el trabajo visto en la institución tenga un aprendizaje permanente en la vida del niño. Los pequeños cambios que se pueden llegar a observar son lo que hacen la diferencia y arrojan cierto nivel de satisfacción al ver que nuestro trabajo como practicantes dio un resultado positivo.

En concreto, puedo afirmar que el trabajo realizado de manera general en prácticas profesionales y de manera particular en el taller dirigido a practicantes para promover estrategias de integración sensorial en niños y niñas con TEA, me ha permitido afianzar los conocimientos construidos en las asignaturas revisadas durante mi formación como Licenciada en Psicología Educativa, además de desarrollar una serie de habilidades para el trato respetuoso y la atención adecuada de los usuarios del CEPM, quienes generalmente tienen una o incluso varias discapacidades, así como una serie de actitudes de respeto y comprensión a la diversidad, que son totalmente necesarias para desenvolverse de manera inclusiva en el ámbito educativo.

CONSIDERACIONES FINALES

La Licenciatura en Psicología Educativa que oferta la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 241 tiene como propósito formar profesionales que tengan los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para “comprender y atender problemas educativos asociados a procesos de desarrollo, aprendizaje y socialización de los individuos” (UPN , 2016, parr. 1), lo que sin duda considero que he logrado a partir de mi trayectoria formativa en el CEPM, pues el trabajo con usuarios con la condición del espectro autista me permitió desarrollar formas de trabajo adecuadas para brindarles una atención que fortalezca su desarrollo y les permita aprender e incluirse en la sociedad.

Al llegar a este punto, considero que he tenido una grata experiencia, por un lado, debido a la atención directa a usuarios con TEA, pero por otro lado a la experiencia de trabajar con otros practicantes para orientarlos sobre la estimulación sensorial de usuarios con autismo, dado que una de las funciones importantes en el perfil de la psicología educativa es asesorar a otros actores educativos para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde una posición de asesoramiento.

Así, la experiencia obtenida en este centro de prácticas enriqueció mis conocimientos, habilidades y actitudes para la atención al autismo; basándome en mi vivencia como practicante durante un ciclo escolar, los aprendizajes desarrollados se vincularon a enfrentar diversas situaciones propias de TEA como la desregulación emocional, las fugas sensoriales, las dificultades en la atención, las dificultades en la motricidad fina y gruesa, entre otras. Dado lo anterior, considero que he desarrollado algunas bases tanto para atender a niños y niñas con autismo como para orientar a otros profesionales que los atienden, particularmente en el ámbito de la integración sensorial, pues considero que la intervención en este ámbito es la base para mejorar la calidad de vida de las personas con TEA.

Puedo comentar a través de mi postura y en la intervención aplicada dentro de la sala multisensorial que es significativo para cualquier niño darle un espacio en

donde él se pueda reconocerse así mismo, en el que logre identificar qué es lo que le gusta, en qué habilidades genera un mayor dominio, cuál es su sentido sensorial más dominante, ya que eso los pone en disposición para un mejor desarrollo y aprendizaje, buscando provocar mejoras en su comunicación y socialización que le ayuden a enriquecer sus conocimientos.

Es importante mencionar que durante mi estancia en el CEPM, además de desarrollar una serie de conocimientos y habilidades para la atención a usuarios con TEA, he desarrollado una actitud de comprensión y apoyo hacia la diversidad, pues observé de cerca cómo es la vida de diferentes usuarios que presentan algún diagnóstico y las limitaciones que les puede causar el grado en que se encuentran, además reconocí el impacto que puede provocar la familia para provocar mejoras en el aprendizaje u obtener un avance mayor.

Considero que a partir de esta trayectoria de formación amplié totalmente la perspectiva sobre el desarrollo y el aprendizaje de niños con TEA, desarrollé habilidades para la intervención educativa en contextos de atención a la diversidad y para el fortalecimiento de la integración sensorial; lo más importante es que esto influyó en mi vida personal, puesto aprendí y fortalecí algunos valores que me caracterizan como persona entre ellos se encuentra ser más tolerante, responsable, empática, y respetuosa, valores que definitivamente fortalecerán mi labor como psicóloga educativa.

No obstante, considero que una importante área de oportunidad es continuar desarrollando conocimientos, habilidades y actitudes para la atención a la diversidad en el contexto de la escuela regular, pues ahí se desarrollan procesos más complejos que implican intervenciones grupales, flexibles y diferenciadas para atender a las características de todos los estudiantes de manera simultánea, lo que es diferente a la dinámica establecida en el CEPM, pues la aspiración es lograr una verdadera inclusión de los usuarios en el aula regular.

