UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

Sistema de actividades para la Estimulación de la Sensopercepción en Estudiantes con Parálisis Cerebral del Nivel Funcional Social II del IPCA.

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

Autor:

Karen Melissa Pérez Guallpa

Autor:

Jennifer Johanna Suquilanda Mayancela

Tutor:

Christian Xavier Mendieta Chacha

Azogues - Ecuador

Febrero, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Agradecimiento y/o dedicatoria

Dedicatoria

En primer lugar, tengo que agradecer a Dios por darme resiliencia y salud para poder culminar esta bonita etapa en mi vida, por darme la dicha de conocer a personas maravillosas que fueron parte fundamental de mi formación profesional y personal, con ello quiero dedicar todo este esfuerzo a mis padres por ser mi guía, mi fortaleza durante todo este tiempo, además espero que cada sacrificio silencioso que han realizado se vean reflejados. Gracias por su amor incondicional y por creer en mí incluso en los momentos en que yo dudé. A ti Mami "ROSA" gracias a ti por enseñarme a ser fuerte, paciente y persistente sé que a pesar de que no puedes estar conmigo apoyándome físicamente sé que lo ha hecho espiritualmente, así también a mi Papi "Miguel" creo que no hay palabras suficientes para expresar la profunda gratitud y admiración que siento por ti. Desde que estuviste a mi lado hasta este gran logro, eres mi fuente de fortaleza. Además, con tu esfuerzo incansable, tu amor incondicional y tus sabios consejos, me has enseñado que los sueños se construyen con trabajo, paciencia y dedicación.

A mis tres hermanas Alexandra, Angelica y Carolina, desde que tengo memoria, ustedes han sido mucho más que hermanas para mí, han sido amigas incondicionales en las que puedo confiar, por ser mi refugio en los momentos difíciles, por escucharme cuando he necesitado desahogarme, por celebrar conmigo cada logro por más pequeño que sea y por recordarme que nunca estoy sola. A mi hermano José tú sabes que más allá de las diferencias, lo que realmente queda son los recuerdos de nuestras aventuras, las risas que compartimos y las historias que solo nosotros entendemos. Desde nuestra infancia hasta hoy, cada experiencia ha sido una pieza clave en la relación que hemos construido, una relación basada en el respeto, el cariño y, sobre todo, en la certeza de que siempre podemos contar el uno con el otro. Gracias a ustedes por la calidad de personas que son, y estar siempre para mí y por demostrarme, cada día, el verdadero significado de la familia.

A mis compañeras que se volvieron amigas, siempre los llevaré en mi corazón siendo uno de mis principales ejemplares de la educación inclusiva. Finalmente le dedico esto a mi niña interior que soñaba con este día que en su pequeña mente lo veía inalcanzable a pesar de tropiezos y dificultades hoy hago nuestros sueños realidad.

"Hoy y siempre, seguiré agradeciendo tu apoyo incondicional y siempre llevaré en mi corazón todo lo que has significado en mi vida.

Karen Pérez

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen del Cisne, cuya luz y guía han sido el fundamento de cada paso en este camino. Agradezco cada bendición que me ha otorgado en este viaje.

A ti, madre querida, Patricia, cuyo amor incondicional ha sido la luz que ha guiado mis pasos en cada momento de mi vida. Tu ternura y dedicación son el cimiento sobre el cual he construido mis sueños. A ti, padre amado, Carlos, cuya seriedad y sabiduría me han brindado el aliento necesario para enfrentar los desafíos. Tu firmeza y apoyo son el refugio en el que siempre encuentro la fuerza para seguir adelante.

A mi hermano mayor, Joel, aunque la distancia nos separe, tu apoyo y amor siempre me acompañan. A ti, querido Michael, cuyo espíritu libre me enseñan a disfrutar la vida; tu energía es un recordatorio de que la diversión es esencial. Y a ti, pequeño Dylan, cuya alegría llena mis días de risas; gracias por recordarme la importancia de disfrutar cada instante y por ser mi compañero en esta travesía.

A ti, querido abuelito, Manuel, desde las estrellas me envías fortaleza y amor. Tu sabiduría y cariño siguen iluminando mi camino, y siempre sentiré tu presencia en cada paso que doy.

A ti, mi amado esposo, Fernando Auqui, cuyo amor infinito y apoyo incondicional son el motor que impulsa mi corazón. Eres mi compañero de sueños, mi refugio en las tormentas y la razón detrás de mis sonrisas. Gracias, por hacer de nuestra vida juntos una hermosa aventura, junto a nuestros adorables gatos, Gael y Ratona, que llenan nuestro hogar de travesuras y amor. Su presencia en mi vida es un regalo invaluable, y cada día a tu lado es una bendición que atesoro profundamente.

Y, por último, a la danza, mi refugio y lugar seguro, donde encuentro la libertad de ser yo misma. Eres el lenguaje que me conecta con mi esencia y me permite volar.

A todos ustedes, este trabajo es un reflejo de su amor y apoyo, y no podría haberlo logrado sin cada uno de ustedes.

Jennifer Suquilanda

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Educación por brindarme la oportunidad de adquirir conocimientos valiosos que han enriquecido mi formación profesional. Este espacio de aprendizaje ha sido fundamental en mi desarrollo y crecimiento personal.

A todos los profesores de la carrera de Educación Especial, gracias por su dedicación, pasión y compromiso. Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi vida, compartiendo su sabiduría y experiencia, y motivándome a ser la mejor versión de mí misma.

Un agradecimiento especial a nuestro tutor de tesis, quien con su guía, sabiduría y paciencia ha sido un faro en este proceso. Su apoyo constante y sus valiosos consejos han sido cruciales para llevar a cabo este trabajo.

A todas las personas que me han brindado su apoyo moral, su aliento y su confianza en mí, les agradezco de corazón. Su presencia ha sido un pilar fundamental en este camino.

Pérez y Suquilanda

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Resumen

La sensopercepción es un proceso por el cual el ser humano recibe, organiza e interpreta la información proveniente del entorno a través de sus órganos sensoriales. En estudiantes con parálisis las dificultades sensoperceptivas son evidentes debido a las alteraciones en área cognitiva y motora, lo que limita su interacción con el entorno, aprendizaje y calidad de vida. En este contexto, la presente investigación se enfocó en los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, proponiendo un sistema de actividades para estimular el área sensoperceptiva de los estudiantes. Metodológicamente, se empleó un enfoque cualitativo bajo un paradigma interpretativo y un diseño de estudio de caso múltiple. A través de diversas técnicas como la observación participante, entrevista semiestructurada y análisis documental, se recopilaron datos de 16 estudiantes con parálisis cerebral con un rango de edad entre los 12 a 17 años. Los resultados evidenciaron el rechazo a estímulos, resistencia a nuevas experiencias y dificultades en el reconocimiento sensorial. Como respuesta, se diseñaron actividades orientadas a la estimulación sensorio-perceptiva a través de ejercicios físicos, interacción con texturas, aromas, sonidos y sabores. Estas actividades buscan estimular habilidades sensoperceptivas, mejorando el aprendizaje de los estudiantes. La propuesta fue aplicada parcialmente y fue evaluada por expertos en áreas relacionadas con la sensopercepción y la educación especial, quienes ofrecieron distintas recomendaciones para optimizar su diseño y aplicación. En conclusión, la estimulación de la sensopercepción mejora habilidades, aprendizaje y la interacción en distintos ambientes de los estudiantes con PC.

Palabras claves: Sensopercepción, Parálisis Cerebral, Sistema de actividades.

Abstract

Sensory perception is a process by which humans receive, organize and interpret information from the environment through their sensory organs. In students with paralysis, sensory perceptive difficulties are evident due to alterations in the cognitive and motor areas, which limit their interaction with the environment, learning and quality of life. In this context, the present research focused on students with cerebral palsy of social functional level II of the Cerebral Palsy Institute of Azuay, proposing a system of activities to stimulate the sensory-perceptive area of students. Methodologically, a qualitative approach was used under an interpretive paradigm and a multiple case study design. Through various techniques such as participant observation, semi-structured interview and documentary analysis, data were collected from 16 students with cerebral palsy with an age range between 12 and 17 years. The results showed rejection of stimuli, resistance in sensory recognition. In response, activities were designed aimed at sensory-perceptive stimulation through physical exercises, interaction with textures, aromas, sounds and flavors. These activities seek to stimulate sensory perceptive skills, improving student learning. The proposal was partially applied and was evaluated by experts in areas related to sensory perception and special education, who offered different recommendations to optimize its design and application. In conclusion, the stimulation of sensory perception improves skills. learning and interaction in different environments of students with cerebral palsy.

Keywords: Sensory perception, Cerebral Palsy, Activity system.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Índice de contenidos

Agradecimiento y/o dedicatoria 2
Resumen 5
Abstract 6
Índice de contenidos 7
Introducción 10
CAPÍTULO I: UN ACERCAMIENTO CONCEPTUAL DE LA SENSOPERCEPCIÓN EN ESTUDIANTES CON PARÁLISIS CEREBRAL 18
1.1. Parálisis Cerebral 18
1.1.1. Definición 18
1.1.2. Tipos de Parálisis Cerebral y Niveles de afectación 19
1.1.3. Parálisis cerebral y sus características sensoriales 21
1.1.4. Parálisis cerebral y sus características perceptivas 21
1.1.5. Dificultades de parálisis cerebral en el ámbito educativo. 22
1.2. La sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral. 24
1.2.1. Sensopercepción 26
1.3. Estrategias de intervención educativa a través de un sistema de actividades. 30
1.3.1. Estrategias de intervención educativa 30
CAPÍTULO II: CARACTERIZACIÓN DE LA SENSOPERCEPCIÓN EN LA PARÁLISIS CEREBRAL DEL AULA FUNCIONAL SOCIAL II DEL IPCA. 32
2.1. Paradigma 32
2.2. Enfoque cualitativo 33
2.3. Tipo de Investigación 34
2.4. Método 34
2.5. Unidad de Análisis/Participantes 35
2.6. Operacionalización de las categorías de análisis 36
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 40
2.7.1 Observación Participante 40
2.7.2. Entrevista 41
2.7.3. Revisión Documental 42
2.8. Análisis de la información obtenida. 42
2.8.1. Diario de Campo y guía de observación 42
2.8.2. Guía de análisis documental 44

2.8.3. Entrevista a los docentes 45
2.9. Triangulación de datos 46
2.9.1. Análisis de los resultados obtenidos 52
CAPÍTULO III: DISEÑO DE UN SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA SENSOPERCEPCIÓN EN ESTUDIANTES CON PARÁLISIS CEREBRAL. 55
3.1. Nombre de la Propuesta 55
3.2. Datos generales 55
3.3. Fundamentación Teórica 56
3.3.1. Sistema de actividades 57
3.3.2. Metodología de la propuesta 58
3.3.3. Justificación 61
3.4. Modalidad de aplicación de la propuesta 62
3.5. Beneficiarios 63
3.5.1. Beneficiarios directos. 63
3.5.1. Beneficiarios indirectos. 64
3.6. Objetivo 64
3.6.1. Objetivo General 64
3.7. Temporalización 64
3.8. Sugerencias metodológicas 64
3.8.1. Sugerencias previas a la aplicación. 64
3.8.2. Sugerencias durante la aplicación. 64
3.8.3. Sugerencias posteriores a la aplicación. 65
3.9. Actividades 67
BLOQUE 1: El lenguaje de mis Sensaciones 67
Actividad 1. El poder de tu respiración 67
Actividad 2: Moviéndome entre fragancias y sabores 70
Actividad 3: Palpando emociones 74
BLOQUE 2: Siento, percibo y aprendo junto al Doctor Ramiro 77
Actividad 4: El reino de los hermanos ojos 78
Actividad 5: Territorio del señor lengua. 81
Actividad 6: El palacio de la nariz. 83
Actividad 7: El Salón de las Orejas 86
Actividad 8: El jardín de las manos. 89
3.10 Evaluación de las actividades 93

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

3.10.1 Evaluación de las actividades aplicadas parcialmente 93
3.11 Evaluación con criterios de especialistas. 96
Conclusiones 103
Recomendaciones 104
Referencias bibliográficas 106
Anexos 111

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Introducción

Los sentidos son los canales principales a través de los cuales los seres humanos y otros seres vivos perciben y se relacionan con su entorno. A través de ellos, el cerebro recibe información del mundo externo y del propio cuerpo, lo que permite la interacción y la adaptación en diferentes ambientes. Asimismo, López (2022), da a entender que los sentidos son la puerta inicial para que el ser humano experimente el entorno que le rodea, facilitando su interacción con la misma y su percepción. Por ello, los sentidos son fundamentales para la supervivencia y para el desarrollo de las capacidades cognitivas y emocionales, puesto que, proporcionan una representación compleja y detallada del entorno y el cuerpo, permitiendo que se pueda tomar decisiones, disfrutar de experiencias y protección ante peligros potenciales.

No obstante, los sentidos (o nuestros sentidos) pueden verse afectados por múltiples causas como físicas, de desarrollo, ambientales, sociales, etc. Una de ellas es la parálisis cerebral (PC). Rosenbaum et al. (2007) mencionan que la PC son un grupo de trastornos motores, posturales que limitan su participación social. Estos trastornos están acompañados de alteraciones en las sensaciones, percepciones, comunicación, conducta, su cognición y varios problemas musculoesqueléticos. A su vez, este conjunto de trastornos afecta la motricidad, el equilibrio y el esquema corporal, acompañado de dificultades en sistemas como el sensorial, el perceptivo y el cognitivo. Navarro y Restrepo (2005) mencionan que las personas con parálisis cerebral presentan complicaciones en su aprendizaje, afectando sus procesos perceptivos, sensoriales como también dificultad para retener información y adquirir nuevos conocimientos. De esta manera, la parálisis cerebral puede modificar la sensopercepción del ser humano, es decir, la capacidad de captar y procesar información sensorial. Estas complicaciones en la sensopercepción varían según el tipo y la gravedad de la parálisis cerebral, así como las áreas específicas del cerebro que se ven afectadas, algunas de estas áreas son: el desarrollo cognitivo, el aprendizaje y la comunicación.

Además, se pueden presentar problemas para interpretar estímulos del entorno, lo que influye en su capacidad para aprender a través de la exploración sensorial, el juego y su participación en actividades sociales. Asimismo, exteriorizan dificultades auditivas y visuales que generan complicaciones en el desarrollo del lenguaje y la interacción social. Por esta razón, las dificultades sensoperceptivas dentro de la parálisis cerebral son diversas y afectan de manera significativa la calidad de vida de quienes lo poseen, sin importar el ámbito en donde se desarrolle la persona. Por lo tanto, las complicaciones que presenta esta condición requieren enfoques que puedan ayudar a mejorar la capacidad del procesamiento sensorial y fomentar su autonomía en la vida cotidiana.

De esta manera, se aborda una discusión de distintos autores que nos hablan sobre el proceso sensorio perceptivo en la parálisis cerebral, puesto que, consideramos importante analizar algunas causantes que dificultan el desarrollo sensoperceptivo de los estudiantes con PC, independientemente del contexto en el que se encuentren. De la misma forma, en este apartado se contextualiza la problemática encontrada dentro de las prácticas preprofesionales que alude como objeto de estudio la sensopercepción, y para culminar con este capítulo, se plantea la interrogante de investigación junto a los objetivos que nos conducen a este proceso de indagación.

En España, Carbajo (2014) hace mención a la sala de estimulación multisensorial esta, permite tener en cuenta las necesidades sensoriales, trabajar de forma personalizada e íntima proporcionando experiencias de forma de relacionarse con el mundo, de sentir placer, de reconocer las partes del cuerpo a través de los sentidos, por lo que nuestro sistema nervioso recepta información generando aprendizajes anticipados.

En la misma línea España, Cárcel y Ferrando-Prieto (2024) da a conocer sobre " la estimulación multisensorial para mejorar el procesamiento sensorial en las personas con TEA" menciona que facilita el nivel de relajación, además define que es el momento de las intervenciones no farmacológicas, como la terapia o estimulación sensorial aumenta el bienestar emocional al tiempo que disminuye sensaciones insatisfactorias, como alteración conductual, mediante vivencias y experiencias satisfactorias.

En Quito, Macias y Arcos (2014) dan a conocer, sobre el "impacto del proceso sensorial en el aprendizaje de niños con parálisis cerebral asociado con retardo mental severo" manifiesta que el impacto que tiene el emplear los métodos multisensoriales como una habilidad terapéutica - educativa y la dominio que asumen en el aprendizaje de niños con diferentes escenarios motoras (PC), edades, géneros asociado con Retardo Mental Severo (RMS) en la Fundación de Padres del Centro de Educación Especial "FUDISE", considerando la puntuación alcanzada en las áreas sensoperceptivas, se demostró que a pesar del daño motor y cognitivo de tipo severo que presentan los niños, existió un leve incremento del aprendizaje y se registró una mayor dificultad de abordaje de la propioceptiva, debido a que la severidad motora constituye un limitante de movimiento, postura y respuesta

Análogamente, en Chimborazo, Sanjuán (2019) enfatizan la importancia de la estimulación multisensorial en niños con parálisis cerebral a edades tempranas (los primeros tres años de vida), puesto que, a esta edad se aprovechan la capacidad y plasticidad del cerebro de estudiantes con discapacidad, lo que ayuda a estimular áreas motrices, de lenguaje, cognitivas y socioemocionales a través de técnicas que engloban los apoyos que requieren los niños con PC.

De la misma forma, en Guayaquil, Salcedo et al. (2022) manifiesta sobre:

"La percepción sensorial, la cognición, la interactividad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje", lo cual menciona que la percepción es de vital importancia para dar inicio al aprendizaje y para comprender y reconocer nuestro medio o contexto. Al ser un proceso relevante, la existencia de alguna alteración puede afectar significativamente el proceso cognitivo que permite aprender. Se puede definir como la capacidad para captar, procesar y dar sentido de forma activa a la información que alcanza nuestros sentidos" (p. 3)

Por consiguiente, en Sangolquí, Rosales et al. (2023) destaca sobre la "La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo", los sentidos construyen el conocimiento de un entorno físico y social más complicado a medida que pasa el tiempo. Por esta razón, es relevante la intervención educativa en las primeras experiencias sensoriales, puesto que, son la base para estructurar el aprendizaje y los procesos cognitivos que conforman el procesamiento de información.

En última instancia, en Cuenca, Ñauta (2021) en la investigación titulada "Integración sensorial e Inteligencia en niños con discapacidad intelectual" propone como objetivo describir la relación entre la integración sensorial y la inteligencia en niños con discapacidad intelectual, mantuvo un enfoque cualitativo debido a la sistematización de análisis. Esta investigación dio como resultados que la terapia de integración sensorial ayuda en la capacidad sensorio motriz de los niños y mejora las interacciones sociales, los problemas de aprendizaje y conducta, así como habilidades en el lenguaje en los niños con discapacidad (sensorial, motriz e intelectual).

En la misma línea en Cuenca Angamarca y Angamarca (2022), manifiestan sobre " el desarrollo de un conjunto de módulos de estimulación de sensopercepciones con una interfaz de control a partir de frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno, la misma permite una mejora sensorial, aspecto que es responsable de procesar la información vital en el espacio de aprendizaje, resolución de problemas, reflexión, expresión y creatividad, además ayudan a la parte motriz formada por los músculos, huesos y articulaciones sin afectar la integridad física de cada uno de los individuos.

Azogues, Cabrera et al. (2024) en su investigación menciona sobre un sistema de actividades para estimular el desarrollo de la comunicación verbal y no verbal en niños con

parálisis cerebral de preescolar mediante el sistema de intercambio de imágenes pecs con una estimulación multisensorial, buscando estrategias acordes para una mejora de la comunicación diaria y el aprendizaje del estudiante

En definitiva, coincidiendo con las posturas de distintos autores expuestos anteriormente, se menciona que, la estimulación sensoperceptiva del estudiante es de suma importancia dentro del ámbito educativo, ya que permite proporcionar aspectos esenciales como su bienestar social, emocional y psicológico, por ello, la importancia de la intervención a edades tempranas, puesto que, potencializa el desarrollo de la percepción sensorial del niño permitiendo el avance de las habilidades y destrezas.

Sin embargo, existen distintos factores (falta de estímulos sensoriales, Discapacidades, sobreprotección, ausencia de apoyo familiar, la propia condición, entre otros) pueden provocar que el proceso sensorio perceptivo no se dé de forma idónea, es ahí donde el docente adquiere un rol importante para la intervención a las necesidades que se presente dentro del aula.

Posterior al análisis de los antecedentes problemáticos, es de relevancia la contextualización del lugar donde se desarrolla el presente Trabajo de Integración Curricular, realizadas en el instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA) en el aula Funcional social II, ubicado en Cuenca en la parroquia Yanuncay, se identificaron 16 estudiantes con parálisis cerebral, asociados a diferentes trastornos o multidiscapacidad (discapacidad visual, Autismo, entre otros). El aula está a cargo de 2 docentes, quienes han demostrado interés por la educación de sus educandos, por ende, procuran implementar diferentes estrategias, actividades y métodos que contribuyan en el desarrollo social, físico y emocional de los estudiantes. que se desarrollan en el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

Sin embargo, pese al empeño que los docentes hacen por procurar el bienestar de los estudiantes, en el aula de clase aún existen dificultades que obstaculizan un aprendizaje significativo. Las barreras más evidentes son: aula sobrepoblada, ausencia de recursos didácticos, dificultad para expresar emociones, ausencia de participación activa de los representantes.

Los estudiantes con Parálisis Cerebral presentan mayor dificultad en el aprendizaje y en su funcionamiento ejecutivo, por esta razón, en el nivel funcional social II es relevante

reforzar la sensopercepción mediante la estimulación. Además, En la presente investigación titulada “Sistema de actividades para la Estimulación de la Sensopercepción en Estudiantes con Parálisis Cerebral del Nivel Funcional Social II del IPCA” se enfocó en los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, mediante las técnicas ejecutadas se observó que varios estudiantes presentan dificultades para percibir información a través de sus órganos sensoriales. Navarro y Restrepo (2005) mencionan que las personas con parálisis cerebral presentan complicaciones en su aprendizaje, afectando sus procesos perceptivos, sensoriales como también dificultad para retener información y adquirir nuevos conocimientos. En este sentido, entre las dificultades identificadas se destacan la falta de reconocimiento de texturas, colores y estímulos sonoros, así también, respuestas de rechazo o miedo ante nuevas experiencias sensoriales. Asimismo, se observó una escasa coordinación visual y motora, lo que influye en su capacidad para explorar y percibir el entorno.

Por esta razón, se identifican distintos obstáculos relacionados con las sensaciones (interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas) y percepciones (visuales, olfativas, gustativas, auditivas y táctiles) teniendo como resultado varias complicaciones para seguir instrucciones visuales, mantener su atención, dificultades para explorar su entorno, no reconocen y asocian sonidos que se les expone, demuestran escasa capacidad para la comunicación, lo que provoca estrés, frustración, miedo y ansiedad, dificultando sus relaciones sociales.

En consecuencia, la dificultad en el desarrollo de habilidades sensoriales en estudiantes con parálisis cerebral, conlleva a la necesidad de intervenir con apoyos educativos específicos para esta población. Algunos apoyos que se pueden incluir son distintas actividades que estimulen el área sensoperceptiva de los estudiantes y alcancen su máximo potencial en sus distintas áreas sensoriales. De la misma forma, es relevante el involucramiento de la comunidad educativa, en donde, ofrecen formaciones sobre la sensopercepción y su influencia en el desarrollo cognitivo, social y emocional de estudiantes con parálisis cerebral. A partir de la problemática analizada surge la siguiente interrogante:

¿Cómo estimular el área sensoperceptiva de estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional-social II del IPCA?

Para responder a la interrogante de investigación se propone el siguiente **objetivo general:**

Proponer un sistema de actividades para la estimulación del área sensoperceptiva de estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA.

Para lograr este objetivo se plantean los siguientes **objetivos específicos**

1. Fundamentar teóricamente la sensopercepción en estudiantes con Parálisis Cerebral.
2. Caracterizar la sensopercepción de los estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA
3. Diseñar un sistema de actividades para la estimulación del área sensoperceptiva de estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA.
4. Evaluar la aplicación del sistema de actividades para la estimulación del área sensoperceptiva de estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA a través del criterio de especialistas.

Esta investigación se aborda desde la importancia de la estimulación para mejorar el área sensoperceptiva de los estudiantes con parálisis cerebral del IPCA, el mismo, parte de la realidad existente en el proceso de desarrollo de los estudiantes. Puesto que, la falta de estimulación de esta área puede derivar en consecuencias que afectan directamente en el desarrollo físico, cognitivo y motriz del niño, lo que conlleva a presentar diferentes dificultades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es pertinente mencionar que la estimulación sensoperceptiva en cuanto a las personas con parálisis cerebral puede ayudar a reducir la sensibilidad sensorial excesiva o la falta de sensibilidad, lo que puede contribuir a una mayor comodidad y bienestar. También puede promover la exploración activa del entorno y el desarrollo de habilidades de comunicación y socialización. Al proporcionar experiencias sensoriales variadas y enriquecedoras, se pueden abrir nuevas oportunidades para el aprendizaje y el desarrollo personal. Además, la intervención temprana en esta área es fundamental para maximizar el potencial de desarrollo y minimizar las dificultades a largo plazo asociadas con la parálisis cerebral. Dentro del nivel funcional social II, identificamos 16 estudiantes con parálisis cerebral, asociados a diferentes trastornos o multidiscapacidad (discapacidad visual, Autismo, entre otros), los mismos, requieren de ayuda muy notable, por tanto, trabajar con diferentes estímulos sensoriales permite fortalecer su desarrollo cognitivo y motor logrando la percepción de la información sensorial auditiva, visual, táctil, olfativa, gustativa, entre otros. Este enfoque no solo mejora el área sensoperceptiva, sino que también promueve un desarrollo integral y una mejor calidad

de vida para los estudiantes. De la misma forma, al contar con distintos convenios entre instituciones, permiten que nuestra indagación adquiera aspectos verídicos para la recolección de información y todo el proceso investigativo que se lleva a cabo. Además, el apoyo y acompañamiento de distintos profesionales contribuye a dar respuesta e intervenir ante la problemática existente.