En general, esta experiencia de prácticas profesionales con los usuarios y el trabajo con otros practicantes en el CEPM me permite establecer una postura como psicóloga educativa, y esta es que el TEA implica una amplia diversidad de

características, por lo que existen muchos retos y desafíos al atenderlo desde el entorno educativo, de manera que la responsabilidad de quienes estamos a cargo del proceso de enseñanza aprendizaje es muy grande, ya que la inclusión implica comprender las características de las personas y transformar el entorno de aprendizaje para atenderlas.

Finalmente, puedo afirmar que en el TEA no todo es déficits, dificultades o limitaciones, pues lo más importante es comprender que tras la etiqueta de “autismo” hay seres humanos con características propias, con gustos y necesidades, y también con muchas habilidades y capacidades que esperan el contexto, el momento y los actores educativos idóneos para salir a la luz.

REFERENCIAS

- Álvarez et al. (2010). Percepciones de terapeutas ocupacionales sobre el lenguaje y la comunicación de los niños con déficit de integración sensorial. *Revista de la Facultad de Medicina*, 4 (58) 263-271. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576363551002>
- Alvite et al. (2020). La terapia de integración sensorial desde un enfoque psicomotriz. *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, 45, p. 102-134. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8050401>
- Arévalo, J. (2022). La integración sensorial y la importancia del abordaje de la terapia ocupacional de niños con TEA. *Ciencias de la Salud 2* (8), 1588- 599: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2664>.
- Benítez, A. (2020) Procesamiento de la información visual en un caso de autismo. *PsicoEducativa: reflexiones y propuestas*. <https://psicoeducativa.iztacala.unam.mx/revista/index.php/rpsicoedu/article/view/118/354>
- Botina, A. (2021). El sistema vestibular y su importancia en los procesos de aprendizaje. *Boletín Informativo CIE*. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2565>
- Camargo & Cortés. (2020). Desarrollo y mejora de la competencia pragmática en niños y adolescentes con trastorno del espectro autista y lenguaje funcional. *Normas*, 10 (1), 1- 22. doi: <http://dx.doi.org/10.7203/Normas.v10i1.19279>
- Carvajal & Treviño. (2021). Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS): Alternativa en la comunicación de niños con autismo. *Polo del Conocimiento*. 6 (5), 87-99. DOI: 10.23857/pc.v6i5.2633
- Castellanos. & Melo. (2020). Estrategias de integración sensorial en la educación infantil. *Foro educacional*, 34, 53-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7516999>

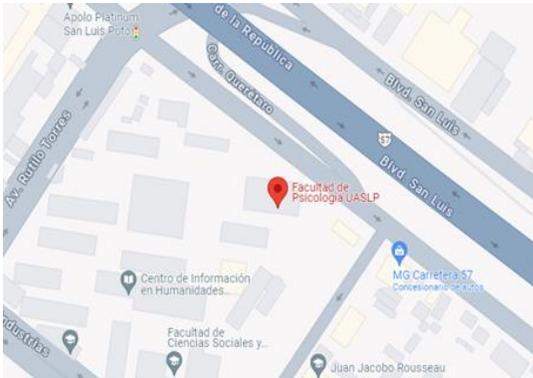
- Castillo & Sánchez. (2023). Intervenciones eficaces para la mejora de las habilidades sociales en personas con trastorno del espectro autista de alto funcionamiento: una revisión sistemática. *Revista de Pedagogía*, 3 (75), 26-43. DOI: 10.13042/Bordon.2023.95609
- Celis & Ochoa. (2021). Trastorno del espectro autista (TEA). *Servicio de Psiquiatría, Paidopsiquiatría y Neuropsicología*, 1 (65), p. 7-20. <http://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
- CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad. (s/f). Quien.int. Recuperado el 1 de diciembre de 2024, de <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/es>
- Cifuentes, Y. (2010). Estrategias de barrido visual realizadas en la percepción de imágenes estáticas y su integración con la memoria visual de corto plazo. *Tecné, Episteme y Didaxis: TE*, 27, 150-151. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=614265301017>
- DSM. (s/f). Psychiatry.org. Recuperado el 1 de diciembre de 2024, de <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- Espinoza, A. (2023). Estimulación propioceptiva para desarrollar la coordinación dinámica global en niños de 4 años. *Polo de Conocimiento*, 8 (2), p. 2060-2067. DOI: 10.23857/pc.v8i2
- Garrido.G. (2004). La percepción táctil: consideraciones anatómicas, psicofisiología y trastornos relacionados. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 1 (10), p. 8-15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47310102>
- Gines, E. (2021). Técnicas específicas de integración sensorial y su incidencia en el desarrollo integral de los niños con trastorno del espectro autista (TEA) de la Fundación de Ayuda Mutua San Jorge. *Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad* (Tesis maestría, Universidad San Gregorio de Portoviejo).
- Gómez & Fenoy. (2016). La sensorialidad como estrategia para la educación patrimonial en el aula de educación infantil. *Educación artística: revista de investigación*, 2 (7), 54-68. <http://dx.doi.org/10.7203/eari.7.8010>