De este modo, es relevante estimular el área sensoperceptiva de estudiantes con PC, ya que, dentro del ámbito educativo, contribuye a las habilidades motoras y cognitivas, donde los niños vivencian y adquieren conocimientos experimentando su entorno. Por otra parte, también permite fortalecer acciones que se manifiestan en la vida diaria como: comer, mover diferentes miembros como manos y pies y favorece a la comunicación. Esta investigación busca encontrar alternativas educativas para intervenir y optimizar la función sensorial y perceptiva de los estudiantes, lo que a su vez puede mejorar su calidad de vida, la participación en actividades diarias y el manejo de sus emociones. Al mejorar la percepción sensorial, se puede facilitar el desarrollo de habilidades motoras, como el equilibrio, la coordinación y la planificación del movimiento. Además, la estimulación sensoperceptiva puede ayudar a mejorar la atención, la concentración y la capacidad de procesamiento de la información, lo que puede tener una conmoción positiva en el aprendizaje y la participación en actividades cotidianas.

Por todo lo expuesto, la presente investigación se adhiere a la línea de investigación **Educación inclusiva para la atención a la diversidad:** para la UNAE la diversidad es la condición humana en la que se expresa la pluralidad de su identidad en las formas de sentir, pensar y actuar. Se asume como un constructo que hace referencia a la diversidad cultural y física, donde es posible encontrar las diferencias dadas por condiciones excepcionales, discapacidades, ritmos de aprendizajes, género, la influencia del entorno socioeconómico, las etnias, las culturas, las lenguas, ideologías, religiones, sexualidad, entre otras. De la misma forma, en la **Sublínea "**Estrategias curriculares y didácticas para la atención a la diversidad, la intervención en casos de sujetos neuro-divergentes", es por ello que esta investigación se adhiere a esta línea y sublínea tomando en consideración que se trabajara en el campo de la discapacidad englobando la multidiscapacidad y los procesos de inclusión que se necesita este grupo colectivo social, a la par tiene como intención desarrollar múltiples actividades, para que de esta manera los docentes obtengan herramientas didácticas para trabajar en el aula. Para finalizar, se centrará en la comprensión y el análisis de las prácticas educativas y de apoyo integral para estudiantes con parálisis cerebral en contextos escolares

especializados. A continuación, se presenta una síntesis de los tres capítulos a desarrollar, encaminadas a intervenir en la problemática.

En el capítulo 1, presentamos el marco teórico, el cual, abordará conceptos claves relacionados con la parálisis cerebral, sensopercepción y las estrategias de intervención educativa. Este análisis teórico servirá para comprender cómo mejorar y modificar las prácticas actuales para fomentar una inclusión y un desarrollo integral en el contexto educativo del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay.

En el capítulo 2, referente al Marco metodológico se describe el paradigma, enfoque y tipo de investigación que se está realizando, Así mismo, se explica la categoría de análisis, las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la recolección de información y el análisis de datos.

Por último, en el capítulo 3 se desarrolla la propuesta de intervención, en donde, se describe el sistema de actividades que se ocupa para dar respuesta a la problemática, y de esta manera analizar los resultados de nuestra intervención en el área sensoperceptiva de estudiantes con parálisis cerebral.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

CAPÍTULO I: UN ACERCAMIENTO CONCEPTUAL DE LA SENSOPERCEPCIÓN EN ESTUDIANTES CON PARÁLISIS CEREBRAL

El marco teórico contribuye al primer objetivo específico que es fundamentar teóricamente la sensopercepción de estudiantes con parálisis cerebral. Para ello, se construye este apartado de la siguiente forma para mayor comprensión del lector: el primer epígrafe se centra en conocer la definición de la parálisis cerebral, tipos y distintas generalidades de esta condición. En el segundo epígrafe, se revisa la categoría de análisis (sensopercepción), abarcando antecedentes teóricos que aporta su viabilidad e innovación, conceptos y como se refleja en la PC, así mismo, se describe las subcategorías (sensaciones y percepciones) que complementan al tema. Finalmente, se consideró la propuesta de intervención educativa (sistema de actividades), plasmados en conceptos básicos, puesto que, en el tercer capítulo se detalla a profundidad este último epígrafe. El análisis de la fundamentación teórica permitirá comprender los procesos sensoperceptivos de estudiantes con parálisis cerebral.

1.1. Parálisis Cerebral

1.1.1. Definición

Gómez y López et al. (2013) definen a la parálisis cerebral o encefalopatía estática como una serie de trastornos del control postural que producen anormalidades de la postura, tono muscular y coordinación motora debido a una lesión congénita al cerebro inmaduro y de naturaleza no progresiva, persistente (pero no invariable), estática (no evolutiva) con tendencia en los casos leves y transitorios, a mejorar o permanecer toda la vida

De esta manera, Moraleda et al. (2013) menciona que:

> Los niños con parálisis cerebral y deterioro cognitivo reducen sus niveles de participación en numerosos ámbitos de la vida, tales como las actividades recreativas, el autocuidado, la comunicación, la vida familiar, la movilidad, las responsabilidades, las relaciones personales y sociales o el colegio (p. 121).

De este modo, la parálisis cerebral (PC) es un término utilizado para aludir a las dificultades producidas por una lesión o daño en el sistema nervioso central mediante etapas valorativas del progreso, con aspectos médicos tan variables como cada niño que la presenta. La parálisis cerebral está acompañada de dificultades en las sensaciones, percepciones, cognición, conducta y la comunicación, convirtiéndose en el efecto más frecuente de discapacidad en la infancia García y Restrepo (2011). Mientras que, para Madrigal (2007) la parálisis cerebral es diagnosticada por variaciones en los movimientos, postura y el tono muscular, sin embargo, puede venir acompañada de varias señales que reflejan dificultad en la comunicación, problemas a nivel cognitivo, convulsiones y sobre todo inconvenientes en la sensopercepción, debido a las dificultades sensoriales.

A partir de estos autores que recalcan la amplia compresión de la parálisis cerebral, a su vez reconocer sobre la relevancia de considerar las problemáticas sensoriales estas llevan a comprender distintas causas implícitas acerca de la parálisis cerebral y sus consecuencias dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes como un componente fundamental de esta condición. Al hacerlo podemos brindar una atención integral y efectiva a las personas con PC y de esta mejorar la calidad de vida

1.1.2. Tipos de Parálisis Cerebral y Niveles de afectación

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) (2014) engloba a la parálisis cerebral dentro de los trastornos del desarrollo neurológico, clasificándose entre leve, moderado, grave e incluso profunda. A partir de esto, se presenta los tipos de parálisis cerebral:

- **Parálisis cerebral espástica**: es la forma más común (70- 80%) y el signo dominante es la espasticidad de predominio distal, definida como una elevación del tono muscular que se evidencia por un incremento como la resistencia al estiramiento muscular, que es velocidad dependiente. Entre las PC espástica se encuentra:
- **Hemiplejia o hemiparesia espástica:** afectación espástica unilateral de miembro superior e inferior. Puede ser de causa prenatal (75%), perinatal (14%) o postnatal (11%). Más frecuente en varones y del lado derecho. Habitualmente asintomáticos en el período neonatal y un intervalo silente en el 90% hasta los 4-9 meses.
- **Monoplejía o monoparesia espástica:** es muy rara la afectación de un solo miembro y generalmente es una hemiplejia

- **Diplegia espástica:** Suelen ser niños con alteraciones de la motricidad gruesa en extremidades inferiores. Se asocian con frecuencia a problemas visuales (estrabismo), dificultades de atención y trastornos de aprendizaje.
- **Tetraparesia espástica:** Presentan afectación motora generalizada de miembros superiores e inferiores, y la mayoría tiene un desarrollo pobre del lenguaje, discapacidad visual, epilepsia y dificultad para alimentarse.
- **Triparesia espástica:** se trataría de una tetraparesia espástica con un miembro superior más funcional.

1. **Parálisis Cerebral discinética:** Clínicamente suele haber un período libre de síntomas de entre 5-12 meses, salvo una hipotonía axial, y un desarrollo clínico posterior hasta los 2 años. Suele haber una alteración del tono y de la postura asociada a movimientos involuntarios estereotipados y recurrentes. Con frecuencia asocian sialorrea, no suele haber déficit cognitivo significativo y la epilepsia no es habitual (<25%)
2. **Parálisis Cerebral atáxica:** representan aproximadamente alrededor del 4% de las PC. Presentan hipotonía en el lactante y retraso en el desarrollo o psicomotor, apareciendo posteriormente inestabilidad en bipedestación e incluso en sedestación, disartria, alteración de la coordinación y del control fino de los movimientos.
3. **Formas mixtas:** suponen una combinación de las formas anteriores, muy frecuentes en la práctica clínica. Son frecuentes la PC espástica con distonía y PC discinética con ataxia.

A partir de los tipos de Parálisis cerebral Madrigal (2007)determina niveles de afectación según la extensión de la lesión cerebral:

- **Grave.** Limitada autonomía al realizar actividades que surgen en su vida diaria como asearse, comer, vestirse, de esta manera requerirá de ayuda para poder cumplir sus actividades, además, necesitará una silla de ruedas o un mecanismo especializado.
- **Moderada.** Solicita apoyo por una tercera persona para algunas actividades que no las consiga realizar o también lo que son refuerzos metodológicos u ortopédicas.
- **Leve.** Es totalmente autónomo, no obstante, solicita una considerable práctica cuando realiza las actividades.

Con lo antes mencionado, dependiendo del tipo y grado de Parálisis cerebral el estudiante presenta diferentes dificultades. Dentro de nuestro contexto ubicamos en su

mayoría a estudiantes con Parálisis Cerebral tipo espástica ya que presentan un porcentaje de más del 70% y menos del 80%, ya que tienen elevación en el tono muscular es decir resistencia al estiramiento acompañada de varios trastornos, la cual deriva diferentes características y necesidades de cada uno de los estudiantes, por tanto, es determinante el abordaje de un trabajo multi e interdisciplinario. Además, el involucramiento de centros de atención temprana, profesionales en el ámbito educativo para que puedan aportar con sus conocimientos y poder enriquecer de estrategias eficientes para poner en pie en la institución, así mismo, el contexto social y el contexto familiar ya que es un refuerzo indispensable dentro de su aprendizaje porque es ahí donde dan a conocer lo aprendido.

1.1.3. Parálisis cerebral y sus características sensoriales

Para Madrigal (2007) un tercio de estudiantes con PC tienen diferentes dificultades en ciertas áreas. A continuación, se ejemplifica las mismas:

- **Alteraciones visuales:** El problema visual más frecuente es el estrabismo, en el que los ojos no están alineados. Esto puede causar visión doble o que el niño ignore la información que le llega del ojo que está desviado.
- **Problemas de comunicación:** las personas con PC por su bajo nivel intelectual pueden presentar dificultades en el habla y el lenguaje, es decir, problemas en la articulación de las palabras. Estas últimas tienen que ver con la capacidad para controlar los músculos fonatorios: lengua, paladar y cavidad bucal.
- **Problemas para tragar y masticar:** Están relacionados con las dificultades en el habla y el lenguaje, las dificultades para alimentarse pueden desembocar en desnutrición, haciendo a las personas con PC más vulnerables a las infecciones e inconvenientes en el crecimiento.
- **Incontinencia de la vejiga:** Con frecuencia, las personas con PC sufren incontinencia debido a la falta de control de los músculos que mantienen cerrada la vejiga o a su vez no pueden controlar esfínteres.
- **Babeo:** La falta de control de los músculos de la garganta, la boca y la lengua puede conducir al babeo. Este signo puede causar irritaciones graves en la piel.

1.1.4. Parálisis cerebral y sus características perceptivas

Es importante destacar que cada individuo con parálisis cerebral puede presentar una combinación de dificultades y necesidades, por lo tanto, los apoyos deben personalizarse a cada caso específico, es por ello que es necesario tomar en cuenta el cómo la parálisis

cerebral puede influir en el desarrollo cognitivo, motriz y social de los estudiantes que la experimentan, para que de esta manera puede encontrar algunas formas de estimular cada uno de los sentidos que son:

- **Exploración táctil**: Proporcionar materiales con diferentes texturas para que la persona los toque y explore con las manos. Esto puede incluir materiales suaves, rugosos, ásperos, lisos, etc.
- **Estimulación visual:** Utilizar juguetes, libros o actividades que involucren colores brillantes, contrastes y patrones interesantes para estimular la vista.
- **Estimulación auditiva:** Emplear música, sonidos naturales o instrumentos musicales para desarrollar la capacidad de escucha y discernimiento auditivo.
- **Estimulación olfativa:** Introducir diferentes olores a través de actividades como la aromaterapia, la identificación de fragancias o la exploración de alimentos con distintos olores.
- **Estimulación gustativa:** Permitir que la persona pruebe una variedad de sabores y texturas a través de alimentos con diferentes características gustativas y de textura.

1.1.5. Dificultades de parálisis cerebral en el ámbito educativo.

Al presentar PC tipo espástico, puede asociarse con distintas lesiones a nivel cognitivo en mayor o menor grado, a su vez, trastornos sensoperceptivos como problemas auditivos, visuales, lingüísticos, deglutidos, entre otras (Macías & Arcos, 2014).

Debido a las características que presentan cada uno de los estudiantes en el (equilibrio, dificultad de movimientos finos y más), el desempeño educativo se ve afectado, por lo que al realizar alguna actividad dentro de la institución puede generar pequeñas barreras que impidan su participación como lo es la infraestructura, ya que la misma aula no da el abastecimiento para el número de estudiantes, no obtiene un área verde lo suficientemente amplio para el movimiento de los estudiantes por lo que en su mayoría utilizan silla de ruedas y dependen de alguien para su traslado, así mismo la comunicacional ya que si algún estudiante necesita ayuda y tiene un lenguaje no verbal y no obtenga una comunicación efectiva termina siendo dificultoso la comprensión de sus necesidades.

Para la Confederación ASPACE (2022) estas son algunas dificultades en el ámbito educativo que experimenta los estudiantes con Parálisis Cerebral:

- Obtener información a través de los sentidos.

- Aprender a utilizar sus sentidos para interactuar con el medio.
- Adquirir habilidades sensomotrices para explorar y manejar objetos.
- Aumentar su percepción sensorial si se tiene un nivel de conciencia limitado.
- Identificar los diferentes entornos.
- Desarrollar estrategias para comprender el entorno físico y social y evitar problemas de comportamiento e inadaptación
- Conocer y utilizar su cuerpo.
- Conocer personas, identificar, diferenciar.
- Descubrir los objetos: su existencia, su permanencia, características y funciones.
- Tener acceso a la función simbólica y el uso del lenguaje
- Ajustar sus acciones al contexto en que se desenvuelven.
- Predecir las actuaciones de las personas y los hechos que van a ocurrir.
- Desarrollar conceptos básicos relativos al espacio, tiempo y cantidad.
- Tener conocimiento de la lecto-escritura y el cálculo.
- Conocer e integrar principios y reglas básicas y aplicarlas en diversas situaciones
- Adquirir aprendizajes funcionales que les permita un mayor grado de independencia personal y la incorporación al entorno laboral
- Desarrollar las capacidades perceptivo-visual, auditivo y táctil.
- Desarrollar la capacidad perceptiva general, dando prioridad a: la adquisición de los conceptos temporo-espaciales (distancias, direcciones...); la constancia de forma, las posiciones en el espacio y relaciones espaciales; y la adquisición del esquema corporal.
- Desarrollar la atención; aumentar el umbral de fatigabilidad y disminuir la impulsividad.
- Desarrollar los distintos tipos de memoria: perceptivo-sensorial, motriz, visomotora, viso manual, grafo perceptivo, motriz manual, verbal-lógica, memoria a corto y a largo plazo.

Todos estos aspectos dificultan la inclusión y la participación del estudiante dentro del ámbito educativo, social y familiar, ya que pueden ir generando varias dificultades en la percepción auditiva, visual o táctil, por lo que, a su vez puede afectar la capacidad de seguir diversas instrucciones, interactuar con la sociedad o la comunicación ; por lo tanto, es de vital importancia abordar las necesidades de apoyo educativo relacionadas con la sensación, contemplando los aspectos perceptivos y así poder garantizar su pleno desarrollo.

1.2. La sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral.

Para mayor veracidad del tema, se realizó la búsqueda de investigaciones referentes a la sensopercepción. De esta forma, los antecedentes de esta investigación son de gran importancia ya que apoyan a el valor de la misma; este apartado contiene aportes desde lo internacional, nacional y local y expone conceptos y tipologías de las acciones de la sensopercepción que sirvieron de apoyo para el análisis de los resultados obtenidos en este proceso investigativo.

En Bogotá, Navarro y Restrepo (2005) en su artículo “Consecuencias neuropsicológicas de la parálisis cerebral” destaca las dificultades sensoriales, perceptivas y cognitivas que enfrentan los pacientes con parálisis cerebral, incluyendo problemas de lenguaje, memoria y habilidades visoespaciales. Utilizó una metodología que se basa en un estudio de caso único, en donde, se evaluó a un paciente con PC a través de una valoración neuropsicológica, lo que permitió evaluar aspectos como la atención, las praxias, la memoria y las gnosias. Los hallazgos de este estudio reflejan que el paciente presenta dificultades en la atención y en su memoria visual, lo que afecta a su capacidad para procesar información sensorial, de igual manera, dificultades para integrar información visual. Para responder a esta problemática se propone un plan de rehabilitación que responda las necesidades sensoriales y promueva la funcionalidad y bienestar del paciente.

Por otra parte, en Colombia, González et al. (2023) presentó una investigación titulada “Déficit Cognitivo y motor en niños prematuros”, con el objetivo de analizar el déficit cognitivo y motor de niños prematuros nacidos en el 2010, a través del análisis sistemático, destaca que el parto prematuro es un factor de riesgo significativo para el desarrollo sensorial y perceptivo de los infantes, lo que deriva en problemas en la percepción sensorial como la capacidad para procesar información visual, auditiva y táctil, asimismo, experimentas problemas en la comunicación en la formación de relación interpersonales. De esta manera, el autor sugiere intervenciones tempranas para disminuir las causas del parto prematuro mediante las intervenciones que incluyen terapias de estimulación sensorial y la mejora de habilidades perceptivas lo que contribuye a desarrollar una mejor integración sensorial y habilidades motoras.

En España, Sánchez-Domínguez y Guerra (2024) abordó en su investigación “Impacto de los problemas sensoperceptivos en el rendimiento académico de estudiantes de educación básica”, el cual tuvo como objetivo examinar la relación entre los problemas

sensoperceptivos y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica, determinando cómo estas dificultades en la atención y percepción afectan el aprendizaje y las calificaciones escolares. A través de pruebas estandarizadas evaluaron las habilidades sensoperceptivas y recopilaron las calificaciones académicas de los estudiantes, dando como resultado que los estudiantes con problemas sensoperceptivos tienden a tener un rendimiento académico inferior, asimismo, observó que las dificultades de atención y la percepción están interrelacionadas con bajas calificación en materias básicas como las matemáticas y lengua. De esta manera, nos da a entender la importancia de abordar los problemas sensoperceptivos dentro del contexto educativo, sugiriendo la implementación de estrategias de intervención que ayuden a los estudiantes con sus dificultades.

En el estudio realizado en Quito por, Keiko y Batidas (2020) “Incidencia de la música y la sensopercepción en niños de 4 años de edad”, analiza el nivel de conocimiento sobre la música y la sensopercepción, tema importante para aplicar en el ámbito educativo para la adquisición de habilidades al momento de leer, escribir. En su investigación, evidenció que los docentes solamente aplican la música para comer, jugar y en algunos casos para tomar siestas, de esta forma, no se saca provecho a los beneficios que la música puede brindar. Es por ello que propone el uso frecuente de la música para el desarrollo sensoperceptivo, ya que potencia el desarrollo del oído, tacto, al conocer y percibir los instrumentos musicales, permitiendo al estudiante mayor motivación y participación en el proceso de aprendizaje.

En Ambato, Supe (2024) en su investigación “El juego libre en el desarrollo sensoperceptivo en niños del subnivel inicial II”, describe el impacto del juego libre en el desarrollo sensoperceptivo. Utilizó, un enfoque cualitativo, que dio como resultados que el juego proporciona gran variedad de estímulos sensoriales, en donde, el estudiante puede experimentar diversas sensaciones, lo que es fundamental para el desarrollo de habilidades perceptivas, relevantes para la interpretación y codificación de la información que recibe. A su vez, menciona que, al exponerse a varios estímulos sensoriales, los niños no solo mejoran la percepción, sino también, mejoran su capacidad para interactuar con su entorno. De esta manera, el juego libre es fundamental en los ámbitos educativos ya que contribuye en el desarrollo integral de los niños en una etapa crucial para adquirir conocimientos a través de sus sentidos.

En Cuenca, Cordero y Villacis (2014), en su estudio “Diseño e implementación de una aula de sensopercepción para la unidad educativa fe y alegría – santo domingo de los

Tsáchilas" esta investigación estableció aulas de sensopercepción que tenga repercusión importante para el campo de la educación especial, ya que, en el ecuador la aplicación de esta técnica todavía se encontraba en desarrollo, por lo que, su utilización está centrada a contribuir a problemas puntuales y específicos como dificultades psíquicas o físicos. La sala sensoperceptiva proporciona una terapia de estimulación, con el objetivo de integrar los sentidos y mejorar la calidad de vida de estudiantes de 0 a 3 años con necesidad de apoyo educativo. Después de su implementación, los resultados fueron numerosos y comprobados, entre ellos, destaca el fortalecimiento de autonomía en personas con discapacidad y la agudeza de sus sentidos, de la misma forma señalan la importancia de la estimulación sensorial a edades tempranas con la finalidad de mejorar habilidades sociales, cognitivas y motrices y como recomendación es ir de la mano con el desarrollo tecnológico lo que promueve la innovación educativa.

1.2.1. Sensopercepción

1.2.1.1. Definición

La sensopercepción es un proceso por el cual el ser humano recolecta información de distintos estímulos sensoriales mediante sus sentidos, esta información es comprendida y procesada en el cerebro, dándonos un conocimiento lúcido Fuenmayor y Villasmil (2008). De la misma forma, Hernández et al., (2020) menciona que la sensopercepción es el procedimiento por el cual un estímulo se conduce de manera química y eléctrica y se transmite a distintas áreas del cerebro. El sistema nervioso central (SNC) lo recibe, lo interpreta y procesa su respuesta que es descifrada por distintos niveles del ser humano, como el nivel cognitivo, emocional, motor, entre otros.

Luego, de esta revisión teórica, se puede entender que el ser humano utiliza sus órganos sensoriales para percibir el mundo que le rodea, ya que a través de sus sentidos la información llega a su cerebro, los organiza e interpreta, creando conocimientos y experiencias de su entorno. En este sentido, es relevante estimular esta área, al ser un papel clave para que el ser humano reciba y procese información sensorial, influyendo no solo en el conocimiento que adquiere, sino también, en las respuestas cognitivas, emocionales y motoras.

Para culminar, Yáñez (2016) indica que las sensopercepciones son procesos que incluyen dos acciones fundamentales como las sensaciones y las percepciones. Las sensaciones aluden a la aceptación de estímulos mediante los órganos sensoriales (ojos,

nariz, oídos, lengua y piel), mientras que, las percepciones hacen referencia a la forma en la que la ordenan y entienden el cerebro. Al concluir este proceso, se adquiere una nueva experiencia que es indispensable para adquirir nuevos conocimientos. A continuación, se define a profundidad las dos acciones (Sensaciones y percepción) de la sensopercepción.

1.2.1.2. Sensaciones: Concepto y tipos

Las sensaciones constituyen una fuente principal de todos nuestros conocimientos acerca del mundo exterior y de nuestro propio cuerpo. A su vez, son canales básicos por los que la información sobre el entorno llega a nuestro cerebro, dándole al hombre la posibilidad de orientarse en donde se encuentre.

Siguiendo con este razonamiento, Poza (2019) menciona que las sensaciones son un proceso neurofisiológico, es decir, aquel mecanismo que se produce en el sistema nervioso cuando las neuronas y las células nerviosas producen y emiten señales eléctricas. Este procedimiento involucra la aceptación de información que proviene del entorno o de nuestro propio cuerpo mediante los receptores sensoriales que se encuentran en todo nuestro organismo. Así mismo, García-García (2020) señala que las sensaciones no solo se perciben de manera natural e inconsciente, así como se da por medio de los órganos sensoriales (los ojos, los oídos, la lengua, la nariz y la piel), si no también depende de varios factores como la cantidad de estímulos que recibe durante sus etapas de desarrollo, el contexto en donde se desarrolla y el apoyo que recibe para su estimulación, lo que conlleva al progreso en habilidades sensoriales que a largo plazo le ayudará en su vida cotidiana.

En conclusión, los autores coinciden en que las sensaciones son fundamentales para la comprensión del entorno y el propio cuerpo, siendo la base para adquirir conocimientos. La información sensorial se procesa a través de mecanismos neurofisiológicos dentro del sistema nervioso, en donde los receptores sensoriales tienen un papel determinante. Además, se destaca que la percepción de las sensaciones no es un proceso automático, sino también influyen diversos factores como el contexto en el que se desarrolla, la cantidad de estímulos que ha recibido y la ayuda para su estimulación. Son elementos determinantes para desarrollar habilidades sensoriales, De esta manera es relevante fomentar un entorno rico en estímulos para mejorar el desarrollo sensoperceptivo desde edades tempranas.