- Gómez, T. (2021). Atención a la Diversidad. Conceptualización y su aplicación en Educación Infantil. *Revista de Recursos para la Educación Inclusiva*, 1 (1), p. 37-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8045899>
- Guber, et al. (2024). Análisis de la caminata humana aplicado al estudio de la integración sensorial. *Memorias de las 53 JAIIO*, p.128-133. <https://revistas.unlp.edu.ar/JAIIO/article/view/17977/17644>
- Lasso, M. (2021). Integración sensorial y el sistema visual. *Boletín Informativo*, 2 (8), 145-151. <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/2696/2985>
- Lombart, S. (24 de septiembre 2023). Alteraciones motoras del niño con trastorno del espectro autista: actualización del tratamiento en fisioterapia. *Revista Sanitaria de Investigación*. https://revistasanitariadeinvestigacion.com/alteraciones-motoras-del-nino-con-trastorno-del-espectro-autista-actualizacion-del-tratamiento-en-fisioterapia/#google_vignette
- López et al. (2007). “Entre lo emergente y lo posible desafíos compartidos en la investigación educativa” en Juana M. Méndez Pineda, *Pedagógica Mexicana. De la educación especial a la educación inclusiva* (pp. 268-280), Ediciones Pomares.
- Malpartida & Manezala. (2023). Estimulación multisensorial en sala snoezelen para la integración sensorial de estudiantes con discapacidad en un CEBE de Huánuco. *Desde el sur*, 16 (1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.21142/des-1601-2024-0015>
- Muñoz, P. (2023). Efectividad de la Integración Sensorial en intervenciones del Habla y Lenguaje para personas con el Trastorno Espectro Autista: Una Revisión
- Olvera León, G. (2024, 26 de febrero). Entrevista realizada por (Rodríguez López entrevista personal). San Luis Potosí, México.

- Parrilla, A. (1999). Más allá del conocimiento intelectual sobre la diversidad. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 3 (2), p.1-16. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev32ART2.pdf>
- Rebobell, V. (2023). La mejora de la sociabilidad y las habilidades sociales mediante el uso de la psicomotricidad relacional en menores con síntomas de autismo. *Revista de Psicoterapia*, 125 (34), 33-49. <https://doi.org/10.5944/rdp.v34i125.37819>
- Sánchez, S. (2020). Paradigma de la neurodiversidad: una nueva forma de comprender el trastorno del espectro autista. *Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional*, 1(7), p.19-35. <http://www.reto.ubo.cl/>
- Serrano, P. (25 de abril 2019). La integración sensorial en el desarrollo y aprendizaje infantil. Narcea. [https://www.google.com.mx/books/edition/La integraci%C3%B3n sensorial/k-ykDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0](https://www.google.com.mx/books/edition/La_integraci%C3%B3n_sensorial/k-ykDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0)
- Sistemática, Ciencias de la Conducta/Behavioral Sciences Journal, 1 (38), 26-40. <https://cienciasdeconducta.org/index.php/cdc/article/view/69>
- Solís, C. (2019). Estimulación vestibular en el desarrollo infantil. *Lux Medica*, 14 (40), p. 41-51. <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/1704>
- Universidad Pedagógica Nacional. (14 de marzo del 2016). Licenciatura en Psicología Educativa. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/upn/acciones-y-programas/licenciatura-en-psicologia-educativa>
- Universidad Pedagógica Nacional. (2019). Reglamento general para la obtención del título de licenciatura en Universidad Pedagogía Nacional. Gaceta Número 139.