Según Luria (1978) distinguen cinco formas de sensaciones: el olfato, gusto, oído, tacto y la vista, estas sensaciones se encuentran divididas en tres tipos fundamentales: interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas.

Inicialmente, las sensaciones interoceptivas agrupan las señales que llegan del medio interno del organismo y aseguran la regulación de las necesidades elementales; por consiguiente, garantizan la información necesaria sobre la situación del cuerpo en el espacio y la postura del aparato motriz-sustentador al fijar la regulación de los movimientos; para finalizar, se conforman de las señales procedentes del mundo exterior creando la base del comportamiento consciente.

Dicho esto, las sensaciones son parte fundamental para que el ser humano adquiera conocimientos de su entorno, mediante los órganos receptores como: piel, ojos, nariz, lengua y oídos; sin esta información tendremos una vida inconsciente de nuestra realidad. Sin embargo, para que esta nueva experiencia sea realmente comprendida describimos la relación con la percepción.

1.2.1.3. Percepciones: Concepto y tipos

La percepción es la interpretación de lo qué se siente. "Es un proceso activo de búsqueda de la correspondiente información, distinción de las características entre sí, creación de una hipótesis apropiada y, después, comparación de esta hipótesis con los datos originales" Vygotsky (1960, p. 3). De la misma forma, Rosales (2015) señala la importancia del procesamiento de información que se adquiere de los sentidos, puesto que, entiende a la percepción como la forma de comprender lo real desde las sensaciones y a través de la experiencia y el conocimiento, hace énfasis en que a medida que las experiencias van creciendo se van fortaleciendo diferentes estímulos. La percepción es la manera en que los sentidos envían los estímulos al cerebro y la representación de nuestro contexto es la relación que tiene cada niño con el entorno y la sociedad. Asimismo. Muñoz y Ortiz (2019), manifiesta que la percepción es un proceso individual que los seres humanos llevan a cabo para recibir, entender e interpretar las señales que provienen del entorno. Este proceso se da a través de la actividad sensitiva.

Los autores nos dan a entender que la percepción es la capacidad del ser humano para entender la información que proviene del entorno, dándoles un sentido o valor, a través de los órganos receptores o lo que conocemos como los sentidos. Los sentidos proveen de información de varias formas: visión, audición, tacto, olfato, gusto, propiocepción, necesarios para que el ser humano participe en diferentes actividades de su vida cotidiana, el procesamiento sensorial que se caracteriza por problemas significativos para organizar las

sensaciones que provienen del propio cuerpo y del ambiente y se manifiestan en dificultades para desempeñarse en una o más de las áreas de la vida, como la productividad, juego y descanso.

Varias personas experimentan distintos rangos de dificultades en cuanto al input sensorial proveniente de una variedad de sentidos. Según INVANEP (2021) algunos tipos de percepciones sensoriales son:

- ***Percepción visual:*** capacidad para interpretar la información que la luz del espectro visible hace llegar hasta nuestros ojos.
- ***Percepción auditiva:*** capacidad para recibir e interpretar la información que llega a nuestros oídos mediante las ondas de la frecuencia audible transmitidas por el aire u otro medio (sonido).
- ***Percepción táctil:*** capacidad para interpretar la información de presión y vibración recibida en la superficie de nuestra piel (tacto).
- ***Percepción olfativa:*** capacidad para interpretar la información de las sustancias químicas disueltas en el aire (olor).
- ***Percepción gustativa:*** capacidad para interpretar la información de las sustancias químicas disueltas en la saliva (sabor)

Esta área es importante estimularla, ya que permite el desarrollo de diferentes habilidades motoras, sociales, cognitivas, entre otras; facilitando su participación en distintas actividades educativas. En muchas ocasiones, esta participación es muy escasa dentro de los estudiantes con parálisis cerebral, debido a la ausencia de estas habilidades para la estimulación sensoperceptiva la cual puede generar minorías. La ausencia de esta estimulación puede provocar diferentes dificultades dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, más aún, si el estudiante presenta algún tipo de discapacidad o condición como es la Parálisis cerebral. La falta de experimentación a nuevos estímulos puede provocar el rechazo, miedo, frustración, entre otras reacciones, lo cual nos lleva a intervenir para la contribución a las percepciones sensoriales de los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del IPCA.

1.2.1.4. Sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral

De la misma forma, Yáñez (2016) da a entender que la sensopercepción es aquella relación que el estudiante tiene con su entorno mediante sus sentidos. El alumno tiene la capacidad de adquirir conocimientos que son esenciales para el desarrollo de las funciones

cognitivas y afectivas. Sin embargo, no todos logran desarrollarla de manera óptima, es entonces cuando el docente obtiene un rol fundamental que radica en facilitar espacios para que el estudiante consiga nuevas experiencias de sentir y percibir a través de sus canales principales como el gusto, tacto, oído, vista y olfato. Este proceso construye la base para que el estudiante construya conocimientos más organizados, inclusive tener aprendizajes de su personalidad.

De la misma forma, el Instituto Nacional de trastornos neurológicos y accidentes cerebrovasculares NINDS (2024) menciona que los estudiantes con PC presentan dificultades en su sensopercepción, debido a distintas alteraciones en el sistema nervioso. Esto conlleva a que presenten problemas para la recepción, procesamiento e interpretación de estímulos sensoriales, lo que influye en el desarrollo de áreas como la cognición, la motricidad, la interacción social y la comunicación. Los problemas de los estudiantes en la sensopercepción pueden afectar la capacidad para explorar su entorno y relacionarse con objetos y personas, dificultades para comprender conceptos espaciales y orientarse, problemas para desarrollar habilidades motoras finas y gruesas, a su vez, complicaciones para seguir instrucciones y mantener la atención dentro del aula.

La sensopercepción es un aspecto crítico dentro del ámbito educativo y puede verse afectado en estudiantes con parálisis cerebral, Reconocer estas dificultades es esencial para brindar la accesibilidad a un entorno inclusivo, en donde los estudiantes puedan desarrollar sus potencialidades. Se recalca, la importancia de la colaboración multidisciplinaria para crear estrategias de intervención que respondan las necesidades y de esta forma se logre un aprendizaje significativo y enriquecedor.

1.3. Estrategias de intervención educativa a través de un sistema de actividades.

1.3.1. Estrategias de intervención educativa

Es pertinente obtener diversas estrategias metodológicas, ya que cada una de ellas puede responder a la necesidad que requiera el estudiantado, como lo da a conocer Monereo (2000). Las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción (p.55).

Para Asociación en Pro de las Personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo de Antequera y Comarca ADIPA (2024) una estrategia de intervención es un conjunto de actividades diseñadas para modificar pensamientos, emociones y comportamientos dependiendo el problema al que quieras contribuir. Cualquier estrategia de intervención necesita un levantamiento de necesidades, cuenta con una propuesta, su ejecución y su evaluación, aspectos importantes para evaluar los progresos de los estudiantes.

Estas estrategias se diseñan con base al conocimiento que tenemos, acerca del ritmo de aprendizaje de los estudiantes. y en función de los objetivos educativos específicos que se desean alcanzar. De tal manera, incluye una amplia variedad de enfoques, métodos y técnicas que se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes y a los objetivos de aprendizaje. Por lo tanto, hemos optado en implementar un sistema de actividades, constituidas por acciones que contribuyan a la estimulación del área sensoperceptiva de los estudiantes.

1.3.1.1. Sistema de Actividades

Un sistema de actividades para la estimulación en la sensopercepción indica a un conjunto de actividades que pueden ser diseñadas para desarrollar y mejorar los sentidos y la percepción sensorial, para contribuir en las experiencias de las personas y así generar un mejor ambiente para el aprendizaje. Esto puede ser especialmente relevante en el contexto de la terapia ocupacional, el cuidado infantil o cualquier otro entorno donde se busque mejorar las habilidades sensoriales de un individuo.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que un sistema de actividades se reconoce por el orden, la interconexión que tiene una actividad con la otra, es decir, que las actividades irán desde lo más fácil a lo más complejo, teniendo en cuenta las necesidades de cada uno de las y los estudiantes y su autonomía. De acuerdo con Romero et al. (2011) menciona que el grado en que los integrantes de un equipo interactúan y dependen unos de otros para conseguir sus objetivos (p. 6).

Para ello, es importante modificar cada una de las actividades según las habilidades y sensibilidades de la persona para que de esta forma podamos responder a las necesidades de cada uno, así mismo, es de importancia proporcionar un ambiente seguro para que el estudiante tenga confianza con el docente, y de esta manera pueda ser una guía de apoyo para su participación.

CAPÍTULO II: CARACTERIZACIÓN DE LA SENSOPERCEPCIÓN EN LA PARÁLISIS CEREBRAL DEL AULA FUNCIONAL SOCIAL II DEL IPCA.

En este capítulo se presenta el marco metodológico de esta investigación, el cual permitió dar respuesta al segundo objetivo específico, dirigido a caracterizar la sensopercepción en los estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA. Para ello, se tomó en cuenta el paradigma, el enfoque y se selecciona la metodología utilizada; la selección de un estudio de caso, con un caso múltiple, ya que está dirigido a todos los estudiantes del aula funcional social II del “Instituto Parálisis Cerebral del Azuay”. Así mismo, se explica la categoría de análisis, las técnicas e instrumentos que se utilizaron para recolectar la información y el análisis de datos. Al final se realizó la caracterización de los sujetos, la cual servirá para desarrollar la propuesta de intervención educativa.

2.1. Paradigma

El presente trabajo de Integración Curricular se adhiere a un paradigma interpretativo. En este sentido, Mejía-Rivas (2022) menciona que el paradigma interpretativo se basa en la experiencia propia e individual de las personas, permitiendo una comprensión profunda de los fenómenos sociales desde sus propias vivencias. Esta perspectiva, lejos de indagar objetividad absoluta, valora la variedad de opiniones y experiencias para construir un conocimiento más rico y contextualizado. A través de diferentes instrumentos de recolección de información cualitativas, se obtendrán datos que permitan explorar en profundidad los significados y las interpretaciones que los sujetos edifican sobre su entorno.

Es así que Schuster et al. (2013) menciona que por medio de la interpretación se permite indagar para comprender la conducta humana, a partir de los significados que las personas atribuyen a sus acciones. Reconociendo la diversidad y la construcción social de la realidad, este enfoque indaga en cómo los individuos, a través de sus experiencias e interpretaciones, dan forma a su entorno social.

De tal manera que, el paradigma interpretativo accede a que los investigadores puedan sumergirse en el campo de la investigación, obteniendo la primicia de lograr una interacción con la población que está siendo investigada. Esta inmersión facilita una comprensión profunda de las realidades construidas por los estudiantes, causando una correlación colaborativa entre los investigadores y la población de investigación. De tal forma que, al involucrar a los estudiantes en el proceso investigativo, se promueve una experiencia como un aprendizaje significativo y se abre la posibilidad de construir soluciones a

problemáticas educativas, dando un impacto positivo para futuras mejoras en la investigación que se desarrolla.

2.2. Enfoque cualitativo

La investigación realizada para abordar este tema estuvo direccionada a un enfoque cualitativo, debido a que la información posee características de total relevancia, comprendiendo la realidad de los estudiantes y en el contexto natural que se está realizando la investigación.

Según Guerrero (2016) menciona que la investigación cualitativa:

> Se centra en comprender y profundizar los fenómenos, utilizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente, es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de los individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad (p.3).

De la misma manera se toma en cuenta el concepto de Uwe Flick (2015) y Ñaupas et al. (2018) (2018) quienes mencionan que este enfoque se basa en la interacción con el mundo externo para poder entender y describir todo problema social presentado, es decir, la mayoría de veces son historias de vida, estudios de casos, entre otros. Debido a que se realiza una reconstrucción de la realidad que cada uno de los atributos cualitativos que se observó en el campo de investigación.

Por otra parte, uno de los aspectos importantes de la investigación cualitativa es que su enfoque se basa en el contexto y las experiencias individuales Mata (2019). Los investigadores cualitativos examinan el contexto de la realidad por lo que en su mayoría es subjetiva y dinámica, y que está influenciada por una multiplicidad de factores y vivencias. Por lo tanto, se concentran en percibir cómo la sociedad experimenta y dan sentido a su realidad Anadón (2008). Manejan métodos como entrevistas semiestructuradas en profundidad, observación participante y análisis de documentos para recopilar datos novedosos y enriquecedores Álvarez-Gayou (2003) al realizarlo, puede cautivar la complejidad y la diversidad de las experiencias de los seres humanos, lo que ayuda a una mayor comprensión.

Es decir, se emplea en esta investigación un enfoque cualitativo basado en un escenario real y sus experiencias. Esto implica sumergirse en el contexto del Instituto de Parálisis Cerebral, interactuando directamente con los jóvenes del grupo Funcional Social II. A través de esta inmersión, se recopilarán los datos detallados sobre cada una de las categorías de análisis, permitiendo una comprensión de sus experiencias y perspectivas.

2.3. Tipo de Investigación

Esta investigación se enmarca en un diseño descriptivo, cuyo objetivo principal fue Proponer un sistema de actividades para la estimulación del área sensoperceptiva de estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA. A través de la observación participante y entrevistas, se buscó comprender los significados que los estudiantes atribuyen a su experiencia educativa.

Guevara et al., (2020) menciona que el objetivo de la investigación descriptiva es describir de manera precisa las características fundamentales de un grupo de fenómenos, empleando métodos sistemáticos para comprender su organización y funcionamiento.

El presente estudio, de carácter descriptivo, se centró en analizar la sensopercepción de los estudiantes con Parálisis Cerebral en el aula Funcional Social II. A través de la observación detallada de sus sensaciones y percepciones, se exploraron los significados culturales y personales asociados a su percepción táctil, gustativo, auditivo, visual y olfativa y sensaciones interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas, para que de esta manera podamos contribuir a una mejor comprensión de sus experiencias y necesidades.

2.4. Método

Esta investigación adoptó un diseño de estudio de caso múltiple, una estrategia que permite explorar en profundidad múltiples casos. Al observar y analizar el estudio de caso en el Nivel Funcional Social II. Esta metodología resulta especialmente útil para responder preguntas sobre el 'cómo' y el 'porqué' de la investigación. Siguiendo los lineamientos de Cabrera et al., (2024), quien destaca la importancia de estudiar múltiples casos para obtener una comprensión más profunda de un fenómeno, esta investigación se enfoca en la importancia de la sensopercepción en estudiantes con Parálisis Cerebral.

De tal manera que nos regimos a las 5 fases que corresponden a, Montero y León (2002) que son:

1. Selección y definición del caso. – Inicialmente, se detalla cada una de las etapas previstas en la investigación. La selección de los casos, que abarca a todos los participantes del Nivel Funcional Social II, se basa en la problemática de la sensopercepción en la parálisis cerebral. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se justificará la relevancia de este estudio. Asimismo, se establecerán objetivos claros y específicos, delineando el camino a seguir para la elaboración del informe final.
2. Diseño de las técnicas e instrumentos de investigación. - En esta sección, se elaborará un conjunto de preguntas de investigación que delimitará el alcance del estudio. Estas preguntas se centrarán en las subcategorías de sensaciones (interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas) y percepciones (visual, auditiva, táctil, gustativa y olfativa), asegurando que la investigación se mantenga enfocada en los aspectos relevantes de la sensopercepción.
3. Localización de fuentes de datos. - En esta fase, se seleccionará a los participantes del estudio, específicamente estudiantes con parálisis cerebral entre 12 y 17 años. Además de los estudiantes, se involucraron a sus docentes como informantes clave. Para recopilar los datos, se emplearán diversas técnicas de investigación, tales como la observación (con guía de observación), la entrevista (con guía de entrevista) y el análisis documental. Asimismo, se utiliza un diario de campo para registrar observaciones adicionales
4. Análisis e interpretación. -En esta fase, el investigador procede a analizar los datos recopilados para identificar las áreas de la sensopercepción en las que los niños presentan mayores dificultades. A partir de este análisis detallado, se formularán conclusiones sólidas y se propondrán recomendaciones específicas para el desarrollo y mejora de las habilidades sensoperceptivas de los participantes.
5. Elaboración del informe. -Es un informe de investigación es un documento detallado que presenta los hallazgos más importantes de un estudio.

2.5. Unidad de Análisis/Participantes

La unidad de análisis es un concepto fundamental en la investigación que hace referencia al principal parámetro u objeto de investigación en un estudio. Es la entidad sobre la que los investigadores esperan tener algo que decir al final de su análisis. Comprender la unidad de análisis es crucial, ya que ayuda a los investigadores a definir el alcance y el enfoque de su estudio, asegurando que sus hallazgos sean relevantes y significativos Arias-Gómez et al., (2016).

Por lo tanto, la presente investigación se ejecutó en el aula funcional social II del Instituto Parálisis Cerebral del Azuay, en donde se encuentra presente la unidad de análisis abarcando a un grupo de 16 estudiantes en un rango de edad de 12 a 17 años. Los docentes a cargo son la magister R.R. y el licenciado P.C. Es importante destacar que, debido a ciertas limitaciones de tiempo impuestos por los docentes y la irregularidad de asistencia de los estudiantes, se selecciona un grupo representativo de seis alumnos (J.N, D.C, O.M, R.V, M, L y N.S) para evaluar la aplicación de las actividades.

Los estudiantes tienen parálisis cerebral, asociados con otras discapacidades o trastornos, lo que genera mayor dificultad en el área sensoperceptiva, Asimismo, el aula carece de recursos esenciales como materiales concretos, herramientas sensoriales y el uso de la TIC, que son instrumentos que ayudan a estimular y mejorar habilidades sensoperceptivas. Ante este contexto, se realizó un análisis de gustos, preferencias, formas de trabajar y necesidades de cada estudiante, para apoyarlos en sus dificultades y verificar los avances que consiguen durante el proceso.

2.6. Operacionalización de las categorías de análisis

La operacionalización ayuda a identificar aspectos significativos que permiten aclarar la información relacionada con una variable que se esté investigando. Cazau (2004) llama operacionalización al proceso por el que se transforman variables teóricas en variables empíricas, las mismas que son observables de forma directa con el propósito de medirlas. En este sentido, se definen la categoría, las subcategorías, los indicadores referentes a las características observables, a la par sus respectivas técnicas e instrumentos.

Es una técnica metodológica utilizada para describir a un estudio mediante conjuntos de conceptos identificados, Es esencial que la explicación sea clara, ya que un exceso de categorías puede ocasionar confusión y dispersión en el análisis de la investigación, Es decir las categorías de análisis contienen dimensiones e indicadores, que proporcionan una guía para la investigación, incluyendo subcategorías y elementos específicos que ayudan a delimitar y comprender mejor el fenómeno estudiado.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Tabla 1

Operacionalización de la categoría de análisis

Categoría de análisis	Definición conceptual	Definición Operacional	Subcategorías	Indicadores	Subindicadores	Técnicas e Instrumentos	Unidad de Información
Sensopercepción	(Muñoz & Ortíz, 2019) manifiesta que: La percepción es el mecanismo individual que realizan los seres humanos que consiste en recibir, interpretar y comprender las señales que provienen desde el exterior, modificándose a partir de la actividad sensitiva. Se trata de una serie de datos que son captados por el cuerpo a modo de información bruta, que adquirirá un significado luego de un proceso cognitivo que también es parte de la propia percepción (p, 5).	La sensopercepción es aquel aprendizaje adquirido de nuestro entorno, mediante diversas sensaciones y percepciones que el cuerpo recibe a través de los receptores sensoriales, dando como resultado habilidades como el movimiento, la	**Sensaciones**	Sensaciones interoceptivas	-Reconocimiento de dolor o malestar. -Reconoce su temperatura corporal (frio o calor)	Observación participante: -Diario de campo Revisión bibliográfica Entrevista a los docentes.	Los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II PPFF Docentes del nivel funcional social II
				Sensaciones propioceptivas	-Ajusta su postura ante estímulos externos. -Reconoce sus movimientos corporales en el espacio.		
				Sensaciones exteroceptivas	-Percepción de texturas a través del tacto.		

		comunicación, entre otras.			-Forma de responder a estímulos externos (Agrado o desagrado).	
			Percepciones	Percepción táctil	-Diferencia distintos tipos de texturas (Liso, Áspero, Suave)	Observación participante: -Diario de campo
					-Sensibilidad al momento del contacto ligero o profundo con el estímulo.	Revisión bibliográfica Entrevista a los docentes.
				Percepción olfativa	-Identifica aromas familiares (Perfume del representante)	
					-Responde a estímulos olfativos intensos.	
				Percepción gustativa	-Reconoce sabores básicos (Dulce-Salado).	
					-Reconoce sus	

Los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II
PPFF Docentes del nivel funcional social II

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

		preferencias gustativas individuales.
	-Percepción visual	-Seguimiento visual al estímulo que se le presente. -Reconoce colores básicos (Rojo-Azul-Amarillo).
	-Percepción auditiva	-Responde a sonidos con distintas intensidades. -Identificación de voces familiares.

Nota. elaboración propia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Posteriormente, se llevó a cabo la fase 2 que es el diseño de las técnicas e instrumentos de investigación del estudio de caso, en la cual se recolectaron datos a través de diversas técnicas e instrumentos. Entre estas, destaca la observación participante, apoyada en guías de observación y diarios de campo, que permitieron estructurar de manera rigurosa el análisis de la categoría en estudio. En segundo lugar, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los docentes del nivel, utilizando una guía de preguntas. En tercer lugar, se empleó el análisis documental, una técnica que permitió fortalecer la base teórica del estudio mediante la selección y análisis de documentos relevantes. Además, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, utilizando fichas bibliográficas para organizar y sistematizar la información recopilada. Esta técnica proporcionó el marco teórico necesario para interpretar los datos obtenidos y garantizar la rigurosidad de la investigación.

2.7.1 Observación Participante

La observación participante es una de las técnicas que ayuda a identificar de manera directa a los investigadores con el objeto de su estudio, así como lo menciona Sanjuán (2019) la observación “Implica una mirada científica y una implementación sistemática y rigurosa” (p. 7). En este contexto, los investigadores recolectan datos dentro del aula funcional social II del IPCA, lo cual permitió recolectar información verídica acerca de la problemática identificada.

Por ello, consideramos que la observación participante fue de suma importancia para nuestro trabajo de investigación dentro de nuestras prácticas preprofesionales, ya que, nos ayuda a recopilar datos y obtener información sistematizando y analizando todo lo visible, la misma, se apoya de las guías de observación y diarios de campo que pretenden proporcionar una estructura concreta a los investigadores/practicantes. Con la intención de crear fiabilidad en el proceso de la operacionalización con respecto a cada uno de las dimensiones e indicadores.

El diario de campo es una técnica que se utiliza para documentar pensamientos y observaciones pertinentes **(Anexo 1)**, a medida que, ocurre recabando información relevante y concisa. Valverde (1993), menciona que el diario de campo es un instrumento que facilita el desarrollo de la examinación del fenómeno a estudiar. Es

decir, permite recolectar los datos más relevantes, a través de una esquematización de la información obtenida del entorno estudiado, con la finalidad de tener la capacidad de interpretación y criterio.

A su vez, la guía de observación es un documento que es utilizado para recopilar información a través de un cuadro que favorecen la organización de datos que se obtiene mediante la investigación, como lo menciona Campos (2012) “Un formato en el cual se pueden recolectar los datos en sistemática y se pueden registrar en forma uniforme, su utilidad consiste en ofrecer una revisión clara y objetiva de los hechos, agrupa los datos según necesidades específicas” (p. 12) lo que ayudó a mejorar nuestro análisis en cuanto a los indicadores garantizando resultados confiables y permitiendo resaltar conclusiones sólidas a esta investigación. **(ANEXO 2)**

Por tanto, el diario de campo y la guía de observación fueron dos instrumentos de suma importancia, ya que, mediante ellos, se obtiene un registro descriptivo de cada clase, mejorando nuestra interpretación personal y el análisis de dificultades áulicas en donde se desenvuelven los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del IPCA

2.7.2. Entrevista

En la entrevista semiestructurada, Díaz et al. (2013) menciona que las entrevistas son un instrumento común para obtener información detallada sobre las experiencias y perspectivas de los participantes. Esta herramienta demanda una conversación planificada entre el entrevistador y el sujeto, en donde, se realizan preguntas específicas sobre el tema de investigación.

Esta entrevista semiestructurada fue aplicada a los docentes del nivel funcional social II del IPCA **(Anexo 3 y 4)**, considerando que, es una técnica que nos facilita información relevante acerca del contexto de cada uno de los estudiantes, de esta manera, identificamos ciertas dificultades que presentan cuando hablamos de sensopercepción y su influencia dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es decir, la guía de entrevista tuvo una secuencia ya establecida con los indicadores mencionados en la categorización, mencionando que los entrevistados fueron los docentes del nivel Funcional Social II. La entrevista fue realizada de manera

presencial para mayor acompañamiento y solventar dudas en ciertas preguntas que fuese dificultoso entender para los docentes.

2.7.3. Revisión Documental

La revisión documental es un instrumento muy importante ya que nos ayuda a la recolección de datos existentes de los estudiantes, la cual nos permite una idea de las características y el desarrollo de los mismos, así mismo, que confirme o ponga en duda los hechos que estamos investigando, como lo define Martínez et al. (2023) representa un factor clave de éxito que permite profundizar sobre el objeto de estudio y aporta para que se desarrolle bajo un principio de un compromiso investigativo aporta elementos para que éste tipo de estudios se realicen con la rigurosidad científica necesaria para que los resultados sean pertinentes y sus hallazgos de calidad (p. 15).

2.8. Análisis de la información obtenida.

En este segmento se da a conocer sobre los datos que se ha venido obteniendo a lo largo de las prácticas preprofesionales, con los respectivos instrumentos ejecutados, lo cual da visibilidad que hay presencia de dificultades en el área sensoperceptiva en estudiantes con parálisis cerebral.

2.8.1. Diario de Campo y guía de observación

Se ha tomado en consideración estos dos instrumentos al mismo tiempo ya que la técnica en común que ejecutan estos dos es la observación. De tal manera que con la ayuda de estos dos instrumentos se pudo observar las actividades que se realizaban dentro del aula de clases dándonos cada una de ellas puntos de vista eficientes a tomar en cuenta para la sensopercepción. De tal manera que, con la observación participante, el uso de los diarios de campo y la guía de observación que se realizó semana tras semana nos ayudó a identificar sobre las dificultades que se dan en el aula, de esta manera se pudo evidenciar en una de las actividades que fueron desarrolladas fue el rechazo de la sensación táctil, ya que mediante la actividad se le estaba colocando las manos en un recipiente, ya que, se realizó un nacimiento donde en la misma tenía un lago, de tal manera que, pusimos a prueba varias texturas y el resultado seguía siendo exactamente igual, es por ello que hemos visto la importancia de las experiencias con varios estímulos no solo enfocándonos tanto en el ámbito académico como también en la vida diaria.

Así mismo, en lo gustativo hemos evidenciado que sabores nuevos lo rechazan, ya que los padres de familia en repetidas veces solo les dan líquidos como coladas y aguas e incluso en su mayoría solo son azúcares que el estudiante ingiere y eso los padres no son conscientes que para su salud no es correcto, pero ellos, siguen sobre protegiéndolos y esto no es solo en la hora de la comida, consideramos que la sobreprotección parental podría ser un factor determinante en esta falta de estimulación sensorial, así mismo por su propia condición otros estudiantes no tienden a articular correctamente la mandíbula a la hora de masticar.

En lo visual, por la misma condición que presentan los estudiantes, algunos de ellos manifiestan una visión parcial es decir que tienen un limitante visual por lo que solamente (tienen un cierto reflejo o la luz) en los objetos que están cerca del estudiante, de modo que muestran dificultades para observar el estímulo que se trabajara en ese momento, así mismo otros tienen baja visión (perciben sombras y la luz), lo cual les hace más dificultoso direccionar su mirada en objetos tangibles, por eso es importante buscar estrategias que respondan a cada uno de los estudiantes, de igual manera, trabajarlas con regularidad para que la misma sea una experiencia enriquecedora para su aprendizaje.

En cuanto lo olfativo los estudiantes no presentan muchas dificultades, ya que pueden reconocer olores agradables y desagradables, sin embargo, es de importancia seguir trabajando en comparar, para que la misma, no se minimice esta percepción, además se puede seguir con aromas familiares para que así su reconocimiento no sea dificultoso. Por otra parte, en lo auditivo se logró detallar que la gran parte de los estudiantes no lo toleran mucho, ya que un sonido fuerte puede alterar a los estudiantes y es cuando hay presencia de autoagresión, lloran o se mueven bruscamente en su silla, sin ser conscientes que se pueden caer y poder fracturarse alguna parte de su cuerpo.

Dentro de las Sensaciones interoceptivas los estudiantes lloran o gritan al momento de manchar su pañal o estar incómodos en su silla. Además, emiten sonidos cuando sienten frío o calor, para sacarles o colocarles su abrigo, a su vez suelen ser confusas en lo que nosotras como practicantes podemos comprender, ya que le hacemos muchas preguntas para saber en realidad qué mismo está necesitando. Las sensaciones propioceptivas los estudiantes se tensan, estiran o encogen sus manos o pies al momento de darles una actividad, así mismo intentan mover la extremidad que

se le pide y si ellos ven que no lo pueden hacer tienden a estresarse o al mismo tiempo a enojarse y ya no quieren colaborar para las actividades dándole de esta manera mayor dificultad para desarrollarlas con satisfacción, lo mismo ocurre a la hora del cambio del pañal ya que se ponen más duros de lo normal por incomodidad.

Finalmente, las exteroceptivas, debido a su espasticidad presentan dificultades para manipular objetos, sin embargo, pocos estudiantes intentan mover sus dedos para tocar la textura, pero se les dificulta un poco mover con agilidad su extremidad y es ahí cuando presentan miedo al experimentar texturas nuevas por qué se sienten extraños estar fuera de su zona de confort. En cuanto a la falta de estimulación sensoperceptiva que atiendan a la diversidad del aula se ha podido observar que los estudiantes no toleran diversas texturas, teniendo como resultado estrés, ansiedad y autoagresión en el estudiante.

2.8.2. Guía de análisis documental

En este espacio se menciona el análisis luego de la recolección de diferentes documentos que nos dan a conocer sobre los estudiantes promoviendo el autoconocimiento de su cuerpo como base de su autonomía o el reconocimiento de sus necesidades corporales como lo es el control de esfínteres o el babeo, con ello también las destrezas y habilidades en distintos contextos, lo que van a necesitar a futuro a través de actividades funcionales que mejoren la postura como la coordinación, al momento de reconocer y ajustar sus movimientos corporales en el espacio, además Procurar en la interacción del ser humano que sea activo y en los entornos en donde se pueda desenvolver, al mismo tiempo el cómo reaccionan a estímulos de sus entornos con agrado o desagrado y su adaptación a cambios sensoriales en el ambiente de cada uno.

De esta manera mencionamos que el aprendizaje no se separa de la realidad de los estudiantes, por eso aplican experiencias táctiles para adquirir habilidades prácticas, como desarrollar la capacidad para diferenciar varias texturas y la sensibilidad al contacto físico. De la misma forma, aplican el modelo ecológico funcional basado en la funcionalidad y edad cronológica, para modificar sus actividades ya que las actividades se pueden desarrollar con diferentes estrategias para responder a las necesidades de cada uno. Así mismo la reacción de diversos aromas tanto en el entorno educativo como familiar que pueden facilitar el aprendizaje y el reconocimiento de entornos que sean

seguros para el estudiante.

Enseñanza de habilidades funcionales relacionadas con la alimentación, por ejemplo, reconocer sus preferencias gustativas en el contexto de actividades de la vida cotidiana como lo es en el desayuno, lunch, almuerzo y merienda donde ellos puedan probar varios sabores. El desarrollo del ser humano se da a través de la interacción de los entornos cambiantes, por ello, se utilizan las TICS para estimular la percepción visual y el reconocimiento de elementos visuales como parte de los aprendizajes significativos.

2.8.3. Entrevista a los docentes

La entrevista que fue planteada a la/el docente del aula, se da a conocer que los padres de familia eviten estas sensaciones que son necesarias para el día a día en sus hijos, ya que de una u otra manera sobreprotegen a los mismos evitando este tipo de experiencias significativas, es por ello que los docentes han optado por realizar las actividades para todos pero a cada estudiante respondiendo en su mayoría a sus necesidades, de igual forma los docentes al realizar actividades con diferentes estrategias para responder a cada una de las necesidades, mencionan que, el tiempo en realidad es muy corto por lo que son 16 estudiantes para 2 docentes.

Es necesario resaltar que cada actividad debe mantener pausas para no generar estrés al alumno ya que de alguna manera los estudiantes se quejan cuando tienen frío o calor, llamando nuestra atención para ayudarles a sacarles o colocarles su chompa, por otra parte algunos no logran expresarlo, adicionalmente cuando el estudiante tiene ayuda al momento de sostenerlo o acomodarlo ellos se pueden con una pequeña ajustar con facilidad a la actividad que se les indique pero con indicaciones cortas y concisas.

Sin embargo, a los estudiantes les gustan mucho las texturas suaves, pero suelen rechazar texturas ásperas ya que no lo tolera y como no conocen las mismas tienen miedo o se ponen ansiosos, además caen en llanto ante ruidos fuertes, mientras que, cuando escuchan la voz de su papá, mamá, abuelo o algún docente conocido emiten gritos de emoción, sonríen, giran su cabeza o mueven cualquier parte de su cuerpo, de esta forma muestran una forma de comunicar su felicidad al reconocer a su entorno, por otra parte pocos estudiantes extienden sus brazos para alcanzar objetos fuera de su alcance pero por su misma condición se intenta brindarle un poco de apoyo,

y de esta manera logre lo que intenta realizar con sus manos, con ello en momento de la mañana se intenta que todos estiren sus maños para el saludo.

2.9. Triangulación de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Tabla 2

Triangulación de datos

Categoría de análisis	Subcategorías	Indicadores	Subindicadores	Observación		Entrevista	Análisis documental
				Diario de campo	**Guía de observación**	**Guía de entrevista a los docentes**	**PEI/PCI**
Sensopercepción	**Sensaciones**	Sensaciones interoceptivas	Reconocimiento de dolor o malestar.	-Los estudiantes lloran o gritan al momento de manchar su pañal o estar incómodos en su silla.	-La mayoría de los estudiantes tienen conocimiento en cuanto al reconocimiento del dolor.	-El estudiante llora o se agita cuando está incómodo o siente dolor.	-Facilita el acceso a una formación para la vida y desarrollo integral basado en la funcionalidad, como por ejemplo el promover el autoconocimiento de su cuerpo como base de su autonomía o el reconocimiento de sus necesidades corporales
			-Reconoce su temperatura corporal (frio o calor)	-Los estudiantes emiten sonidos cuando sienten frío o calor, para sacarles o colocarles su abrigo.	-Los estudiantes obtienen los requerimientos al momento de reconocer si hace frío o calor.	-Los estudiantes se quejan cuando tienen frío o calor, llamando nuestra atención para ayudarles a sacarles o colocarles su chompa, pero algunos no lo expresan.	
		- Sensaciones propioceptivas	-Ajusta su postura ante estímulos externos.	-Los estudiantes tensan, estiran o encogen sus manos o pies al momento de darles una actividad.	-La mayoría de estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento.	-Cuando el estudiante tiene ayuda al momento de sostenerlo o acomodarlo ellos se ajustan con facilidad a la actividad que se les indique.	-Enseñan destrezas y habilidades en distintos contextos, además, lo que van a necesitar a futuro a través de actividades funcionales que mejoren la postura y
			-	-Reconoce			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

	Sensaciones exterocepti vas	sus movimientos corporales en el espacio. -Percepción de texturas a través del tacto. -Forma de responder a estímulos externos (Agrado o desagrado).	-Los estudiantes intentan mover la extremidad que se le pide -Debido a su espasticidad presentan dificultades para manipular objetos, sin embargo, muchos de los estudiantes intentan o mueven sus dedos para tocar la textura. -Los estudiantes presentan miedo al experimentar texturas nuevas, ante esto, realizan gestos para demostrar agrado o desagrado.	-Algunos estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento. -La mayoría de los estudiantes alcanzan este requerimiento, aunque por su espasticidad se les dificulta un poco mover con agilidad su extremidad. -La mayoría de los estudiantes alcanzan este requerimiento, ya que emiten sonidos o movimientos para expresarlo.	-Los estudiantes extienden sus brazos para alcanzar objetos fuera de su alcance. -Les gustan mucho las texturas suaves, pero evitan las texturas ásperas. -Los estudiantes sonríen a juguetes llamativos, pero caen en llanto ante ruidos fuertes.	su coordinación, al momento de reconocer y ajustar sus movimientos corporales en el espacio. -Procuran la interacción del ser humano activo y los entornos en donde se desenvuelva, como reaccionan a estímulos de sus entornos con agrado o desagrado y su adaptación a cambios sensoriales en su entorno.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Percepciones	-Percepción táctil -Percepción olfativa -Percepción gustativa	-Diferencia distintos tipos de texturas (Liso, Áspero, Suave) -Sensibilidad al momento del contacto ligero o profundo con el estímulo. -Identifica aromas familiares (Perfume del representante) -Responde a estímulos olfativos intensos. -Reconoce sabores básicos (Dulce-Salado).	-Los estudiantes mueven la extremidad que se solicita al momento de preguntar qué textura siente. -Algunos estudiantes responden inmediatamente al estímulo que se les presenta, mueven o retiran sus brazos o cambian su forma gestual. -Los estudiantes sonríen y expresan felicidad cuando olfatean aromas cercanos o familiares para ellos. - Los estudiantes intentan alejarse o acercarse del estímulo según la intensidad del olor. -Muchos de los	-La mayoría de estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento. -Muchos estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento, solo algunos responden ante cualquier estímulo que se les presenta. - La mayoría de estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento, puesto que algunos solo aperciben, pero no reconocen el aroma. -Los estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento, solo algunos se alejan cuando el olor es muy fuerte. -Algunos estudiantes están próximos a	-A los estudiantes les gustan los juguetes u objetos con superficies lisas y suaves, pero no las ásperas. -Algunos estudiantes demuestran hipersensibilidad y varios hiposensibilidad, a veces les molesta que les toquen suavemente, pero no se molestan con toques más firmes. -Algunos estudiantes saben reconocer el perfume de su mamá o papá. -Ellos hacen muecas cuando el olor es muy fuerte, por ejemplo, la fragancia que tiene el líquido para limpiar el piso.	-El aprendizaje no se separa de la realidad, por eso aplican experiencias táctiles para adquirir habilidades prácticas, como desarrollar capacidad para diferenciar texturas y la sensibilidad al contacto físico. De la misma forma, aplican el modelo ecológico funcional basado en la funcionalidad y edad cronológica, para modificar sus actividades. -La reacción a aromas del entorno educativo o familiar que facilitan el aprendizaje y el reconocimiento de entornos seguros para el estudiante. -Enseñanza de habilidades funcionales

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

		-Reconoce sus preferencias gustativas individuales.	estudiantes muestran desinterés y poca disposición para probar nuevos sabores, solo algunos de ellos reconocen y comparan lo dulce y lo salado. -Los estudiantes muestran interés hacia alimentos preferidos que traen como lunch.	alcanzar este requerimiento, la mayoría no experimenta alimentos nuevos sin autorización del representante. -La mayoría de estudiantes alcanzan este requerimiento, saben aceptar o rechazar el alimento.	-Muchos de ellos prefieren los alimentos dulces y rechazan lo salado. -A algunos estudiantes les gusta el jugo de frutas, pero no les gustan las verduras.	relacionadas con la alimentación, por ejemplo, reconocer sus preferencias gustativas en el contexto de actividades de la vida cotidiana.
	-Percepción visual	-Seguimiento visual al estímulo que se le presente. -Reconoce colores básicos (Rojo-Azul-Amarillo).	-La mayoría de los estudiantes mueven su cabeza junto con sus ojos para divisar el estímulo que se presenta. -Algunos estudiantes reconocen y comparan colores básicos como el rojo, el azul y el amarillo, en cualquier estimulo que se les presenta.	-Los estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento, algunos de ellos tienen discapacidad visual, por tanto, se les explica el estímulo que se les presenta. -Los estudiantes están próximos a alcanzar este requerimiento, mediante sonidos y movimientos indican el color que le pedimos.	-Cuando se pone un juguete al frente del estudiante, ellos tratan de seguir con su mirada el objeto que le están mostrando. -Ellos identifican correctamente los lejos de color rojo y azul.	-El desarrollo del ser humano se da a través de la interacción de los entornos cambiantes, por ello, se utilizan las TICS para estimular la percepción visual y el reconocimiento de elementos visuales como parte de los aprendizajes significativos.
	-Percepción auditiva	-Responde a sonidos con distintas intensidades.	-Muchos	-Los estudiantes requieren fortalecer	-La mayoría de nuestros	-Fomentan la atención auditiva como una

	- Identificación de voces familiares.	estudiantes reaccionan con auto-agresión a sonidos muy fuertes, a su vez, la mayoría responden a distintos sonidos con su cuerpo, levantan la mano, mueven los ojos o la instrucción que se le pide. -Muchos estudiantes al escuchar la voz de su representante sonríen y eviten sonidos de felicidad, responden de manera diferente a voces conocidas.	este requerimiento, debido a que los sonidos fuertes (gritos, bulla, llanto) les hace reaccionar de manera agresiva, lo cual puede lastimar a la persona que está cerca o auto agredirse. -La mayoría de estudiantes alcanzan este requerimiento, su expresión facial cambia rotundamente cuando escuchan la voz de su representante, familiar o del mismo docente.	estudiantes se asustan con sonidos fuertes, pero ignoran los sonidos muy suaves. -Cuando escuchan la voz de su papá, mamá, abuelo o algún docente conocido emiten gritos de emoción, sonríen, giran su cabeza o mueven cualquier parte de su cuerpo, esa es su forma de comunicar su felicidad al reconocer a su entorno.	herramienta para la integración educativa, social y familiar, puesto que es un factor importante para su desarrollo.

Nota. elaboración propia

2.9.1. Análisis de los resultados obtenidos

La triangulación de datos permitió la identificación de dificultades sensoperceptivas que enfrentan los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del IPCA. De esta manera, en este apartado se presenta el análisis dividido en cada indicador, destacando hallazgos significativos, algunas fortalezas y aspectos que se deberían mejorar.

Con respecto a las sensaciones, dentro de las interoceptivas, la mayoría de estudiantes demuestren respuestas claras y visibles al sentir dolor o incomodidad y los demuestran a través de gritos o movimientos, sin embargo, es fundamental retroalimentar la capacidad de reconocer sensaciones térmicas (Calor-Frío), para expresar mejor sus necesidades internas, asimismo, es de importancia considerar su capacidad gestual o emocional para comunicar su malestar.

Por otro lado, en las sensaciones propioceptivas se observó que la mayoría de estudiantes no reconocen completamente su posición corporal en el espacio, lo que dificulta realizar trabajos de conciencia espacial, de la misma forma, por espasticidad el ajuste de su postura y movimientos corporales, son acciones que se complican a la hora de trabajar algunas tareas, por lo cual es indispensable implementar actividades físicas que fortalezcan la propiocepción y reduzcan los barreras motrices que se identifican dentro de clases. Por último, se rescata la fortaleza del reconocimiento inicial de sus movimientos y la disposición para ajustarlos a lo que el docente indique.

Para culminar, dentro de las sensaciones exteroceptivas los estudiantes presentan dificultades con su exploración táctil, debido a la falta de disposición para experimentar nuevas texturas, esto trae consecuencias como la desproporcionalidad emocional, miedo o rechazo a texturas nuevas, razón por la cual es importante fomentar la interacción con nuevas texturas en ambientes seguros para reducir las reacciones de rechazo y temor.

Continuando con la siguiente subcategoría (percepciones), comenzamos con el análisis de resultados de la percepción táctil. En este indicador se identificó que la mayoría de estudiantes presentan una limitada capacidad para diferenciar texturas similares, asimismo, su hipersensibilidad o hiposensibilidad al momento de tanteo impide la aceptación de estímulos ligeros o profundos, por esta razón, es relevante diseñar actividades que regulen la sensibilidad táctil y les ayude a aceptar diversos estímulos.

Posteriormente, analizamos la percepción olfativa, en donde presentan dificultades para identificar aromas familiares, también, rechazan aromas intensos que pueden generar distracción o incomodidad dentro del aula de clase, por ello es considerable integrar aromas en distintas actividades educativas para fortalecer el reconocimiento olfativo y su interacción con experiencias agradables y seguras.

Después tenemos, la percepción gustativa, en este ámbito los estudiantes se resisten a probar alimentos nuevos, específicamente aquellos que no son familiares para ellos, por este motivo, la diversidad en su dieta es muy limitada y controlada por sus representantes, es decir, no pueden ingerir cualquier alimento, debido a su sobreprotección o por órdenes médicas, por lo antes mencionado es importante realizar actividades para ampliar su exposición a diversos sabores, para identificar sabores básicos y a su vez fomentar la aceptación a nuevos alimentos, tomando en cuenta, su aptitud para reconocer sus preferencias gustativas.

Continuamos con la percepción visual, en este indicador los estudiantes presentan limitaciones visuales que dificultan el seguimiento de estímulos, también, en su mayoría, dependiendo del tamaño del estímulo los estudiantes tienen un reconocimiento parcial de colores básicos, se rescata como uno de sus fortalezas su capacidad prestar atención a estímulos muy llamativos.

Para culminar tenemos la percepción auditiva, en este indicador se refleja que los estudiantes presentan rechazo a sonidos fuertes, en donde incluyen autoagresión o agresión hacia otras personas, de la misma forma existen respuestas escasas a sonidos suaves o de intensidad baja, por esta razón, es relevante diseñar actividades para desensibilizar sonidos fuertes y así evitar reacciones agresivas.

En este análisis se expone las principales dificultades sensoperceptivas que presentan los estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del IPCA. Desde la limitada capacidad para comunicar malestares interoceptivos, hasta dificultades para percibir estímulos táctiles, olfativos, gustativos, visuales y auditivos. A pesar de rescatar fortalezas como la disposición de los estudiantes para ajustarse a las indicaciones que reciben del docente, estos obstáculos afectan su desarrollo integral y su interacción con su entorno.

En este contexto, surge la necesidad de intervenir a través de actividades que estimulen la mejora de habilidades sensoperceptivas de los estudiantes, permitiendo un desarrollo más inclusivo y funcional. Estas actividades deben enfocarse en regular la sensibilidad a estímulos, fomentar su exploración en distintos entornos seguros y desarrollar actividades que fortalezcan su integración sensorial. Es por ello que nos hemos direccionado en diseñar un sistema de actividades para la estimulación de la sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II del IPCA, dado que este sistema contribuirá en la estimulación de la sensopercepción de los estudiantes, tomando en cuenta sus dificultades y necesidades. De esta manera, en el siguiente capítulo se expone la propuesta de intervención para esta problemática.

CAPÍTULO III: DISEÑO DE UN SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA SENSOPERCEPCIÓN EN ESTUDIANTES CON PARÁLISIS CEREBRAL.

Este capítulo presenta un sistema de actividades para la estimulación de la sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral, centrándose en el desarrollo de sus habilidades sensoriales y perceptivas. Esta propuesta integra experiencias táctiles. olfativas, gustativas, visuales y auditivas para mejorar su interacción con el entorno. En este sentido, el presente capítulo abarca la concepción, estructura y fundamentos del sistema de actividades, además, en estas actividades se consideran tanto las potencialidades como las necesidades específicas del grupo de investigación, asegurando que esta propuesta sea más significativa e inclusiva.

3.1. Nombre de la Propuesta

SENSOMUNDO: Estimulando mi mundo a través de mi sensopercepción

3.2. Datos generales

La problemática encontrada en el Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, abarca 16 estudiantes con parálisis cerebral del nivel funcional social II, con edades entre los 12 y 17 años, quienes presentan dificultades en el desarrollo sensoperceptivo. Entre las dificultades identificadas se destacan la falta de reconocimiento de texturas, colores y estímulos sonoros, así también, respuestas de rechazo o miedo ante nuevas experiencias sensoriales. Asimismo, se observó una escasa coordinación visual y motora, lo que influye en su capacidad para explorar y percibir el entorno. Por esta razón, se identifican distintos obstáculos relacionados con las sensaciones (interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas) y percepciones (visuales, olfativas, gustativas, auditivas y táctiles).

Con base a lo anterior, se plantea como propuesta de intervención un sistema de actividades titulado “SENSOMUNDO: Estimulando mi mundo a través de mi sensopercepción”, diseñada para estimular las habilidades sensoperceptivas de los estudiantes. Este sistema presenta un enfoque multisensorial con actividades sensoriales diseñadas para responder a la categoría que presentan dificultad (Sensopercepción). Integra experiencias táctiles, gustativas, olfativas, visuales y auditivas, así mismo, estas actividades están estructuradas en fases que van de lo elemental a lo complejo, asegurando que los estudiantes progresen según sus

capacidades y potencialidades, Cada actividad incluye objetivos, un desarrollo detallado, recursos que se ocuparan y una forma de evaluación que medirá el progreso de los estudiantes. Cabe destacar que para la propuesta se toma en cuenta las necesidades y preferencias de los estudiantes, promoviendo un enfoque inclusivo y funcional que busca estimular el área sensorio-perceptivo y su desarrollo integral en general.

3.3. Fundamentación Teórica

Entendemos a la sensopercepción como el proceso por el cual el ser humano recibe, organiza e interpreta la información proveniente del entorno a través de sus órganos sensoriales, este proceso es indispensable para el desarrollo integral, especialmente en estudiantes con parálisis cerebral, los cuales enfrentan barreras significativas en su percepción y sus respuestas sensoriales. Por ello, un sistema de actividades diseñado específicamente para estimular estas capacidades puede contribuir a mejorar su calidad de vida y su interacción con el entorno.

Según Educapeques (2023) “Estimular la percepción sensorial también puede tener beneficios para el bienestar emocional de los niños. La exposición a diferentes estímulos sensoriales puede ayudar a mejorar el estado de ánimo, la autoestima y la confianza de los niños” (párr. 4). Asimismo, tomando en cuenta a CEU (2022) La forma más adecuada de desarrollar la sensopercepción es brindarle experiencias que permitan el uso de los órganos sensoriales, y a través de ellas poder identificar las características de los objetos, distinguiéndose de otros.

Un estudio de Cárcel (2024) da a conocer que las intervenciones sensoriales estructuradas ayudan a reducir la hipersensibilidad y la hiposensibilidad, al mismo tiempo, la persona aumenta la aceptación a estímulos y su capacidad para explorar su entorno. De igual manera, el autor Ayres (2020) destaca que la integración sensorial es esencial para el desarrollo de habilidades cognitivas, motrices y sociales, puesto que, los estudiantes con parálisis cerebral frecuentemente presentan dificultades en esta área debido a la lesión neurológica que afecta su capacidad para procesar la información sensorial.