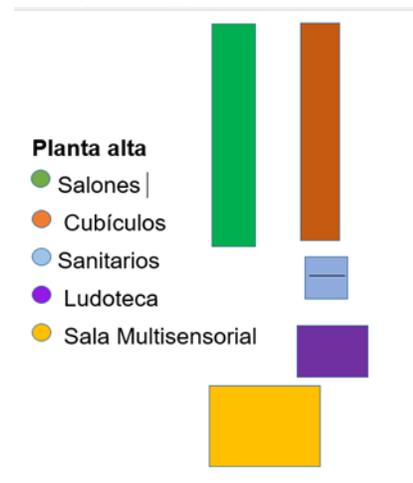
ANEXOS

Anexo 1. Contexto del Centro Educativo País de las Maravillas



Ubicación de la Facultad de Psicología (google maps)

Centro Educativo País de las Maravillas



Croquis de elaboración propia



Imágenes propias del autor

Anexo 2. Diseño de la intervención con practicantes

Diseño de Intervención

Sesión 1:

10 de abril 2024

30 minutos

Objetivo: Brindar información sobre lo que se estará trabajando en el curso.

-Para comenzar con la primera sesión principalmente iniciaré presentándome con los practicantes con los que se estará elaborando la intervención.

- Se le dará una breve introducción al tema haciendo hincapié hacia la importancia y al objetivo que se desea llegar.

-Les explicaré la forma de trabajo en la cual se estará llevando a cabo un curso de tres sesiones para el desarrollo de estrategias sensoriales con fines académicos y de mejora de aprendizaje para los usuarios.

-Se les brindara información sobre las actividades que se estarán realizando y se les pedirá su apoyo y participación para obtener los resultados deseados.

Objetivo: crear un espacio donde el alumno descubra sensaciones y se adapte al entorno fortaleciendo confianza en sí mismo y en el entorno.

-Para crear un clima de confianza entre el usuario y el practicante se les proporcionará los últimos minutos de clase para que tengan un espacio y puedan explorar libremente todos los materiales, por ejemplo; subirse a los columpios, tocar las texturas , correr, explorar, escalar, observar la iluminación de las lámparas que se encuentran en la sala multisensorial con la finalidad de que el usuario conozca e identifique algunos materiales que sean de su agrado y pueda sentirse cómodo y seguro para poder dar inicio con las actividades.

Sesión 2:

17 de abril 2024

30 minutos

Área vibratoria (Repetición de 1 serie) Aparato vibratorio

Sangrador (2012)

Objetivo: descubrir diferentes sentidos en las partes del cuerpo ayudando a realizar un reconocimiento en él, identificando cada parte que lo conforma.

Masaje vibratorio 1: colocamos al niño posicionado correctamente aplicamos el aparato vibrador, utilizando diferentes intensidades y distintas superficies de cabezal. Aplicar solamente en zonas blandas, espalda, palmas de las manos y plantas de los pies.

Masaje vibratorio 2: colocamos al niño posicionado correctamente aplicamos el aparato vibrador desplazándolo de un brazo a otro, de una pierna a otra para terminar con las palmas de las manos y plantas de los pies.

Área vestibular (Cubo)

Sangrador (2012)

Objetivo: Estabilizar los movimientos de la cabeza y el cuerpo.

Sentados arriba de un cubo trabajaremos cuerpo a cuerpo con el niño y realizamos distintos movimientos; desplazamientos laterales hacia adelante y hacia atrás a distintas velocidades, con todas las direcciones (intenciones de caídas, desequilibrios, rotaciones), con movimientos suaves y bruscos.

Área Vestibular y vibratoria (Pelota de yoga) 5 minutos

Sangrador (2012)

Objetivo: Estimular destrezas de equilibrio, desarrollar la precepción de espacio y orientación.

El monitor dará movimientos de balanceo anterior- posterior, lateral, rebotes arriba, abajo y movimientos giratorios de forma muy suave y lentamente, para ir aumentándolos progresivamente.