Los aportes de los distintos autores destacan la importancia de la estimulación sensorio perceptiva como un elemento esencial para generar mejoras significativas en

múltiples aspectos del desarrollo de los estudiante, especialmente dentro de la parálisis cerebral, puesto que esta condición trae consigo diferentes dificultades en esta área, A partir de esto, es notorio la necesidad de intervenir ante esta problemática, fomentando un espacio empático, donde las necesidades e intereses de los estudiantes sean tomados en cuenta. A continuación, se detalla la estrategia de intervención educativa.

3.3.1. Sistema de actividades

Un sistema de actividades estructura y organiza de manera lógica y secuencial acciones o tareas diseñadas para alcanzar objetivos específicos en el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes. De acuerdo con Gottberg et al. (2012) un sistema de actividades permite organizar la enseñanza en etapas sucesivas que estimulan habilidades emocionales, físicas y cognitivas de los estudiantes. De la misma forma, Zavala (1995) argumenta que un sistema de actividades fomenta la participación activa del estudiante, facilitando el proceso de aprendizaje debido a su flexibilidad en adaptarse a las necesidades individuales de los participantes, por esta razón, dentro de la parálisis cerebral es esencialmente importante, ya que ellos presentan diversas necesidades específicas de apoyo educativo relacionado con la sensopercepción.

Además, Auquilla y Baltodano (2024) señala que las actividades sensoriales influyen en la mejora de la comunicación no verbal y el bienestar emocional de los estudiantes con parálisis cerebral “Cuando se diseñan actividades que estimulan la exploración sensorial, los estudiantes no solo mejoran su capacidad de respuesta a estímulos, sino que también desarrollan una mayor autoconfianza y reducen su nivel de ansiedad” (p. 29). De la misma forma, tomamos en cuenta a Castellanos y Melo (2020) que nos dice que un sistema de actividades bien estructurado permite la repetición y lo sucesivo, dos aspectos considerables para aceptar estímulos y el progreso en el procesamiento sensorial.

En concordancia con los autores un sistema abarca actividades estructuradas con una finalidad específica, en nuestro caso, diseñar actividades que estimulen la sensopercepción pueden mejorar la conciencia corporal, su coordinación y la percepción de su entorno, al permitir que los estudiantes interactúen con diversos estímulos de manera segura y modificados para cumplir sus necesidades.

3.3.2. Metodología de la propuesta

Este sistema de actividades está diseñado desde una perspectiva inclusiva, dinámica y motivacional, centrado específicamente en las necesidades del estudiante. Por esta razón, se propone la siguiente metodología estructurada con distintos componentes claves.

3.3.2.1. Enfoque multisensorial

Un enfoque multisensorial da apertura a la estimulación de múltiples sentidos al mismo tiempo (vista, tacto, olfato, gusto y oído), de esta manera, se potencia la capacidad de procesar la información sensorial, favoreciendo el aprendizaje, la exploración, entre otras habilidades. Buñay -Tipan y Cazorla-Basantes (2023) confirman que este enfoque multisensorial no solo mejora las habilidades sensoriales, sino también tiene influencia en el rendimiento académico de los estudiantes, al facilitar su concentración, su interacción social y al fomentar habilidades comunicativas y adaptativas.

Estas intervenciones sensoriales contribuyen en la mejora de capacidades de interpretación de estímulos y respuesta a los mismos. A su vez, algunos estudios relacionan los estímulos sensoriales con la mejora de la plasticidad cerebral en estudiantes con PC, así lo señala Castro y Cevallos (2021) el cerebro de los estudiantes con parálisis cerebral tiene una extraordinaria capacidad de adaptación a estímulos nuevos, mediante experiencias repetidas y variadas. Lo que refuerza las conexiones neuronales al mejorar su coordinación y fortalecer su procesamiento sensorial.

Por lo mismo, las actividades multisensoriales proporcionan estímulos combinados, repetitivos y variados que fomentan la integración sensorial de los estudiantes. Asimismo, tienen influencia en su plasticidad cerebral a la hora de crear nuevas sinapsis, lo que es determinante para el aprendizaje y la mejora de las habilidades sensoriales, habilidades cognitivas (concentración, memoria, atención y resolución de problemas) y motoras.

3.3.2.2. Carácter lúdico y motivacional

Además de integrar distintos sentidos, este sistema de actividades tiene un carácter lúdico y motivacional, es decir, incorpora juegos, actividades artísticas, música, para crear ambientes agradables, motivadores y emotivos para los estudiantes. Para

Huizinga (2021) el juego favorece la exploración y el aprendizaje en ambientes seguros que promueven su participación activa. Asimismo, Tomatis (2021) nos da a entender que las experiencias lúdicas tienen un efecto en el bienestar emocional de los niños, ya que, estas emociones asociadas al juego crean mayor disposición para aceptar nuevos estímulos.

De la misma forma, Ryan y Deci (2000) en su teoría de autodeterminación, señalan la importancia de la motivación intrínseca, la cual aparece al mostrar interés y disfrutar de una actividad, esto es determinante para adquirir un aprendizaje significativo. Por esta razón, un sistema de actividades que incluya actividades lúdicas y dinámicas motivacionales da como resultado una mayor disposición para participar y, por ende, una estimulación sensoperceptiva eficiente.

Esta combinación de exploración con distintos sentidos, permite que los estudiantes fortalezcan su coordinación motora y su integración sensorial. Es por ello que, el carácter lúdico y motivacional en este sistema de actividades juega un papel esencial en la efectividad del proceso académico, ya que no solo optimiza la sensopercepción del estudiante con parálisis cerebral, sino también fomenta su bienestar emocional, su disposición y participación activa para trabajar.

3.3.2.3. Repetición y ritmicidad

La repetición y la ritmicidad dentro de este sistema son elementos claves que permiten consolidar aprendizajes, generar un sentido de predictibilidad y el control de estas actividades. Según Gullpi y Medina (2024) la repetición de las actividades sensoriales es esencial para fortalecer las conexiones neuronales. En este caso, la repetición beneficia la plasticidad cerebral de los estudiantes al reforzar las vías sensoriales y motoras que por su condición están comprometidas con el área neurológica.

A su vez, al repetir acciones como tocar texturas, escuchar sonidos o realizar cualquier movimiento permite al cerebro modificar y reorganizarse, creando un entorno predecible para ellos. Tomando en cuenta a Huepp y Fornaris (2021) la repetición y ritmicidad de estas acciones hacen que disminuyan los niveles de estrés y las resistencias a experiencias sensoriales nuevas, lo que promueve la aceptación y exploración de estímulos.

En conclusión, la repetición y la ritmicidad dentro de un sistema de actividades sensoperceptivas potencian la integración sensorial y fomenta un entorno seguro y predecible, permitiendo que los estudiantes puedan desarrollar habilidades sensoriales de manera significativa, al mismo tiempo, se mantiene el control de las actividades y el progreso que tienen los estudiantes al consolidar nuevos aprendizajes en ambientes motivadores y seguros que contribuyen la exploración sensorial.

3.3.2.4. Retroalimentación

El proceso de retroalimentación permite ajustar la actividad en función a las respuestas que el estudiante demuestra, lo que facilita el aprendizaje, siendo algo modificable que mejora la eficiencia de las intervenciones. Bandura (1986) menciona que la retroalimentación fomenta el aprendizaje y refuerza la confianza de sus habilidades, de esta manera, los estudiantes incrementan su autoeficacia y su motivación intrínseca. Asimismo, Espinoza (2021) nos da a entender que la retroalimentación permite que los estudiantes aprendan de sus errores y de estos errores modifiquen sus respuestas.

En este contexto, la retroalimentación es relevante en las actividades sensoperceptivas, ya que facilita la personalización de actividades según las necesidades del estudiante, por ello, los ajustes son necesarios para mejorar la interacción con los estímulos. La retroalimentación también promueve la autorregulación y la capacidad para adaptarse a nuevos estímulos, lo que contribuye significativamente en la motivación y confianza del estudiante al recibir comentarios sobre sus avances dentro del proceso educativo.

3.3.2.5. Evaluación continua

Realizar una observación sistemática permite medir los avances y modificar el sistema de actividades según el proceso de los estudiantes. Según Martínez (2012) la evaluación concede que los investigadores puedan realizar ajustes en tiempo real a las actividades, lo que asegura su pertinencia y eficacia. En el caso de la parálisis cerebral, la adaptabilidad es importante para abordar las necesidades específicas de su desarrollo sensorial, esto permite que el docente identifique aquellas actividades que estimulen mejor el aprendizaje sensorial de sus estudiantes.

También, recalcamos lo que nos dicen Espinoza (2021) quienes destacan que la evaluación ayuda a determinar si las actividades que se está implementando están logrando los objetivos predeterminados, lo que contribuye al diseño de estrategias más efectivas. Por estas razones, se considera a la evaluación como una herramienta indispensable para el éxito de este sistema, ya que ayuda a medir el progreso de los estudiantes por cada intervención y permite realizar los ajustes inmediatos para perfeccionar las actividades.

3.3.3. Justificación

En este contexto, el diseño e implementación de un sistema de actividades para estimular la sensopercepción surge como una propuesta efectiva y estructurada que permite la integración de las perspectivas teóricas en la práctica educativa. Por esta razón, se destaca la necesidad de implementar actividades que respondan a las necesidades de los estudiantes con PC, consolidando una intervención educativa que fomente sus capacidades y su bienestar en general. Asimismo, al incorporar actividades que estimulen múltiples sentidos ayudan al procesamiento sensorial, al reducir barreras como la hipersensibilidad o hiposensibilidad, logrando que los estudiantes comprendan de mejor manera su cuerpo, el espacio y las interacciones con las personas y objetos de su entorno.

Además, este sistema se fundamenta en principios como el enfoque multisensorial, maneja un carácter lúdico y motivacional, la repetición y ritmicidad de las actividades, la retroalimentación y la evaluación continua, que son características que garantizan la eficacia de esta intervención, al mismo tiempo, contribuye en la vida de los estudiantes, al proporcionarles herramientas para interactuar en distintos ambientes de manera efectiva, potencia su autonomía y fomenta el desarrollo integral en espacios inclusivos y empáticos.

Es relevante resaltar, que esta propuesta fue aplicada parcialmente, debido a distintas limitaciones de tiempo. De la misma forma, la irregularidad de asistencia de los estudiantes da como respuestas optar por una muestra de seis estudiantes para evaluar su progreso.

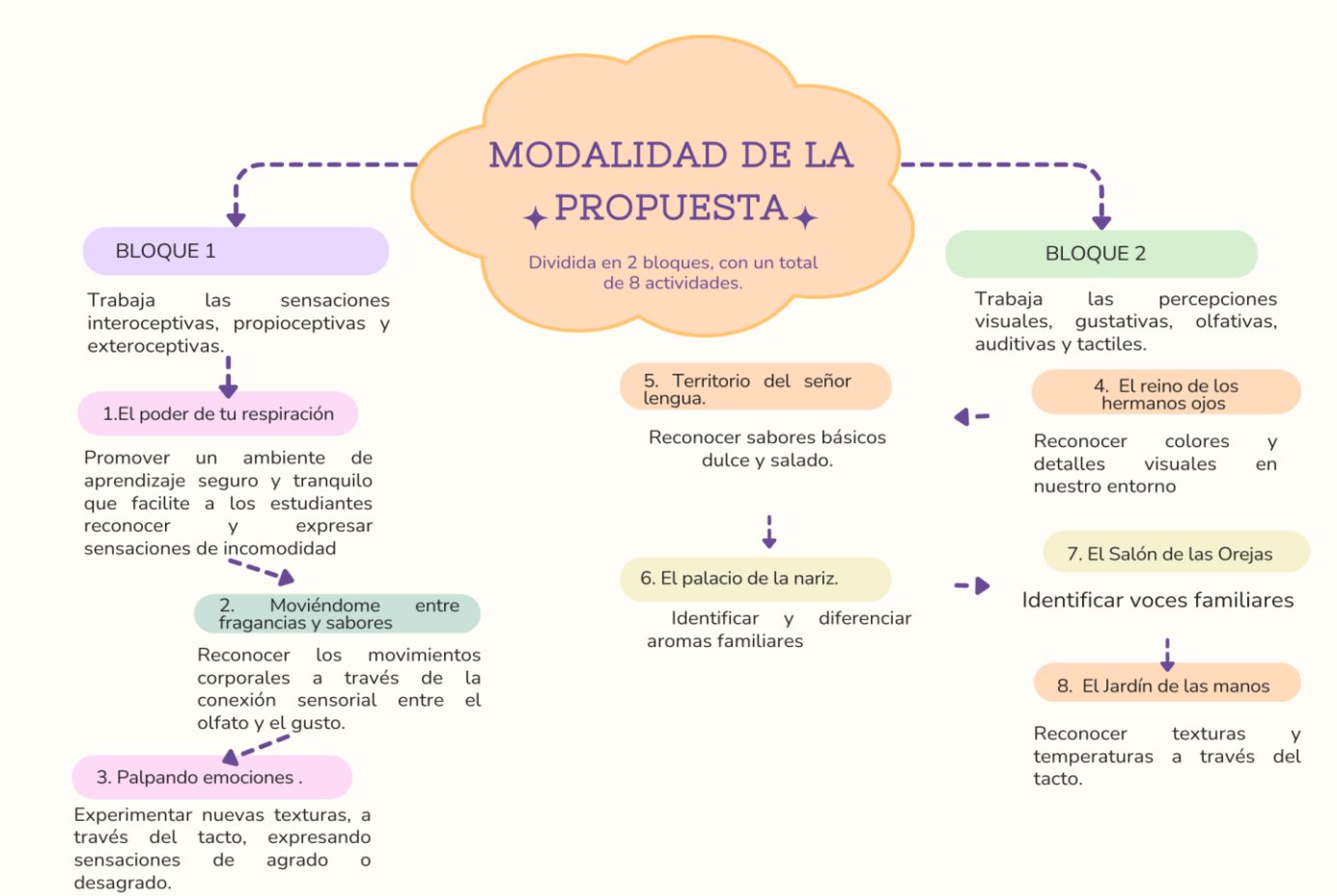
Para concluir, este fortalecimiento de las habilidades sensoperceptivas no solo beneficia al ámbito educativo, sino también, tiene efectos significativos en la calidad de

vida de los estudiantes. Entre algunos beneficios podemos obtener: el fortalecimiento emocional, ya que al experimentar progresos en la aceptación de estímulos y su interacción con el entorno mejoran su confianza y autoestima; Inclusive, una estimulación sensorio-perceptiva ayuda a la comunicación no verbal, lo que permite crear lazos afectivos con sus familiares, docentes y compañeros, estableciendo vínculos sociales más fuertes. De hecho, al responder de manera favorable a distintos estímulos sensoriales los estudiantes tienen más posibilidades para disfrutar de actividades sociales, recreativas y educativas.

3.4. Modalidad de aplicación de la propuesta

Imagen 1

Modalidad de la propuesta



Nota: Autoría propia

La siguiente propuesta presenta ocho actividades que buscan estimular la sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral. La propuesta de intervención

está dividida en 2 bloques, en el primer bloque se enfoca en trabajar las sensaciones interoceptivas, propioceptivas, exteroceptivas del ser humano, mediante tres actividades que responde a las mayores dificultades que presentan en este indicador. De la misma forma, en el segundo bloque se trabaja las percepciones táctiles, olfativas, gustativas, auditivas y visuales a través de cinco actividades que mantienen un orden secuencial, abarcando un enfoque multisensorial con carácter lúdico y motivacional para mejores resultados. Cada actividad se encuentra dividida en tres tiempos. En el primer tiempo, se pretende encontrar o elaborar los materiales que vamos a ocupar en el transcurso de la clase, En el tiempo número dos, ocuparemos los productos que se crearon con anterioridad y se establece el uso y la forma de aplicación. Por último, en el tercer tiempo se recomienda usar el material en casa como apoyo extra clase, dirigida a los representantes o a las personas que deseen implementar este sistema de actividades.

Cada apartado, está enfocado en estimular la sensopercepción del estudiante, mediante la experimentación directa, utilizando todos sus sentidos. Es de suma importancia el involucramiento de la comunidad educativa, por ende, la participación activa de padres de familia, docentes y si es posible las autoridades será esencial para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes.

3.5. Beneficiarios

3.5.1. Beneficiarios directos.

Los beneficiarios directos de esta propuesta son los estudiantes del aula Funcional Social II del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, el grupo de clase está conformado por 16 estudiantes que se encuentran en un rango de edad entre los 12 a 17 años, Muchos de ellos presentan multidiscapacidad, por ejemplo, podemos encontrar la discapacidad visual, auditiva, física, parálisis cerebral, el autismo y otros trastornos que dificultan su desarrollo pleno. Es así como, la presente propuesta toma en cuenta la diversidad y procura incidir de manera positiva en el proceso de aprendizaje de estudiantes con parálisis cerebral, mediante actividades que estimulen la sensopercepción, motivo por el que se demuestra una educación para todos.

3.5.1. Beneficiarios indirectos.

Por otro lado, los beneficiarios indirectos son los docentes, padres de familia del nivel funcional Social II o cualquier persona que desea aplicar esta intervención, quienes al recibir el material tangible o intangible pueden replicar dichas actividades que pueden ser modificadas según las necesidades que se requieran cumplir.

3.6. Objetivo

3.6.1. Objetivo General

Estimular la sensopercepción de estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA, a través de un sistema de actividades sensoriales, para mejorar habilidades de esta área.

3.7. Temporalización

La presente propuesta se ejecutará durante dos meses y medio (aproximadamente entre 10 semanas), estas actividades tienen sesiones de una hora y media, teniendo una reincidencia de aplicación de dos veces por la semana.

3.8. Sugerencias metodológicas

Las sugerencias metodológicas de este sistema de actividades consideran aspectos claves para optimizar la eficiencia en su aplicación. De esta forma, estructuramos estás sugerencias en tres etapas: previas, durante y posterior a la aplicación

3.8.1. Sugerencias previas a la aplicación.

- Crear un ambiente sensorialmente enriquecido y seguro, asegurándonos de contar con materiales accesibles, de esta manera, se genera mayor confianza con los estímulos que se van a trabajar.
- Conocer las capacidades sensoperceptivas de los estudiantes, identificando sus fortalezas, preferencias individuales y sus necesidades.

3.8.2. Sugerencias durante la aplicación.

- Introducir las actividades de forma gradual, permitiendo a los estudiantes familiarizarse y reducir niveles de miedo, estrés o ansiedad.

- Brinda instrucciones claras adaptándolas a las necesidades de los estudiantes.
- Fomenta la participación activa promoviendo la integración sensoperceptiva.
- Supervisa constantemente las respuestas sensoriales de los estudiantes.
- Permite que los estudiantes expresen sus preferencias durante la actividad, de esta manera, identifican estímulos agradables o desagradables.
- Utiliza el refuerzo positivo que motive su participación y permita alcanzar las respuestas sensoriales deseadas.

3.8.3. Sugerencias posteriores a la aplicación.

- Evaluar los resultados obtenidos en cada actividad para identificar áreas de mejora en la metodología.
- Proponer nuevas estrategias, ajustes o mejoras para futuras intervenciones.

UNAE | EDUCACIÓN ESPECIAL

SENSOMUNDO

Estimulando mi mundo a través de mi sensopercepción

Autoras:
Jennifer Suquilanda
Karen Pérez

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

3.9. Actividades

BLOQUE 1: El lenguaje de mis Sensaciones

Actividad 1. El poder de tu respiración

- **Objetivo:** Promover un ambiente de aprendizaje seguro y tranquilo que facilite a los estudiantes reconocer y expresar sensaciones de incomodidad.
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** Olfato, tacto, oído y vista.
- **Sensación que se trabaja:** Interoceptiva

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En este contexto, se elabora un colchón de agua casero, para mejorar la experiencia de la actividad. A continuación, se adjunta el link del video tutorial de autoría propia, en donde se puede visualizar el proceso de elaboración de este recurso. https://youtube.com/shorts/pHqalp6xjDM?si=CyMqWPO8JfeaeKKR. Además, se detalla los recursos faltantes para la ejecución de la actividad:

Recursos físicos

- Espacio seguro y tranquilo.
- Colchón de agua casero, colchoneta o un material de su alcance para recostarse.
- Parlante
- Esencias, inciensos o aceites con aromas
- Humidificador.
- Velas aromáticas

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Música relajante https://youtu.be/uTbB8FM60Xo
- Algún dispositivo electrónico.

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

1. Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar, en este espacio implementamos el uso del humidificador de aromas, música relajante y el

colchón de agua. A su vez, con la debida autorización, se coloca un dispositivo electrónico que permita la recolección de respuestas hacia el estímulo que se va a presentar.

2. Luego de tener nuestro espacio preparado, anticipamos al estudiante lo que vamos a realizar. Seguidamente, colocamos al estudiante encima del colchón de agua consiguiendo una posición cómoda para él/ella.
3. Se brinda instrucciones cortas y precisas para mejorar el nivel de confianza y relajación, por ejemplo: “Se que esto es nuevo para ti pero no es nada malo”, “No te preocupes, estoy contigo”, “Es natural sentir miedo”, “ Cierra tus ojos y escucha el sonido”, “Vamos a enfocarnos en lo que podemos controlar, inhala profundamente por la nariz y exhala de una manera pausada”. En esta parte puedes añadir si percibe el sonido que se está reproduciendo o el aroma que se está ocupando. “Escuchas eso, Es un río o un pájaro”.
4. Después de conseguir un ambiente seguro, realizamos estiramientos suaves, masajes o movimientos con cualquier parte de su cuerpo, para esto te puedes apoyar de aceites con aroma para mejorar esta experiencia, además, puedes comenzar a preguntar “¿Cómo se siente?”, “Te duele algo”, etc.
5. Al conseguir el clímax deseado puedes terminar con preguntas acerca de su experiencia en esta actividad, por ejemplo, “Te sentiste relajado durante la actividad”, “Sonríe si la actividad te gusto”, “Mueve tu cabeza si lo volverías a realizar”, recuerda siempre informar el cierre de la actividad, “Este espacio fue agradable, pero nuestros compañeros, también quieren hacerlo”, “Gracias por tu colaboración, pero debemos volver al aula”.

Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición de los estudiantes, creando un ambiente seguro para que el estudiante pueda desenvolverse en actividades futuras.

Tiempo 3; Apoyo extra clase.

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades

sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

Evaluación de la actividad 1

Lista de cotejo				
INDICADORES DE EVALUACIÓN	**LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)**	**LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)**	**LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)**	**OBSERVACIONES**
El estudiante responde de forma verbal o no verbal sensaciones de incomodidad o relajación durante la actividad.				
El estudiante responde a las instrucciones con relación a su respiración (Inhala/ exhala).				
El estudiante reacciona al estímulo auditivo y muestra atención o reconoce los				

sonidos, por ejemplo, el río o el pájaro.				
El estudiante responde a las preguntas que realiza el docente (sonríe, mueve su cabeza, realiza gestos, etc).				

Actividad 2: Moviéndome entre fragancias y sabores

- **Objetivo:** Reconocer los movimientos corporales a través de la conexión sensorial entre el olfato y el gusto.
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** Olfato, gusto, tacto y vista.
- **Sensación que se trabaja:** Propioceptiva

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En esta actividad, reutilizamos el colchón de agua, aprovechando la confianza que se generó a este estímulo. De esta manera, empezamos a asociar a los estudiantes con nuevos sentidos. A continuación, se detalla los recursos que se utilizan para esta actividad.

Recursos físicos

- Espacio seguro y tranquilo.
- Colchón de agua casero, colchoneta o un material de su alcance para recostarse.
- Frutas (Ocupamos fresas frescas)
- Alimentos (Chocolate)
- Humidificador con esencias específicas (Fresa y chocolate)

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante

- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Celular o cámara de video

Es recomendable utilizar aromas y sabores que tengas a tu alcance, pero siempre tener en cuenta que el aroma y el alimento debe ser el mismo, con esto generas una relación entre los sentidos que se trabajan en esta actividad.

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

1. Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar, en este espacio implementamos el uso del humidificador de aromas, en uno de ellos colocamos el aroma a fresa y en el segundo, el aroma a chocolate. En caso de no tener humidificador, puedes utilizar aceites de masaje o perfumes de estos aromas. Asimismo, con la debida autorización, se coloca un dispositivo electrónico que permita la recolección de respuestas hacia el estímulo que se va a presentar.
2. Seguidamente, anticipamos el inicio de la actividad y procedemos a colocar al estudiante encima del colchón de agua, consiguiendo una posición cómoda para él/ella (Sentado con apoyo, acostado, de pie o en su silla de ruedas si se les hace más fácil), (Recordemos que el colchón de agua es un estímulo de apoyo y si no es necesario lo puede descartar, en este caso lo ocupamos debido a la confianza que se generó a este estímulo).
3. Asociamos, al estudiante con los dos aromas (ahora que estamos relajados, vamos a descubrir cómo se mueve nuestro cuerpo para alcanzar los aromas o sabores que más nos gustan), para ello, nos colocamos al frente y acorde al tamaño del estudiante y, empezamos con instrucciones cortas. “En mi mano derecha tengo un olor a fresa, olfatea por favor”, “En mi mano izquierda tengo un olor a chocolate, olfatea por favor”, “¿Cuál de los dos aromas te gusta más?”, “ El que está en mi mano derecha o el que está en mi mano izquierda”, “Mueve tu cabeza hacia la mano con el olor a fresa”, “Mueve tu cabeza hacia la mano con olor a chocolate”, “Alza tu mano en donde se encuentra el aroma a fresa”, “Alza tu mano en donde se encuentra el aroma a chocolate”, con estas palabras permitimos que el estudiante active su conciencia espacial, a su vez, la necesidad de visualizar el objeto y querer probarlo. Dando paso al siguiente punto;

- Después de reconocer el aroma, comenzamos a describir sus características, tratando que el estudiante tenga curiosidad de saber que es. Mostramos el

estímulo y permitimos que sienta su textura, de la misma forma realizamos instrucciones cortas, por ejemplo: “Levanta tu mano derecha si lo que te estoy mostrando es una fresa”, “Levanta tu mano izquierda si lo que estás visualizando es un chocolate”, “Estira tu brazo hacia la fresa”, “Estira tu brazo hacia el chocolate”, “Mueve tu cabeza hacia el producto que quieres probar”.

- Con la última instrucción damos paso al siguiente punto. “Muy bien, así que desea probar primero la fresa/chocolate”, según la elección del estudiante, procedemos a dar de probar el producto: ¿Te gusto? “Mueve tu cabeza si es dulce”, “Alza la mano si no te gusto”, con estas pequeñas instrucciones puedes lograr que el estudiante controle sus movimientos y reconozca que parte de su cuerpo se está moviendo.

Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición del estudiante, de la misma forma, se puede cambiar los materiales, a cosas que tengas a tu alcance, como: un limón, una naranja, incluso se puede ocupar comida, por ejemplo, pollo asado, coladas o preferencias individuales. En esta actividad, además de reconocer sus movimientos, se puede trabajar en sabores dulces-salados, cítricos-amargos y pueden percibir lo que les gusta y aquello que les disgusta.

Tiempo 3: Apoyo extraclase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad 2**

Lista de cotejo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN	LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)	LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)	LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)
Realiza un movimiento en específico (gira la cabeza, levanta la mano) hacia el aroma o alimento que se le indica.			
Los estudiantes asocian sus movimientos corporales con los estímulos que se les presenta. (mueve la mano, gira la cabeza hacia el aroma o alimento).			
Los estudiantes muestran interés por el aroma y sabor, reflejando una conexión entre ambos sentidos al momento de realizar los movimientos requeridos.			
El estudiante encuentra el estímulo (fresa chocolate) usando indicaciones espaciales como “a tu derecha” o “a tu izquierda”.			
Los estudiantes colaboran durante la ejecución de la actividad, demostrando curiosidad e interés hacia los estímulos presentados.			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Actividad 3: Palpando emociones .

- **Objetivo:** Experimentar nuevas texturas, a través del tacto, expresando sensaciones de agrado o desagrado.
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** tacto, oído y vista.
- **Sensación que se trabaja:** Exteroceptiva.

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

Para comenzar con la actividad, ocuparemos un tablero sensorial que abarque diferentes texturas, para ello, se detallan los recursos a ocupar:

Recursos para crear el tablero sensorial

- Pizarra de corcho, pedazo de cartón o pedazo de madera.
- Tela áspera
- Tela suave
- Plástico o fundas con zipper
- Esponja
- Estropajo
- Botones
- Foami escarchado
- Algodón
- Piedras
- Gel de cabello
- Escarcha
- Silicon en barra y pistola de silicón.
- Cualquier textura que tenga a su alcance.

Procedimiento de la tabla sensorial.

- Cortamos un pedazo de madera de 1mX50cm.
- Dividimos el pedazo de madera dependiendo del número de texturas que vamos a realizar.
- En cada espacio, pegar la textura que desea, por ejemplo: Piedras-duro, algodón-suave, tallarín-corrugado, esponja-suave, estropajo-áspero, foami escarchado-áspero, en fin, texturas que puedes encontrar en tu casa o en tu entorno. Una idea más novedosa es colocar gel de cabello en una bolsa con

zipper, un poco de colorante y botones, lo cerramos y tenemos una bolsa sensorial.

- Se recomienda pintar de distintos colores el material, de esta manera, se vuelven más llamativos y atractivos para la vista.

Recursos humanos

- Estudiantes
- Docentes
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Dispositivo electrónico
- Se adjunta un video como guía para la creación de su tablero sensorial https://youtu.be/Xu6bRUJyecE

Recuerda que este recurso puedes crearlo junto a los estudiantes. Ellos podrían aportar pintando los materiales como: fideos, lentejas, tallarines, piedras, entre otros, a su vez, se van asociado con el estímulo con el que van a trabajar.

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

1. Adecuamos el espacio que vamos a ocupar y anticipamos la actividad al estudiante “Ahora que ya estamos relajados y exploramos aromas y sabores, vamos a utilizar nuestras manos para sentir distintas texturas”.
2. Colocamos el tablero sensorial al frente del estudiante y comenzamos uniendo las dos sensaciones trabajadas anteriormente “Levanta tu mano hacia la derecha y puedes tocar la oveja que está hecha de algodón”, “Estira tu mano hacia la textura que más te guste”, de esta forma, permitimos que el estudiante controle sus movimientos y reconozca sus preferencias individuales.
3. Luego, para relacionarlos con sensaciones del exterior podemos agregar las siguientes preguntas, ¿Cómo se siente esta textura?, “Es duro como una roca o suave como una oveja”, ¿Esto te raspa?, ¿este objeto está liso?, entre otros. Esta relación se puede realizar con objetos de la vida cotidiana, por ejemplo: “Siente este objeto a que te hace acuerdo, a un lápiz que es duro o a un borrador que es suave”, “Toca esta textura es suave como la lana de una oveja”, “Esta esponja metálica es áspera, ¿te gusta tocarla?” y un sin número de comparaciones, afirmaciones o instrucciones que puedes aplicar en esta actividad.

4. El movimiento es la forma de comunicación de los estudiantes, por tanto, a través de la visualización conoceremos las texturas que aceptan y aquellas que rechazan.

Es importante modificar los estímulos según la condición y necesidades de los estudiantes, por tanto, nuestro tablero sensorial se realizará por separado, es decir, textura por textura, su adecuación permite que el tanteo se realice con diferentes partes de su cuerpo como: pies, manos, rostro, entre otros, esta opción es tomada en cuenta, debido a las características particulares de los estudiantes (espasticidad, poca movilidad, etc). Recuerda que esta actividad se puede realizar con texturas que tengas en casa como arroz, harina, arena, piedras, fideos, lentejas, palitos de madera, esponja de lavar los platos, entre muchos objetos que puedas encontrar en tu entorno y sea accesible para su bolsillo y su tiempo.

Tiempo 3: Apoyo Extraclase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad**

Lista de cotejo			
INDICADORES DE EVALUACIÓN	**LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)**	**LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)**	**LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)**
Los estudiantes identifican y diferencian al menos tres texturas			

al utilizar el tablero sensorial.			
Los estudiantes demuestran y reconocen texturas de su agrado o desagrado a través de gestos o movimientos.			
Los estudiantes usan diferentes partes de su cuerpo para palpar texturas.			
Los estudiantes asocian las texturas con objetos del entorno cotidiano, por ejemplo; esto es suave como la lana de una oveja.			

BLOQUE 2: Siento, percibo y aprendo junto al Doctor Ramiro

Para este bloque utilizaremos la ayuda de un títere en tamaño real, es decir, del tamaño de una persona. Este recurso nos ayudará a darle carácter motivacional y lúdico a las actividades que se van a realizar.

Materiales para crear el títere

- Foami de distintos colores
- Silicon en barra y pistola de silicón.
- Trozos de tela o ropa que ya no uses.
- Tijeras
- Texturas que tengas en casa para decoración (botones, encaje, hilo para simular el cabello, lazos, entre otros).

Procedimiento

- Plasmamos los moldes (**Anexo 5**) en el foami de nuestra preferencia.
- Cuando tengamos todos los moldes calcados en foami, procedemos a pegar con silicona caliente.
- Se agrega un video como referencia de la creación del títere https://youtu.be/6UL70xHmkoU
- Usa tu creatividad y decora a tu títere como más te guste, recuerda que el video solo es una guía para que puedas explotar tu creatividad.
- El recurso debe ser llamativo puedes agregar muchos colores, texturas, formas, etc., con la finalidad de despertar el interés y curiosidad del estudiante. Estos títeres pueden ser adecuados según el objetivo que quieras conseguir, en este caso es modificado a un doctor, quien será el narrador de todas las actividades.

Actividad 4: El reino de los hermanos ojos

- **Objetivo:** Reconocer colores y detalles visuales en nuestro entorno.
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** vista, oído y tacto.
- **Percepción que se trabaja:** visual.

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En esta actividad, vamos a recolectar objetos de color amarillo, rojo y azul, estos objetos pueden variar de tamaño, forma y textura. Además de estos objetos tenemos que hacer unos ojos grandes, los cuales ayudaran con la dinámica de la actividad.

Recursos físicos

- Pelota de color amarillo
- Toalla amarilla
- Peinilla de color azul
- Vaso color azul
- Topper de color rojo
- Libreta roja
- Cualquier objeto que tengas a tu alcance y sean de los colores especificados.
- Recursos para hacer unos ojos grandes (Foami blanco y negro) (**Anexo 6**) , deja volar tu imaginación, pero adjuntamos un video que te puede ayudar a crear unos ojos bonitos. https://youtu.be/_0LQ7pyGYmE

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Dispositivo electrónico
- Link del video https://youtu.be/_0LQ7pyGYmE

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

1. Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar, en este espacio colocamos una mesa con todos los objetos. Hecho esto, procedemos a anticipar la actividad acompañado del doctor Ramiro y una narración motivacional.
    - El día de hoy, nos visita un gran amigo, él es un especialista en la salud y para que les salude deben gritar su nombre ¡Doctor Ramiro!
    - ¡Hola chicos! Yo soy el doctor Ramiro y estoy aquí para sentir, percibir y aprender junto a ustedes. Hoy vamos a utilizar nuestra vista, para observar lo que tenemos a nuestro alrededor, para comenzar vamos a llamar a los hermanos ojos, ellos nos ayudaran a ver todo lo que nos rodea. Así que todos gritamos ¡Hermanos ojos!
    - ¡Hermanos ojos!, hoy vamos a aprender los colores, entonces debes ayudar a los estudiantes a encontrar o identificar el color que yo les pida. ¡Comencemos!
    - Queridos estudiantes en mi mano derecha tengo una pelota ¿De qué color creen que es? ¿Será roja o azul?, ¿ustedes que opinan?
    - Muy bien esta pelota es de color amarillo. ¡Hermanos ojos! ¡Estudiantes! juntos van a buscar en su entorno cosa de color amarillo.
    - En este espacio los estudiantes deben mirar a su alrededor y tratar de identificar objetos con este color. Por su movilidad y para facilitar su visualización tendrán una mesa con objetos de distintos colores, en donde, el docente irá mostrando los objetos y los estudiantes a través de sonidos o gestos reconocerán si es el color que se les pide, con esta metodología van a identificar los colores mencionados anteriormente.
    - Recuerda hacer preguntas intermediarias y retroalimentar este conocimiento, por ejemplo, esta pelota es de color amarillo y tiene una textura lisa. ¿Te gusta su textura? También, puedes comparar distintos colores entre sí, ejemplo, (En una mano derecha tengo una peinilla de color azul y en mi

izquierda tengo una libreta color rojo, estira tu mano para tocar el color rojo).

- Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición del estudiante, de la misma forma, se puede cambiar los materiales, a cosas que tengas a tu alcance.

En esta actividad, además de trabajar la percepción visual, podemos incluir el control de sus movimientos, preferencias individuales, implementando recursos llamativos visualmente. Como recomendación, modula tu voz con tonos altos y bajos, esto crea un ambiente lúdico y tendrás más acogida y participación.

Tiempo 3: Apoyo extra clase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad 4**

Lista de cotejo			
INDICADORES DE EVALUACIÓN	**LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)**	**LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)**	**LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)**
Los estudiantes diferencian visualmente entre dos colores al compararlos.			
Los estudiantes localizan objetos de un color específico en su entorno.			

los estudiantes identifican el color del objeto que se les presenta.			
Los estudiantes participan activamente y muestran curiosidad e interés por los estímulos presentados.			

Actividad 5: Territorio del señor lengua.

- **Objetivo:** Reconocer sabores básicos dulce y salado.
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** vista, tacto y gusto.
- **Percepción que se trabaja:** gustativa

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En esta actividad, vamos a recolectar alimentos dulces y salados. Además de estos objetos, tenemos que realizar al apoyo de esta actividad denominado Señor lengua**,** el cual ayudará con la dinámica de la actividad.

Recursos físicos

- Palomitas de maíz
- Manzana
- Fresas
- Pan de sal
- Galletas de sal
- Cualquier alimento que tengas a tu alcance y sean salados o dulces.
- Señor lengua **(Anexo 7)**

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Dispositivo electrónico

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar, en este espacio colocamos una mesa con todos los alimentos. Hecho esto, procedemos a anticipar la actividad acompañado del doctor Ramiro junto al señor lengua y una narración motivacional.

- ¡Hola chicos!, el día de hoy, después de caminar tanto, llegamos al territorio del señor lengua ¿Alguien lo vio?, ¡Nadie lo vio!, entonces vamos a llamarlo ¡Señor lengua!...
- El señor lengua aparece y dice “Hola chicos, bienvenidos a mi territorio, yo soy el encargado de ayudarte a disfrutar distintos sabores”. “Deben estar hambrientos de tanto caminar, por eso les prepare un rico banquete”, ¡Acompañenme!
- ¡Esto es para todos ustedes! En la mesa pueden observar distintos alimentos, pero, ustedes deben reconocer cuál de ellos es salado y cuál de ellos es dulce
- En este espacio los estudiantes deben mirar a la mesa y el docente dará instrucciones cortas para que escojan qué alimento probar, por ejemplo, estira tu mano hacia lo que te gustaría probar, levanta tu mano si quieres probar algún alimento. Cuando acaben de probar el alimento haz preguntas como ¿Te gustó lo que comiste? ¿Quieres probar algo diferente?
- Luego, con ayuda del señor lengua va a probar un alimento con sabor contrario, es decir, si probó algo dulce (fresa), se le da de probar algo salado (una galleta). Una vez asociado con los sabores puedes compararlos entre sí (En mi mano izquierda tengo una galleta y en mi mano derecha tengo una fresa, ¿Cuál quieres volver a probar? Alza tu mano en donde está el alimento salado o viceversa. Además, puedes relacionarlos con los colores que aprendieron anteriormente (Estira tu mano hacia el alimento de color rojo).

Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición del estudiante, de la misma forma, se puede cambiar alimentos, con lo comes a diario. En esta actividad, además de trabajar la percepción gustativa, podemos incluir el control de sus movimientos, preferencias individuales, lo táctil, incluso trabajar con aromas de los alimentos. Como recomendación, modula tu voz con tonos altos y bajos, esto crea un ambiente lúdico y tendrás más acogida y participación.

Tiempo 3: Apoyo extraclase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad 5**

Lista de cotejo			
INDICADORES DE EVALUACIÓN	**LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)**	**LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)**	**LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)**
Los estudiantes identifican si el alimento es dulce o salado.			
Los estudiantes expresan a través de gestos o movimientos agrado o desagrado.			
Los estudiantes realizan las instrucciones que pide el docente para alcanzar el alimento que prefieren.			
Los estudiantes participan activamente y muestran curiosidad e interés por los estímulos presentados.			

Actividad 6: El palacio de la nariz.

- **Objetivo:** Identificar y diferenciar aromas familiares

- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** tacto, vista, gustativo, olfativo y oido.
- **Percepción que se trabaja:** táctil

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En esta actividad, vamos a recolectar distintos aromas. Además, se realiza un apoyo visual denominado "Señora nariz**",** estímulo que ayudará con la dinámica de la actividad.

Recursos físicos

- Loción o perfume de representante
- Aroma de lavanda
- Aroma de fresa
- Aroma de vainilla
- Aroma de manzanilla
- Cualquier aroma que puedan conseguir en casa.
- Señora nariz (**Anexo 8)**

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Dispositivo electrónico

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar, en este espacio colocamos una mesa con todos los frascos de aromas que tengamos. Hecho esto, procedemos a anticipar la actividad acompañado del doctor Ramiro junto a la señora nariz y una narración motivacional.

- ¡Hola chicos!, el día de hoy, después de otro largo día de camino, llegamos al palacio de la nariz. ¿Alguien la vio?, ¡Nadie la vio!, entonces vamos a llamarla ¡Señora nariz!...
- La señora nariz aparece y dice "Hola chicos, bienvenidos a mi palacio, yo soy la encargada de ayudarte a distinguir los aromas". Mi palacio está lleno de flores y objetos con olores agradables y unos no muy agradables, ¿Quieren pasar a mi palacio para descubrir qué aroma nos gusta? ¡Acompáñenme!
- En esta mesa tengo frascos con muestras de aromas que vamos a descubrir,

pero, les cuento que hoy tuve visitas del palacio del norte, de este palacio llegaron distintas mamás, ellas trajeron regalos y aseguraron que ustedes pueden diferenciarlos de mis aromas. Entonces en esta mesa vamos a encontrar el perfume de su mamita. ¡Están listos!

- En este espacio el docente debe tomar el perfume del representante y un aroma cualquiera, dará instrucciones cortas para que el estudiante comience a comprobar y diferenciar el aroma de su mamá y el aroma extra. “Vamos a percibir el primer aroma Inhala profundo”, ahora descansamos y nos preparamos para el siguiente “Inhala profundo”, ¿qué aroma te gusto más?, estira tu mano hacia el aroma que más te guste. Ahora sin dudar toca el aroma que te hace acordar a tu mami.
- Puedes comparar con otros aromas y de esta manera saber si identifica el aroma de su mamá. ¿Qué aroma te gusta más? ¿Qué aroma te hace acordar de tu familia? Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición del estudiante, de la misma forma, se puede cambiar aromas cotidianos, imágenes de su mamá para mayor percepción y como apoyo visual. En esta actividad, además de trabajar la percepción olfativa, incluye el control de sus movimientos, preferencias individuales. Como recomendación, modula tu voz con tonos altos y bajos, esto crea un ambiente lúdico y tendrás más acogida y participación.

Tiempo 3: Apoyo extraclase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad**

Lista de cotejo			
INDICADORES DE	**LO CUMPLE (Responde**	**LO INTENTA (Responde**	**LO RECHAZA (No responde al**

EVALUACIÓN	correctamente y con autonomía)	con apoyo o de manera parcial)	estímulo o necesita apoyo considerable)
Los estudiantes identifican correctamente el perfume de su representante frente a otros aromas.			
Los estudiantes utilizan gestos, tocan los frascos o inhalan las muestras para interactuar con el material.			
Los estudiantes tocan, emiten sonidos o sensaciones de agrado o desagrado hacia los aromas que se le presentan.			
Los estudiantes participan de manera activa al oler los frascos, responder preguntas o interactuar con el estímulo.			

Actividad 7: El Salón de las Orejas

- **Objetivo: Identificar voces familiares**
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** vista y oído.
- **Percepción que se trabaja:** Auditivo.

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En esta actividad, vamos a realizar un celular hecho de cartón de tamaño grande **(Anexo 9)**. Además de estos objetos, tenemos que realizar al apoyo de esta actividad denominado Señor oído**,** el cual ayudará con la dinámica de la actividad.

Recursos físicos

- Cartón

- Foami
- cinta o silicón caliente
- tijeras
- cúter
- Señor oído **(Anexo 10)**

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Dispositivo electrónico para reproducir el audio de los padres de familia

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar es decir colocaremos el celular frente al estudiante para darle a conocer sobre las funciones del celular y con ello podemos llamar a un familiar. Hecho esto, procedemos a anticipar la actividad acompañado del doctor Ramiro junto al señor oído y una narración motivacional.

- ¡Hola chicos!, el día de hoy, les hemos traído un regalo, imagínense que puede ser. Él nos ayuda a escuchar los sonidos de nuestro entorno ¿se dieron una idea de quién puede ser? ¿Alguien lo vio?, ¡Nadie lo vio!, entonces vamos a llamarlo ¡Señor oído!...
- El señor oído aparece y dice “Hola chicos, bienvenidos a mi territorio, yo soy el encargado de ayudarte a escuchar todo a tu alrededor, el día de hoy he venido porque tengo un gran mensaje para cada uno de ustedes”. “Deben estar ansiosos de escuchar lo que les tengo preparado, es por eso que, mediante este celular llamaré a sus representantes”, ¡Quieren que los llame!
- En este celular marcaremos distintos números para que su mamá, papá, o hermano puedan hablar con ustedes, empezaremos marcando 10 números y reproduciremos el audio que sus seres queridos me enviaron a mi whatsapp.
- En este espacio los estudiantes deben mirar la combinación de los números y deberán reconocer la voz de su familiar, al final del audio la docente mencionara preguntas cerradas donde el estudiante tendrá que responder ¿era tu mamá?, ¿era tu papá? o ¿era tu hermano?
- Mientras tanto, el señor oído ayudará al estudiante a reconocer a quien corresponde la voz que se reproduce en el audio, ya que él servirá de

intermediario para que el estudiante se sienta motivado y obtenga una participación activa durante y después de la actividad.

- Luego, de escuchar la voz de su representante pueden reproducir otra voz, y comparar con la anterior, de esta forma, sabremos si el estudiante reconoce la voz de su familiar.

Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición del estudiante, de la misma forma, se puede comparar voces para reconocer el correcto. Como recomendación, modula tu voz con tonos altos y bajos, esto crea un ambiente lúdico y tendrás más acogida y participación, también, permanece atento a las reacciones del estudiante al escuchar la voz de su familiar.

Tiempo 3: Apoyo extraclase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad (Anexo 10)**

Lista de cotejo			
INDICADORES DE EVALUACIÓN	**LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)**	**LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)**	**LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)**
Los estudiantes logran identificar la voz de su familiar			
Los estudiantes logran identificar			

la voz de su familiar al compararlo con otras voces.			
Los estudiantes demuestran a través de gestos o movimientos sensaciones de agrado o desagrado al escuchar una voz diferente.			
Los estudiantes mejoran su comprensión auditiva.			

Actividad 8: El jardín de las manos.

- **Objetivo:** Reconocer texturas y temperaturas a través del tacto.
- **Duración y frecuencia de la actividad:** Hora y media de clase con reincidencia de dos veces a la semana.
- **Enfoque multisensorial:** vista y tacto.
- **Percepción que se trabaja:** Olfativa

Tiempo 1: Recolección o elaboración de materiales o recursos

En esta actividad, vamos a recolectar distintas texturas. Además, se realiza un apoyo visual denominado “Señor Piel**",** estímulo que ayudará con la dinámica de la actividad.

Recursos físicos

- Esponjas
- Algodón
- Hielo
- Tallarín caliente o refrigerio caliente
- Esponja metálica
- Texturas que tengas a tu alcance.
- Señor piel **(Anexo 11)**

Recursos humanos

- Docentes
- Estudiante
- Padres de familia

Recursos tecnológicos

- Dispositivo electrónico

Tiempo 2: Aplicación de actividad o recurso

Comenzamos adecuando el lugar que vamos a utilizar, en este espacio colocamos una mesa con todas las texturas que tengamos. Hecho esto, procedemos a anticipar la actividad acompañado del doctor Ramiro junto al señor piel y una narración motivacional.

- ¡Hola chicos! El día de hoy, después de un largo camino, llegamos a la última estación de ese recorrido tan grande, en este momento nos encontramos en el jardín de las manos. En este jardín existe un hombre muy bueno y sabio. ¿Alguien lo vio?, ¡Nadie lo vio!, entonces vamos a llamarlo ¡Señora piel!...
- El señor piel aparece y dice “Hola chicos, bienvenidos a mi hermoso jardín, yo soy el encargado de tu sentido del tacto”. Hoy vamos a sentir diferentes texturas y temperaturas que podemos encontrar en nuestro entorno. ¡Acompáñenme!
- En esta mesa tengo diferentes texturas algunas las conocen y otras tal vez no, pero, hay un grado de dificultad hoy también aprenderemos a diferenciar temperaturas entre lo frío y lo caliente, así que prepárense para esta aventura. ¡Están listos!
- En este espacio el docente realiza instrucciones cortas “Vamos a estirar el brazo hacia la textura que quieras palpar”, ¿Te gusta?, ¿Es suave o áspera?, en esta parte puede optar por palpar con otras partes del cuerpo como el rostro, pies, manos, entre otros.
- Una vez asociado a las texturas continuamos con las temperaturas, “Yo tengo un objeto que puede traer distintas sensaciones a tu cuerpo” ¿Quieres sentirlo?, acerca el hielo poco a poco a su piel y considera su aceptación o rechazo al estímulo. ¿Te gustó? ¿Te disgusta?, enseguida, en sus manos colocas el tallarín caliente. ¿Sientes el cambio de temperatura? ¿Te gusta? ¿Te disgusta?
- Una vez asociado las temperaturas los puedes comparar, “Estira tu mano hacia la temperatura caliente”, “Mueve tu cabeza hacia la temperatura fría”.
- Además, puedes trabajar el gusto ¿Quieres probar lo que está caliente? ¿Qué textura tiene? ¿Es suave o duro?

Esta actividad puede ser modificada según las necesidades o condición del estudiante, de la misma forma, se puede cambiar texturas, temperaturas, entre otras. En esta actividad, además de trabajar la percepción táctil, incluye el control de sus movimientos,

preferencias individuales. Como recomendación, modula tu voz con tonos altos y bajos, esto crea un ambiente lúdico y tendrás más acogida y participación.