Área visual Ortoteca (2013)

Objetivo: comprobar si el ojo responde ante un estímulo, determinar la existencia de la dominancia de uno de los ojos, desarrollar y reforzar el control voluntario del movimiento de los ojos, promover reacciones ante la luz, favorecer el contacto visual, estimular el seguimiento visual

a) Mantener repetidos contactos visuales con los estímulos presentados, tanto en forma estática como en movimiento, respetando el campo visual del usuario y la distancia a la cual puede percibir el objeto.

b) Localizar el objeto, señalar o indicar dónde está o tocarlo.

c) Discriminar entre dos o más objetos

d) Contrastes entre oscuridad y claridad.

e) Con ayuda del espejo hacer que la luz, se refleje en la cara.

f) Con la fibra óptica: observarla, tocarla, manipularla

g) Objetos de colores intensos y contrastados: captar la presencia de un objeto, reconocerlo y/o identificarlo.

Sesión 3

24 de abril 2024

30 minutos

Área propioceptiva Bárbara (2019)

Objetivo: desarrollar su propiocepción, mejorar su equilibrio y coordinación, y aumentar su confianza y seguridad en sus habilidades motoras.

-El usuario deberá de utilizar los cubos y el túnel que se encuentran en la sala de manera que pueda desarrollar un circuito en donde el usuario pueda escalar y moverlos de manera independiente, posteriormente subirse arriba de ellos con el propósito de lanzarse en un salto hacia abajo durante 3 series repetitivas.

-El usuario deberá rodar por el suelo por una vez en el espacio libre para desarrollar su estímulo propioceptivo.

Área vestibular Bárbara (2019)

Objetivo: regular el sentido del movimiento y el equilibrio.

-Balancearse en una hamaca, o en una manta

-Mecerse en el columpio de disco

-Para el desarrollo de fuerza para manos el usuario realizará una vuelta en carretilla en el espacio libre con el apoyo de su practicante, en caso de no poder deberá realizar 5 flexiones en cada brazo.

Área táctil Bárbara (2019)

Objetivo: desarrollar su capacidad de sentir y de reconocer texturas, tamaños y formas,

Andar por diferentes texturas descalzos

Tocar paneles táctiles con diferentes texturas (rugosas, suaves, viscosas.)

Anexo 3. Actividades desarrolladas durante la intervención

Sesión 1



Imágenes propias del autor

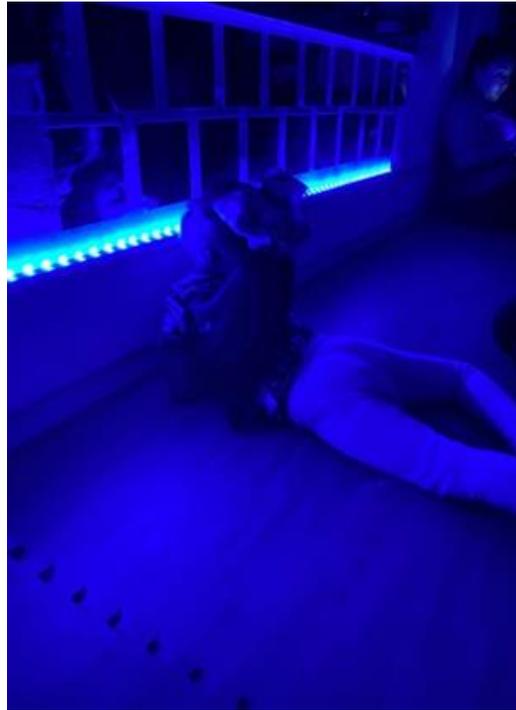
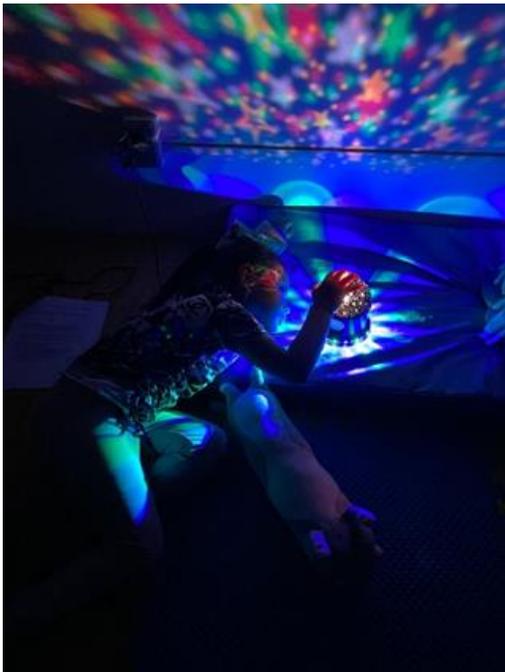
Sesión 2



Imágenes propias del autor

Sesión 3





Imágenes propias del autor