Tiempo 3: Apoyo extraclase

La ejecución de la actividad fue captada a través de un dispositivo electrónico. Este material nos sirve como apoyo para evaluar los resultados. A su vez, permite involucrar a la comunidad educativa al momento de enviar este contenido para su visualización, réplica o como material informativo. Como sugerencia, los representantes pueden replicar la actividad en casa para retroalimentar este conocimiento. Asimismo, el docente lo puede aplicar en otro salón de clase o simplemente realizarlo en actividades sociales. De esta manera, se observa la participación activa de los representantes en el proceso de aprendizaje de su representado.

- **Evaluación de la actividad**

Lista de cotejo			
INDICADORES DE EVALUACIÓN	**LO CUMPLE (Responde correctamente y con autonomía)**	**LO INTENTA (Responde con apoyo o de manera parcial)**	**LO RECHAZA (No responde al estímulo o necesita apoyo considerable)**
Los estudiantes reconocen texturas y lo relacionan con sensaciones de agrado o desagrado.			
Los estudiantes reconocen sensaciones de frío o caliente.			
Los estudiantes responden a las instrucciones como estira tu mano hacia lo que está caliente o mueve tu cabeza hacia donde está lo frío.			
El estudiante reconoce al menos tres texturas, ejemplo, el tallarín está suave, el hielo está duro,			

entre otros.			

3.10 Evaluación de las actividades

3.10.1 Evaluación de las actividades aplicadas parcialmente

La aplicación de la propuesta fue ejecutada parcialmente en el aula del nivel funcional social II del IPCA, donde por limitaciones de tiempo e irregularidad de asistencia, se tomó en cuenta a una población de 6 estudiantes para la aplicación de la misma. En este sentido, se presenta la evaluación de cuatro de las ocho actividades que fueron planteadas. Al ser una evaluación parcial, seguidamente se considera el criterio de varios especialistas para mayor veracidad. Sin embargo, en este apartado se plasma los resultados de los seis estudiantes que fueron evaluados a través de una lista de cotejo y la observación participante, técnicas que permitieron constatar el progreso o dificultades al momento de intervenir con las actividades diseñadas para estimular su área sensoperceptiva.

3.10.1.1 Resultados Actividad 1 “El poder de tu respiración”

En la primera actividad, que tuvo como objetivo promover un ambiente seguro para que el estudiante pueda reconocer y expresar sensaciones de incomodidad, se consideran cuatro ítems fundamentales para evaluar los progresos o dificultades de los estudiantes en observación.

En el primer ítem, cada estudiante expresa de distintas formas sensaciones de incomodidad o relajación, sin embargo, los seis estudiantes saben reconocer sensaciones interoceptivas al comunicar sus necesidades internas. En el segundo ítem, dos estudiantes responden a las instrucciones para inhalar y exhalar, mientras que, dos de ellos necesitan apoyo para responder a la instrucción y, los estudiantes restantes, rechazaron esta indicación, necesitando apoyo considerable para cumplir el objetivo. En el tercer ítem, observamos que tres estudiantes reaccionan al estímulo auditivo y pueden comparar el sonido con objetos reales, dos de ellos, lo intentan, pero necesitan apoyo parcial para cumplir con el objetivo y un estudiante rechaza la indicación, dándonos a entender que necesita apoyo considerable para cumplir con este indicador. Para finalizar, cada estudiante tiene su forma de comunicación ya sea verbal o no verbal, por tanto, de una u otra manera los seis estudiantes responden a las distintas preguntas que realiza el docente durante la ejecución de la actividad.

En este contexto, los resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes al asociarse con un estímulo logran expresar sensaciones interoceptivas, es decir, incomodidad, dolor, relajación, entre otras, de la misma forma, los estudiantes pueden utilizar y reconocer la implementación de otros sentidos, por ejemplo, pueden escuchar y palpar o tocar y ver, demostrando su capacidad sensorial para percibir varios estímulos a la vez. Dentro de la actividad, también se observó que al ser una experiencia nueva varios niños/as expresaron miedo a través de gritos o alejamiento, lo que complicó la interacción con la misma, sin embargo, el estudiante se tomó su tiempo para aceptar el estímulo y con palabras alentadoras se logró que participen activamente en esta actividad. En minoría, algunos alumnos necesitan apoyo para cumplir con los objetivos, de hecho, reconocer algunas partes de su cuerpo y sus funciones, por ejemplo, la nariz sirve para respirar, son aspectos que es recomendable mejorar para intervenciones futuras.

3.10.1.2 Resultados: Actividad 2 “Moviéndome entre fragancias y sabores”

En la segunda actividad, el objetivo fue lograr reconocer los movimientos corporales a través de la conexión sensorial entre el olfato y el gusto, por ello se consideró cinco ítems de evaluación que permitieron obtener los siguientes resultados, cuatro estudiantes realizan movimientos específicos (gira la cabeza, levanta la mano) para cumplir con la instrucción de alcanzar a tocar el estímulo, mientras que los dos estudiantes restantes, necesitan apoyo para cumplir con este indicador. Asimismo, cinco de los estudiantes asocian sus movimientos corporales con los estímulos que se les presenta y uno de ellos rechaza está indicación. Además, se observó que tres estudiantes muestran interés por el aroma y sabor del estímulo, mientras que los otros tres intentan y necesitan apoyo parcial para lograrlo. A su vez, cuatro estudiantes logran encontrar el estímulo (fresa chocolate) usando indicaciones espaciales, mientras que los dos restantes lo intentan. Por último, en cuanto a la colaboración de los estudiantes durante la ejecución de la actividad, los seis participantes cumplen con este indicador.

En conclusión, la actividad permitió observar las habilidades sensoriales entre el olfato y el gusto a través de la expresión de sensaciones propioceptivas, en donde, la mayoría de los estudiantes demostró capacidad para realizar movimientos específicos hacia los estímulos presentados, algunos necesitaron apoyo debido a la espasticidad u otra condición. Sin embargo, su participación activa y su colaboración contribuyeron al desarrollo pleno de la actividad. Estos resultados sugieren la relevancia de estimular la conexión sensorial y el trabajo colaborativo, así también, la necesidad de modificar

estrategias educativas para atender las necesidades de aquellos estudiantes que requieren mayor apoyo.

3.10.1.3 Resultados: Actividad 3 “Palpando emociones”

La tercera actividad se enfocó en experimentar nuevas texturas, a través del tacto, expresando sensaciones de agrado o desagrado, motivo por el cual se utilizaron cuatro ítems para su evaluación. Empezamos mencionando que cuatro estudiantes logran identificar y diferenciar al menos tres texturas al utilizar el tablero sensorial, mientras que, dos de ellos lo intentan y necesitan apoyo para lograrlo. También, se identificó que cinco estudiantes demuestran y reconocen texturas de su agrado o desagrado y lo expresan a través de gestos o movimientos, mientras que el estudiante restante intenta reconocer las texturas para expresar estas sensaciones. De la misma forma, se observó que cinco estudiantes trabajan con diferentes partes del cuerpo que pida el docente para tocar los estímulos, mientras que el estudiante restante lo intenta y necesita apoyo para lograrlo. Para terminar, evaluamos si asocian las texturas con objetos de su entorno, en dónde se obtuvo como resultado que tres de los estudiantes logran comparar los estímulos con objetos que encuentran en su entorno, dos de ellos intenta comparar objetos y un estudiante rechaza este indicador demostrando que necesita apoyo considerable para lograrlo.

En conclusión, la tercera actividad brindó la oportunidad para que los estudiantes exploren y expresen sus experiencias sensoriales a través de un tablero sensorial y el tacto. La mayoría de participantes demostró habilidades para identificar y diferenciar texturas, de la misma forma, pueden expresar sus preferencias individuales de manera efectiva. Sin embargo, algunos estudiantes necesitaron apoyo para poder alcanzar los objetivos establecidos. La capacidad para asociar las texturas con objetos del entorno también fue diversa entre los alumnos, lo que sugiere trabajar en esta área para fortalecer su comprensión y conexión con el mundo que les rodea. Para finalizar, la actividad fomento la exploración sensorial rescatando la expresión de sensaciones exteroceptivas, de esta manera, se destaca la importancia de modificar las estrategias educativas para atender la diversidad estudiantil.

3.10.1.4 Resultados: Actividad 4 “El reino de los hermanos ojos”

La cuarta actividad se enfocó en reconocer colores y detalles visuales en nuestro entorno, por ende, ocupamos cuatro ítems para su respectiva evaluación. Los resultados fueron los siguientes, cuatro estudiantes logran diferenciar visualmente entre dos

colores al compararlos, mientras que los dos restantes lo intentan. Además, se identifica que tres estudiantes pueden localizar objetos de un color específico en su entorno, mientras que los tres restantes lo intentan y reciben apoyo a través de pistas o señales hacia el objeto. También, se pudo evidenciar que cuatro estudiantes logran diferenciar el color del objeto que se da a conocer y los dos restantes necesitan que se lo repitamos o seamos más específicos. Por último, se constató que los seis estudiantes participan activamente y muestran curiosidad e interés por los estímulos.

En conclusión, la cuarta actividad fue relevante para fomentar el reconocimiento de colores y algunos detalles visuales que se encuentran en el entorno. La mayoría de las estudiantes demostraron habilidades para diferenciar colores y localizar los objetos que se les pide, aunque algunos necesitaron apoyo parcial para cumplir con el objetivo. La participación y el interés que demostraron al ejecutar las indicaciones son indicadores que exponen el compromiso con la actividad. De esta manera, se contribuye en el desarrollo de habilidades visuales y la interacción de los estudiantes con el entorno, por ende, es importante promover la exploración visual y la identificación de colores, modificando las estrategias educativas a las necesidades de tu contexto.

3.11 Evaluación con criterios de especialistas.

En este apartado se presenta la evaluación a través del criterio de especialistas, para ello se ocupó una ficha de evaluación (**Anexo 12**), junto a la propuesta de intervención, documentos que fueron enviados a los distintos profesionales para el análisis de la claridad, coherencia, pertinencia y relevancia del sistema de actividades “SENSOMUNDO: Estimulando mi mundo a través de mi sensopercepción”. Para la selección de especialistas se toma en cuenta su experiencia y conocimientos en áreas relacionadas a la parálisis cerebral, educación inclusiva, estimulación sensorial y cualquier aspecto relacionado con la sensopercepción. De esta manera, se obtuvo el apoyo de 6 especialistas, 3 de ellos pertenecen al Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, expertos en fisioterapia, estimulación sensorial, parálisis cerebral y educación inclusiva. De la misma forma, 2 de los especialistas pertenecen a la Universidad Nacional de Educación, desempeñando rol como docentes y expertos en educación especial, estimulación temprana, conocimientos de la parálisis cerebral, entre otros. Por último, 1 especialista pertenece al Centro de Diagnóstico e Intervención “DESAFÍOS”, desempeñando un papel como fonoaudióloga, rama que le ha permito compartir y

adquirir conocimientos en áreas como la parálisis cerebral, educación especial y estimulación temprana.

Para llevar a cabo el proceso de evaluación con criterio de especialistas se consideraron 4 aspectos relevantes:

Como primer aspecto, se menciona a la claridad, aspecto importante dentro de la investigación, puesto que, permite que los hallazgos sean comprensibles, útiles y creíbles, gracias a la organización de las ideas sin faltas gramaticales (Martínez, 2020). Es decir, la propuesta al ser fácil de comprender contribuye a su aplicación en distintos campos que el lector requiera. Por ende, es relevante presentar una información clara que posea y cumpla con la gramática y ortografía idónea.

El segundo aspecto, hace referencia a pertinencia que es la consistencia y lógica al presentar ideas, argumentos y los hallazgos a lo largo de la investigación, asegurando que todas las partes de la investigación están interrelacionadas para que el lector pueda seguir el hilo conductor de la indagación Giesecke (2020). Es por eso por lo que se entenderá como la relación entre la propuesta y el tema específico que se aborda en base a los objetivos específicos que están planteados.

En tercer lugar, se encuentra la coherencia que hace referencia a la unión en la presentación de ideas, argumentos y hallazgos Zotarquira y Sánchez (2021). Por tanto, se refiere a la relación entre las actividades que presenta en la propuesta y su conexión con la categoría principal que se busca fortalecer o modificar.

Por último, la relevancia alude al impacto e importancia que tiene la investigación en un campo específico Izarra y Escobar (2007). Por ende, las actividades propuestas son esenciales para alcanzar los objetivos establecidos y deben ser incluidas en la presente propuesta. Cada aspecto tiene indicadores de evaluación en donde el especialista tuvieron una escala de valoración del 1 al 5; siendo el (5) totalmente de acuerdo, (4) de acuerdo, (3) neutral/ ni de acuerdo ni en desacuerdo, (2) en desacuerdo, (1) totalmente en desacuerdo. También, existe un apartado para observaciones generales en donde se pide sus recomendaciones o sus criterios de valor sobre la propuesta en general y futuras mejoras. A continuación, se detallan los resultados obtenidos con respecto a los 4 aspectos claves para la eficiencia de esta propuesta.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Imagen 2.

Claridad

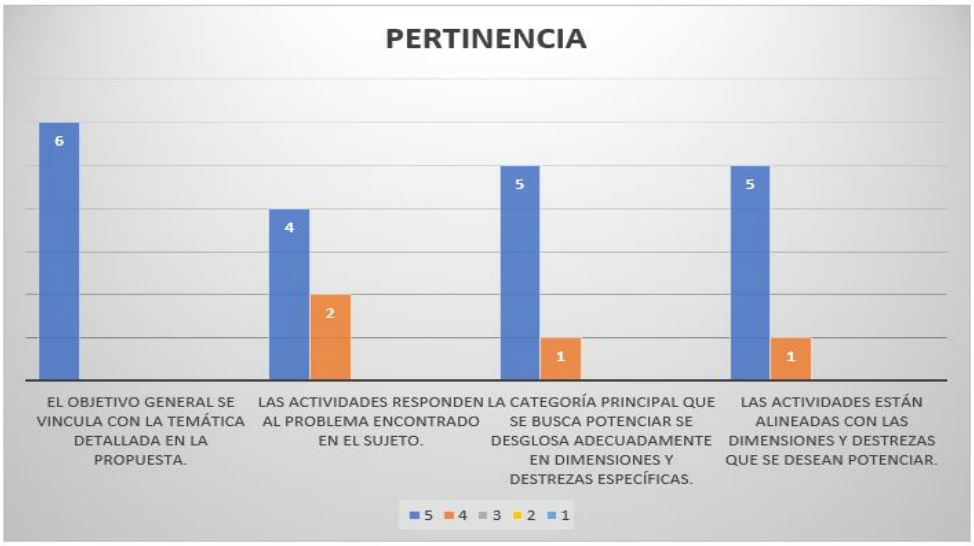


Nota: Elaboración propia.

El primer aspecto evaluó la CLARIDAD de la propuesta, en donde, los especialistas dan una valoración entre 4 y 5, obteniendo un puntaje cualitativo de totalidad de acuerdos, por lo que se entiende que la redacción es accesible y comprensible para el lector que desee replicar e implementar las actividades, así mismo, se puede manifestar que se observa un cumplimiento consistente con las reglas ortográficas y gramaticales del idioma español durante toda su exposición, así mismo, la propuesta demuestra una alineación adecuada con la temática y los objetivos de la intervención, así como el uso de palabras y oraciones idóneas que aseguran el respeto por la estructura semántica de la lengua. Estos aspectos demuestran el esfuerzo por mantener la coherencia y la precisión en la escritura, lo cual es importante para la comprensión y efectividad de la propuesta de intervención.

Imagen 3.

Pertinencia

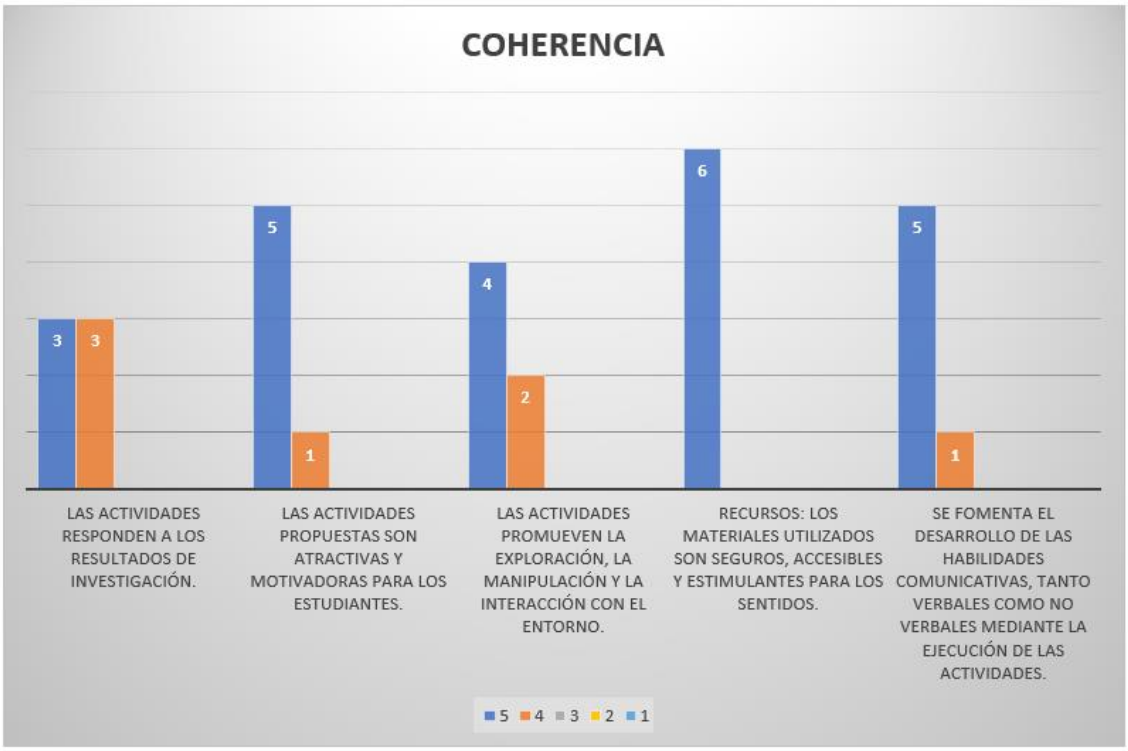


Nota: Elaboración propia.

El segundo aspecto evaluó la PERTINENCIA, corresponde a una calificación de 4 y 5 lo que nos da a conocer que la propuesta es de total relevancia, ya que, consideran que el objetivo general es pertinente, puesto que se vincula idóneamente con la sensopercepción que es el tema que se detalla en la propuesta, de la misma forma se tuvo en consideración las diferentes necesidades de los estudiantes a su vez puedan ser adaptables para que se pueda replicar en casa, en su mayoría se entiende que la categoría principal que es la sensopercepción y sus dimensiones el cual nos ayuda a esclarecer mejores hallazgos sobre la investigación y las actividades están alineadas para potenciar cada una de las necesidades de los estudiantes, sin embargo algunos de ellos manifiestan que las actividades deben ser más alineadas a la investigación.

Imagen 4.

Coherencia



Nota: Elaboración propia.

Dentro del tercer aspecto (COHERENCIA), los especialistas consideran que la propuesta es coherente, debido a que presenta una estructura organizada de lo particular a lo complejo. Cada una de las actividades está diseñada para fomentar su participación a través de la estimulación del área sensoperceptiva, a su vez, son atractivas, motivacionales e interesantes, lo que permite un enfoque lúdico en su desarrollo. Asimismo, promueve la exploración y manipulación, beneficiando la interacción del estudiante con el entorno. Todos los expertos coinciden en que los recursos que se utilizan son idóneos para la ejecución de actividades. De la misma forma, destacan que las actividades están relacionadas con los resultados de la investigación, sin embargo, sugieren la mejora de ciertos aspectos para mayor veracidad, beneficio y fortaleza en los resultados. Para culminar, recalcan la importancia de fomentar el desarrollo de habilidades comunicativas, tanto verbales como no verbales, durante la ejecución de las actividades.

Imagen 5.

Relevancia



Nota: Elaboración propia.

Como cuarto y último aspecto de la propuesta se evaluó la relevancia. Los especialistas coinciden en que se cumple los objetivos de cada actividad, lo que permite manejar de manera jerárquica el sistema de actividades. Además, destacan su creatividad y comprensión manteniendo el hilo secuencial para que cada actividad sea significativa en el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, la mayoría de las actividades fomenta la integración de los sentidos y sus evaluaciones permiten evidenciar el logro de los estudiantes, mejorando así, la claridad de los resultados obtenidos.

De la misma forma, se presenta algunas recomendaciones cualitativas obtenidas por los especialistas, en donde mencionan que, la propuesta es adaptable a las necesidades individuales de los participantes y se ajustan a los cambios del entorno en donde se desenvuelve el estudiante.

Por otra parte, la duración y frecuencia de la propuesta está diseñado con tiempos cortos para mantener el interés del estudiante en el estímulo presentado, lo que permite que el encuentro sea significativo y participativo, sin embargo, los tiempos que se establece son interesantes, pero no se observa un proceso sistemático, por tanto, recomiendan utilizar una estructura que abarque: anticipación, construcción y consolidación. De la misma forma, se recomienda realizar pausas estratégicas y que las sesiones sean más recurrentes para obtener mejores resultados.

En cuanto a la evaluación, mencionan que se puede partir desde una evaluación sobre su perfil sensorial en el marco de la terapia ocupacional, lo que permite visualizar si presenta hipersensibilidad o hiposensibilidad, obteniendo experiencias terapéuticas adaptadas a cada una de sus necesidades individuales. Para ello, recomiendan adicionar una casilla que mencione que rechaza el estímulo, ya que la misma podría ayudar a enmarcar su reacción sensitiva.

La propuesta resulta útil no solo para la parálisis cerebral sino también para la aplicación en otras condiciones ya que es fácil adaptarla en otros contextos, los recursos y materiales son muy accesibles para su adquisición. De este modo, los especialistas dan a entender que esta propuesta de intervención no solo contribuye en el ámbito académico, sino también, se direcciona para aquellos participantes que requieran implementar este sistema de actividades que contribuye a la sensopercepción. (Grupo de expertos, s.f., sic)

Todos los criterios, observaciones y sugerencias de cada uno de los especialistas fueron tomadas en consideración para la mejora de la propuesta, la misma puede ser aplicada en una institución o en casa, ya que cada uno de los tiempos en las actividades responde al desarrollo de las habilidades sensoperceptivas. la valoración aplicada fue totalmente favorable, lo que da a entender que refleja una gran acogida por parte de los especialistas, por ende, su aplicación será oportuna para que de esta manera se pueda garantizar estas habilidades.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Conclusiones

En el presente proyecto de investigación se llegó a las siguientes conclusiones, que responden a los cuatro objetivos específicos que fueron planteados para el desarrollo de la indagación.

En cuanto al primer objetivo, que explica los fundamentos teóricos con relación a la sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral, donde se concluye que es un área fundamental para el desarrollo pleno y calidad de vida del estudiante. Varios autores coinciden en que, los estudiantes con PC pueden experimentar un desarrollo limitante de sus habilidades perceptivas y enfrentar dificultades sensoperceptivas, a su vez, es acompañada de problemas motrices que provocan que sus movimientos no sean controlados, determinando la dependencia de terceros para realizar cualquier actividad. Esta situación, abarca diferentes obstáculos que impiden la interacción con el entorno, lo que conlleva a que el estudiante se frustre y con ello genere un aislamiento sensorial, afectando el aprendizaje e incluso distintas áreas del ser humano, por ejemplo, lo cognitivo, social y emocional. Por lo tanto, es importante comprender que con la intervención ante la problemática (sensopercepción) se podría alcanzar mejores resultados, tanto en las sensaciones como en las percepciones de los estudiantes con parálisis cerebral.

En relación con el segundo objetivo, las distintas técnicas e instrumentos de la investigación implementadas en aula Funcional Social II del IPCA, permitieron identificar características relevantes de la sensopercepción en estudiantes con PC. A través de la triangulación de datos se determinó que la mayoría de los estudiantes presentan dificultades en su área sensoperceptiva, tales como problemas en la integración de la información sensorial, dificultades para reconocer su propio cuerpo, incapacidad para percibir estímulos sensoriales, hipersensibilidad, hiposensibilidad, entre otras. Estas complicaciones no solo afectan el desarrollo sensorio perceptivo, sino que también impide su interacción efectiva con el mundo que lo rodea y su participación es mínima dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En base al tercer objetivo, según los hallazgos encontrados en la caracterización y los referentes teóricos, se diseñó un sistema de actividades propuesto para contribuir y garantizar la estimulación sensoperceptiva en los estudiantes con Parálisis Cerebral, tomando en cuenta sus necesidades, destrezas y potencialidades del grupo de investigación. Las 8 actividades se estructuraron en dos bloques, el primero estímulo las sensaciones y el segundo las percepciones, partiendo de lo particular a lo complejo. Cabe recalcar, que este sistema de actividades considera varios principios como el

enfoque multisensorial, maneja un carácter lúdico y motivacional, la repetición y ritmicidad de las actividades, la retroalimentación y la evaluación continua, que son características que garantizan la eficacia de esta intervención, al mismo tiempo, contribuye en la vida de los estudiantes, al proporcionarles herramientas para interactuar en distintos ambientes de manera efectiva, potencia su autonomía y fomenta el desarrollo integral en espacios inclusivos y empáticos.

Por último, el cuarto objetivo se brindó una validación parcial de la aplicación de cuatro actividades. Para garantizar mayor veracidad de la propuesta se complementa este proceso con una validación de expertos, lo que permitió obtener diversas perspectivas que enriquecen la propuesta y consideran diferentes puntos de vista y necesidades. De esta manera, la colaboración de los especialistas, dentro de este proyecto investigativo ha sido esencial para otorgar autenticidad y veracidad a la propuesta. Se evaluaron cuatro aspectos claves; claridad, pertinencia, coherencia y relevancia. A partir de esta evaluación, se toma en cuenta una serie de ajustes y mejoras significativas, siendo relevante para el desarrollo de una propuesta vigorosa y bien fundamentada, capaz de comprender de forma eficiente las necesidades y retos pertinentes de esta investigación.

Recomendaciones

El presente trabajo investigativo indaga la sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral, destacando la importancia de estimular las sensaciones y percepciones del cuerpo. A continuación, se detallan recomendaciones para mejorar la implementación de esta propuesta:

- Se recomienda llevar a cabo la implementación de las actividades diseñadas para estimular la sensopercepción en entornos no especializados, con la finalidad, de comparar los resultados y posibilite futuras investigaciones.
- Es fundamental establecer un enfoque interdisciplinario que involucre a educadores, terapeutas ocupacionales, psicólogos y otros profesionales. Esta colaboración beneficiara el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo una visión más amplia de las necesidades de los estudiantes y las estrategias que se abordaran en la intervención.

- Se sugiere organizar talleres y seminarios donde se compartan experiencias y estrategias efectivas sobre la importancia de la sensopercepción en estudiantes con parálisis cerebral. Esto asegurará que los educadores estén preparados con las herramientas necesarias para implementar la propuesta de manera efectiva.
- La propuesta debe ser flexible y permitir modificaciones según las características y necesidades del entorno educativo. Esto asegurará que los resultados sean relevantes y efectivos en contextos particulares.
- Es crucial establecer un proceso de seguimiento, monitoreo y evaluación continua para determinar el progreso de los estudiantes en su estimulación sensoperceptiva.
- Se sugiere utilizar herramientas de evaluación cualitativas y cuantitativas que permitan medir el progreso de las intervenciones y ajustar las estrategias según se necesite.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Referencias bibliográficas

NINDS. (2024). *Causas, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades neurológicas* . Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovascular: https://www.usa.gov/es/agencias/instituto-nacional-de-trastornos-neurologicos-y-accidentes-cerebrovascular

Uwe Flick. (2015). *El diseño de Investigación Cualitativa.* © EDICIONES MORATA, S. L: Madrid.

ADIPA. (2024). *Asociación en Pro de las Personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo de Antequera y Comarca.* . https://www.adipa.es/

Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer una investigación cualitativa.* Buenos Aires: PAIDOS.

Anadón, M. (2008). La investigación llamada "cualitativa": de la dinámica de su evolución a los innegables logros y los cuestionamientos presentes. *Investigación y Educación en Enfermería, XXVI*(2), 198-211. https://www.redalyc.org/pdf/1052/105212447002.pdf

Angamarca, M., & Angamarca, G. (2022). *Diseño y construcción de módulos de estimulación de sensopercepciones con una interfaz de control a partir de señales de frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno.* Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México, 63*(2), 201-206. https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf

Auquilla, M., & Baltodano, F. (2024). Importancia de la estimulación multisensorial en niños con. *Revista Cubana de Reumatología, 26*, 12-27.

Ayres, A. (2020). *Integración sensorial y el niño: Comprender los desafíos sensoriales ocultos.* Los Ángeles: Western Psychological Services.

Bandura. (1986, Septiembre 4). *Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura*. ISEAZY: isEazy. https://www.iseazy.com/es/blog/teoria-del-aprendizaje-social-de-bandura/

Buñay-Tipan, R., & Cazorla-Basantes, A. (2023). Estrategias de aprendizaje multisensorial en la lecto-escritura del segundo año de educación básica. *Polo de Conocimiento, 8*(5), 404-422. https://doi.org/DOI: 10.23857/pc.v8i5

Cabrera, G., Dato, D., & Segarra, A. (2024). *Sistema de actividades para estimular el desarrollo de la comunicación verbal y no verbal en niños con parálisis cerebral de preescolar mediante el sistema de intercambio de imágenes PECS con una estimulación multisensorial.* Azogues: Universidada Nacional de Educación.

Carbajo, M. (2014). La sala de estimulación multisensorial. *TABANQUE Revista pedagógica, 27*, 155−172. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5084331.pdf

Cárcel, M., & Ferrando-Prieto, M. (2024). La estimulación multisensorial para mejorar el procesamiento sensorial en las personas con TEA. *Revista De Discapacidad, Clínica Y Neurociencias*, 41-54. https://doi.org/ https://doi.org/10.14198/DCN.25559

Castellanos, Y., & Melo, M. (2020). Estrategias de integración sensorial en la educación infantil. *FORO EDUCACIONAL, 34*, 53-76. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.29344/07180772.34.2360

Castro, M., & Cevallos, Á. (2021). La estimulación del cerebro y su influencia en el aprendizaje de los niños de preescolar. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso), 6*(1), 52-60. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.5512747

Cazau, P. (2004). Categorización y operacionalización. *Universidad Pedagógica de Durango, 3*, 5-12.

CONFEDERACIÓN ASPACE. (2022). *CONFEDERACIÓN ASPACE: ATENCIÓN EDUCATIVA A LAS PERSONAS CON PARÁLISIS CEREBRAL Y DISCAPACIDADES AFINES.* Madrid: Comisión de Educación.

Cordero, A., & Villacís, M. (2014). *DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA AULA DE SENSOPERCEPCION PARA LA UNIDAD EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA - SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS".* Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica, 2*(7), 162-167. https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf

Educapeques. (2023). *Sensopercepción en niños: Beneficios, estimulación y juegos.* . Educapeques: https://www.educapeques.com/estimulapeques/actividades-sensopercepcion.html

Espinoza, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad, 21*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000400389

Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA. 187-202, 9*(22), 187-202. https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf

García, L., & Restrepo, S. (2011). Feeding and nourishing a child with cerebral palsy. View from perceptions. *Investigación Y Educación En Enfermería, 29*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.iee.8514

García-García, J. (2020). Ciencia consentida: resignificando los sentidos en la enseñanza de la ciencia1. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*(47), 217-231. https://doi.org/https://doi.org/10.17227/ted.num47-11337

Giesecke, M. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *Desde el Sur*. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21142/des-1202-2020-0023

Gómez-López, S., Jaimes, V., Palencia, C., Hernández, M., & Guerrero, A. (2013). Parálisis cerebral infantil. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría, 76*(1). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000100008

Gonzales, C., Quesada, J., & Colorado, D. (2023). *Déficit Cognitivo y Motor en niños Prematuros.* Medellín: Universidad Cooperativa de Colombia.

Gottberg, E., Noguera, G., & Noguera, M. (2012). El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior. *Universidades, 53*, 50-56.

Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal,, 1*(2), 1-9. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa. *Saberes del Conocimiento, 4*(3), 163-173. https://doi.org/http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860

Gullqui, G., & Medina, J. (2024). *Estimulación sensorial para la generación de conexiones neuronales en los niños de nivel inicial I, de la Unidad Educativa Hispanoamérica, cantón Riobamba.* Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.

Hernándes, E., Puentes, G., Vanegas, S., & Chaparro, J. (2020). Psicosis y alteraciones en la sensopercepción como manifestaciones atípicas de la poliangitis microscópica. . *Revista Colombiana de Reumatología, 27*(2), 135-140. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rcreu

Huepp, F., & Fornaris, M. (2021). La estimulación temprana para el desarrollo infantil. *EduSol, 21*(77), 66-79. https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/4757/475769312006/html/

INVANEP. (2021, Mayo 31). *Integración sensorial. Procesamiento vestibular y propioceptivo.* Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica: https://invanep.com/blog_invanep/integracion-sensorial-procesamiento-vestibular-y-propioceptivo

Izarra, D., & Escobar, F. (2007). Pertinencia de la investigación en los estudios de postgrado de la UPEL-IMPM. *Investigación y Postgrado, 22*(2), 165-186. https://www.redalyc.org/pdf/658/65822207.pdf

Keiko, K., & Bastidas, K. (2020). Incidencia de la música y la sensopercepción en niños de 4 años de edad. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 4*(16), 543-552. https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642020000400016&script=sci_abstract&tlng=es

López, C. (2022). *Los sentidos humanos y su impacto en el desarrollo cognitivo .* Barcelona: Universidad de Barcelona.

Luria, A. (1978). *Sensación y percepción. .* Barcelona: Martínez Roca.

Macías, A., & Arcos, S. (2014). Impacto del proceso sensorial en el aprendizaje de niños con parálisis cerebral asociado con retardo mental severo. *EÍDOS, 7*, 19-24. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8489413

Madrigal, A. (2007). Familias ante la parálisis cerebral. *Psychosocial Intervention, 16*(1), 55-68. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-05592007000100005

Manual Diagnstico y Estadistico de los Trastornos Mentales. (2014). *Manual Diagnstico y Estadistico de los Trastornos Mentales DSM-5.* American Psychiatric Association.

Martínez, F. (2012). La evaluación formativa de aprendizaje en el aula en el aula en la bibliogrfría en inglés y francés. Revisión de Literatura. *Revista Mexicana de*

Investigación Educativa, 17(54), 849-875. https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/140/14023127008.pdf

Martínez, J., Palacios, G., & Oliva, G. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai, 19*(1), 67–83. https://doi.org/https://doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm

Mata, L. (2019). *El enfoque cualitativo de investigación. I.* nvestigalia.

Mejía-Rivas, J. (2022). Los paradigmas en la investigación científica. *Revista Ciencia Agraria, 1*(3), 7-14. https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rca.2022.03.001

Monereo, L. (2000). *Estrategias de aprendizaje.* Visor.

Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/, 2*(3), 503-508. https://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf

Moraleda, E., Romero, M., & Cayetano, M. (2013). La parálisis cerebral como una condición dinámica del cerebro: un estudio secuencial del desarrollo de niños hasta los 6 años de edad. *Universitas Psychologica, 12*(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672013000100012

Muñoz, M., & Ortíz, D. (2019). *Diseño de aulas multisensoriales e interactivas para una educación inclusiva. Niños con parálisis cerebral leve de 3 a 7 años de edad.* Cuenca: Universidada del Azuay.

Navarro, A., & Restrepo, A. (2005). Consecuencias neuropsicológicas de la parálisis cerebral estudio de caso. *Universitas Psychologica, 4*(1), 107-115.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. .* Ediciones de la U.

Ñauta, P. (2021). *Integración sensorial e inteligencia en niños con discapacidad intelectual.* Cuenca: Universidad Católica de Cuenca.

Poza, U. (2019, Agosto 27). *Sensopercepción: Definición, componentes y cómo funciona. .* Psicología y mente: https://psicologiaymente.com/neurociencias/sensopercepcion

Romero, B., Garriga, N., & Martínez, R. (2011). Sistema de actividades metodológicas con enfoque de competencia didáctica para profesores de Farmacología I, de la carrera de Medicina. Matanzas. *Revista Médica Electrónica, 33*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000300009

Rosales, J. (2015). Percepción y Experiencia. *EPISTEME, 35*(2). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-43242015000200002

Rosales, M., Revelo, P., & Guijarro, J. (2023). La importancia de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo: Un análisis documental y de campo. *Revista ALPHA OMEGA, 1*(1), 10. https://doi.org/https://doi.org/10.24133/ALPHAOMEGA.VOL01.01.2023.ART02

Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., . . . Jacobsson, B. (2007). A report: The definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine and Child Neurology. Supplement, 109*, 8-14.

Ryan, M., & Deci, E. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar. *American Psychologist, 55*(1), 68-78. https://doi.org/DOI: 10.1037110003-066X.55.1.68

Salcedo, D., López, J., Fuentes, B., & Salcedo, J. (2022). La percepción sensorial, la cognición, la interactividad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje. *RECIAMUC, 6*(2), 388-395. https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.388-395

Sánchez-Domínguez, J., & Guerra, A. (2024). Desorden de Integración Sensorial y Rendimiento escolar en educación primaria. *Revista Dilemas Contemporaneos* . https://doi.org/ https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i.4394

Sanjuán, L. (2019). *Métodos de investigación cualitativa en el ámbito laboral.* Barcelona: Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya .

Schuster, A., Puente, M., Andrada, O., & Maiza, M. (2013). La Metodología Cualitativa, Herramienta para Investigar los Fenómenos que Ocurren en el Aula. La Investigación Educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología, 4*(3), 1-31. https://doi.org/https://exactas.unca.edu.ar/riecyt/VOL%204%20NUM%202/TEXTO%207.pdf

Supe, V. (2024). *El juego libre en el desarrollo sensoperceptivo en niños del subnivel inicial II.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Tomatis. (2021, Julio 16). *COMO AYUDA EL MÉTODO TOMATIS AL CONTROL DE LAS EMOCIONES.* TOMATIS: https://tomatisecuador.com/miedos-y-emociones/

Vygotsky, L. (1960). *Percepción, Atención y Memoria.* Buenos Aires: Ed. Fausto.

Yáñez, M. (2016). *Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo. Diagnóstico, evaluación e intervención.* México: Editorial Manual Moderno.

Zavala, A. (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar.* Barcelona: Editorial Graó, de Serveis Pedagógics.

Zotarquira, M., & Sánchez, R. (2021). Argumentación e inferencia en la lectura: propuesta de intervención en básica primaria. *Revista Habitus: Semilleros de Investigación, 1*(1), 1-14. https://doi.org/https://doi.org/10.19053/22158391.12520

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexos

Anexo 1: Diarios de campo

Diario de campo 1.-

https://docs.google.com/document/d/1Cm9y_sBsk6t4vgwKlua2O7XDkP8dJ_g50byqevMGxtU/edit?usp=sharing

Diario de campo 2.-

https://docs.google.com/document/d/1jd57SQttgpmXkI7Od6oQAhshuEnub_pdFwqZjgyXyfw/edit?usp=sharing

Diario de campo 3.-

https://docs.google.com/document/d/1bEXTZPs6zQNul5-MH6rjWq181FJLxa1llptHk5Vd-V4/edit?usp=sharing

Diario de campo 4.-

https://docs.google.com/document/d/1Ppof5t_KLY_acUCTPbqFolRjnoJL8Wh0m3TEbOfQtfg/edit?usp=sharing

Diario de campo 5.-

https://docs.google.com/document/d/1S3Uyi5SqzV-1edbdtToo8Lnl_EsrzWjHtzQvPsDhy9c/edit?usp=sharing

Diario de campo 6.-

https://docs.google.com/document/d/14J-5KOAjUTQy8-mY6W_YVDMGu2aHos-48ijydWW-yZY/edit?usp=sharing

Diario de campo 7.-

https://docs.google.com/document/d/1kVnNejcilxAWDX5SYkmUww8LkM17GIze3K0uhedYQPE/edit?usp=sharing

Diario de campo 8.-

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

https://docs.google.com/document/d/1sOg-vYsBAkmQEz1itQ3UrZwft41Tj8m4DwJkSlFDgGs/edit?usp=sharing

Anexo 2: Guía de observación

Objetivo: Identificar las dificultades en el área sensorio perceptivo, que presentan los estudiantes del nivel funcional social II del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA).

GUÍA DE OBSERVACIÓN					
Nombre de la institución educativa: Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA).		**Contenidos de Evaluación:**			
Fecha:	**Horario de inicio:**	AR: Alcanza los requerimientos.			
Tema / contenido de la clase:	**Horario finalizado:**	PA: Próximo a alcanzar los requerimientos.			
Nivel Educativo: Funcional Social II		RF: Requiere fortalecer			
Característica áulica: Parálisis cerebral con grado de afectación severa y moderada.		NR/ NP: No fue registrado, no procede.			
CARACTERÍSTICAS A OBSERVAR		R	A	F	NR/ NP
SENSACIONES					
SENSACIONES INTEROCEPTIVAS					
Reconocimiento de dolor o malestar.					
Reconoce su temperatura corporal (frio o calor).					
SENSACIONES PROPIOCEPTIVAS					
Ajusta su postura ante estímulos externos.					
Reconoce sus movimientos corporales en el espacio.					
SENSACIONES EXTEROCEPTIVAS					

Percepción de texturas a través del tacto.				
Forma de responder a estímulos externos (Agrado o desagrado).				
PERCEPCIONES				
PERCEPCIÓN TÁCTIL				
Diferencia distintos tipos de texturas (Liso, Áspero, Suave)				
Sensibilidad al momento del contacto ligero o profundo con el estímulo.				
PERCEPCIÓN OLFATIVA				
Identifica aromas familiares (Perfume del representante).				
Responde a estímulos olfativos intensos.				
PERCEPCIÓN GUSTATIVA				
Reconoce sabores básicos (Dulce-Salado).				
Reconoce sus preferencias gustativas individuales.				
PERCEPCIÓN VISUAL				
Seguimiento visual al estímulo que se le presente.				
Reconoce colores básicos (Rojo-Azul-Amarillo).				
PERCEPCIÓN AUDITIVA				
Responde a sonidos con distintas intensidades.				
Identificación de voces familiares.				

Anexo 3: Entrevista docente 1

Objetivo: Caracterizar la sensopercepción de los estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA.

1. ¿ Cómo es la expresión emocional de los estudiantes al experimentar con nuevas texturas?
2. ¿Cómo reaccionan los estudiantes cuando se coloca música en el aula?
3. ¿Qué acción cree usted que pueda generar tristeza al estudiante?
4. ¿Cómo son las destrezas al momento de manipular objetos y texturas?
5. ¿Cómo reaccionan los estudiantes cuando observan objetos o imágenes con muchos colores?
6. ¿Muestran gestos de agrado o de desagrado al percibir olores?
7. ¿ Los estudiantes responden a las preguntas que se les realiza?
8. ¿Qué sensaciones provocan una sensación de desagrado a los estudiantes?
9. ¿Cree que los estudiantes se frustren o muestren desinterés por alguna sensación?
10. Mediante las actividades que ya ha venido desarrollando para trabajar la sensación y percepción de los estudiantes, ¿Cuál de ellos les resultó beneficioso para propiciar la participación activa ?
11. ¿Los estudiantes diferencian los colores y figuras que se les da a conocer?
12. ¿Los estudiantes pueden distinguir su posición corporal en la silla de ruedas?
13. ¿ Los estudiantes identifican alimentos como de igual manera los olores?
14. ¿Los estudiantes tienen coordinación motora?
15. ¿ Los estudiantes tienen control de esfínteres?
16. ¿Cómo influye la sensopercepción en el aprendizaje de los estudiantes?

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 4: Entrevista Docente 2

Objetivo: Caracterizar la sensopercepción de los estudiantes con parálisis cerebral del aula Funcional Social II del IPCA.

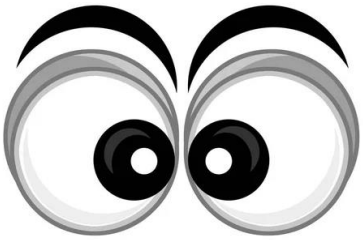
1. ¿ Cómo es la expresión emocional de los estudiantes al experimentar con nuevas texturas?
2. ¿Cómo reaccionan los estudiantes cuando se coloca música en el aula?
3. ¿Qué acción cree usted que pueda generar tristeza al estudiante?
4. ¿Cómo son las destrezas al momento de manipular objetos y texturas?
5. ¿Cómo reaccionan los estudiantes cuando observan objetos o imágenes con muchos colores?
6. ¿Muestran gestos de agrado o de desagrado al percibir olores?
7. ¿ Los estudiantes responden a las preguntas que se les realiza?
8. ¿Qué sensaciones provocan una sensación de desagrado a los estudiantes?
9. ¿Cree que los estudiantes se frustren o muestren desinterés por alguna sensación?
10. Mediante las actividades que ya ha venido desarrollando para trabajar la sensación y percepción de los estudiantes, ¿Cuál de ellos les resultó beneficioso para propiciar la participación activa ?
11. ¿Los estudiantes diferencian los colores y figuras que se les da a conocer?
12. ¿ Los estudiantes identifican alimentos como de igual manera los olores?
13. ¿Cómo influye la sensopercepción en el aprendizaje de los estudiantes?

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

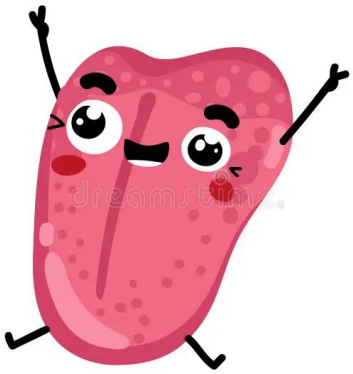
Anexo 5: Moldes del títere

- https://www.mediafire.com/view/4mys61...
- https://www.mediafire.com/view/0e2u3z...
- https://www.mediafire.com/view/688rvn...
- https://www.mediafire.com/view/738k0o...
- https://www.mediafire.com/view/xlbdka...
- https://www.mediafire.com/view/7vifr0...
- https://www.mediafire.com/view/sp4c86...
- https://www.mediafire.com/view/g9khe5...
- https://www.mediafire.com/view/m17pw0...
- https://www.mediafire.com/view/e0wbjb...

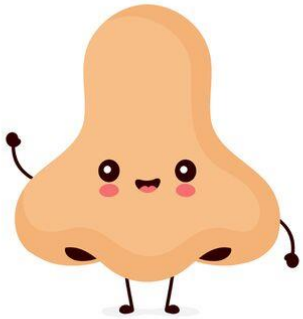
Anexo 6: Hermanos ojos



Anexo 7: Señor lengua



Anexo 8: Señora nariz



Anexo 9: Celular de cartón



Anexo 10: Señor Oído



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 11: Señor piel



Anexo 12: Lista de cotejo para la evaluación de la propuesta.

Lista de cotejo			
Indicadores de evaluación	**Siempre**	**A veces**	**Nunca**
Las actividades permiten expresar cualquier tipo de emoción.			
Las actividades usan diferentes estímulos sensoriales para el desarrollo de la percepción, a través de los sentidos.			
Las actividades contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes.			
Las actividades toman en cuenta la diversidad y brindan distintos apoyos para la estimulación sensoperceptiva.			
La participación de la comunidad educativa dentro de las actividades fomenta el desarrollo de habilidades sociales.			
Los estudiantes comienzan a expresar sentimientos de agrado o desagrado.			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Las actividades procuran mejorar la calidad de vida, a través del desarrollo de la percepción sensorial.			
Se utiliza diferentes estímulos sensoriales para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje			

Anexo 13: Ficha de evaluación

Datos informativos

Nombre de las autoras: Pérez Guallpa Karen Melissa y Suquilanda Mayancela Jennifer Johanna.

Tema de investigación: "Sistema de actividades para la estimulación de la sensopercepción de estudiantes con parálisis cerebral del nivel Funcional Social II del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA)".

Fecha:

Título de la propuesta de intervención: SENSOMUNDO: Estimulando mi mundo a través de mi sensopercepción.

Nombres y apellidos del/la especialista: _____

_____

Teléfono de contacto: _____

Correo electrónico: _____

Títulos profesionales:

_____

_____

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Experiencia laboral referida al tema de la propuesta:

- **Claridad** (la propuesta es comprensible y, por ello, puede ser implementada por docentes o familias sin mayores dificultades)
- **Pertinencia** (se entiende como la relación entre la propuesta y el tema específico que se aborda en base a los objetivos específicos que esta planteados)
- **Coherencia** (Se refiere a la relación entre las actividades que presenta en la propuesta y su conexión con la categoría principal que se busca fortalecer o modificar).
- **Relevancia** (las actividades propuestas son esenciales para alcanzar los objetivos establecidos; por tanto, deben ser incluidas)

Le solicitamos calificar las siguientes afirmaciones con la escala proporcionada: totalmente de acuerdo (5), de acuerdo (4), neutral/ ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2), totalmente en desacuerdo (1), marque una X en el casillero correspondiente:

	Indicadores a evaluar					
	CLARIDAD					
1.	La propuesta está redactada con un lenguaje académico accesible y					

comprensible para otros actores interesados en su implementación.					
2. La propuesta respeta las reglas ortográficas del idioma de manera consistente.					
3. La estructura gramatical es adecuada y cumple con las normas del idioma español.					
4. Las palabras y oraciones que se usan dentro de la propuesta son idóneas y aseguren coherencia y respeto por la estructura semántica de la lengua.					
PERTINENCIA					
5. El objetivo general se vincula con la temática detallada en la propuesta.					
6. Las actividades responden al problema encontrado en el sujeto.					
7. La categoría principal que se busca potenciar se desglosa adecuadamente en dimensiones y destrezas específicas.					
8. Las actividades están alineadas con las dimensiones y destrezas que se desean potenciar.					
COHERENCIA					
9. Las actividades responden a los resultados de investigación.					
10. Las actividades propuestas son atractivas y motivadoras para los estudiantes.					
11. Las actividades promueven la exploración, la manipulación y la interacción con el entorno.					
12. Recursos: Los materiales utilizados son seguros, accesibles y estimulantes para los sentidos.					

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

13. Se fomenta el desarrollo de las habilidades comunicativas, tanto verbales como no verbales mediante la ejecución de las actividades.					
RELEVANCIA					
14. Cada actividad se desarrolla acorde al objetivo de la misma.					
15. La secuencia de las actividades posibilitan un desarrollo amigable, entendible y comprensible para los estudiantes.					
16. Se muestra creatividad para el momento de desarrollar el trabajo.					
17. Se fomenta la integración de los diferentes sentidos.					
18. Las actividades planteadas demuestran creatividad al momento de desarrollar el trabajo.					
19. Las actividades evaluativas propuestas permiten identificar el logro en cada una de las actividades.					
20. La propuesta es adaptable a las necesidades individuales de los niños y a los cambios en el entorno.					
21. La duración y frecuencia de las actividades son adecuadas para mantener la atención y el interés de los niños.					
22. La propuesta contribuye al avance del conocimiento en el campo de la investigación					

Observaciones Generales:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Observaciones Generales: (en este apartado se pide sus recomendaciones o sus criterios de valor sobre la propuesta en general)