



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

Escuela de Ciencias Clínicas

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada

En

Terapia Ocupacional

Tesis

**Influencia De La Estimulación Multisensorial En El Desarrollo
Psicomotor En Niños De 4-5 Años Del Programa de Estimulación
Precoz**

Presentado por:

Moran Rodríguez, Michelle Maylin 8-967-265

Asesor:

Mgtr. Jorge Martínez

Panamá, 2025

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi madre, quien es la que ha estado conmigo siempre en los proyectos de la universidad. A mis abuelos, quienes fallecieron cuando estaba adulta, sin embargo, formaron parte de mi vida y me hubiera gustado que compartieran este logro conmigo.

A mi mascota, quien formaba parte de igual manera en mis horas estudios y falleció.

A mis amistades, quienes han formado parte de este camino y han logrado entender todas las situaciones complicadas y han brindado un apoyo incondicional en todo momento y/o situación, además de brindar ese aliento motivador en mí.

Michelle Moran

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecerle a Dios por permitirme llegar y darme las fuerzas inquebrantables, la confianza, la salud, la fe, y aún por los buenos y malos momentos que me han permitido aprender, agradecer y confiar en el proceso todo el tiempo, a pesar de las situaciones difíciles.

Quiero agradecerles a mis padres, por apoyarme en este camino largo de aprendizaje tanto para mi persona como para ellos, por estar conmigo y confiar en los procesos, en especial a mi madre, quien me brindó su apoyo incondicional en los momentos difíciles.

Quiero agradecerles a mis amistades y familiares que han estado en este camino largo y me han brindado su apoyo.

De igual manera, a aquellos terapeutas que con todo su amor han dejado una huella imborrable de aprendizaje y experiencia, quienes han brindado ese aliento de confianza en uno mismo, incluso cuando uno dudaba, quienes nos han enseñado desde el amor y la vocación sobre la carrera.

Y, por último, mi más profundo agradecimiento a las personas con las que tuve el privilegio de la atención en las temporadas de práctica, debido a que cada interacción, se convertía en una valiosa lección y oportunidad de aprendizaje.

Michelle Moran

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo principal identificar la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de niños en edades de 4-5 años en el programa de estimulación precoz. Esta investigación se realizó por medio de un enfoque mixto, con un diseño de investigación cuasiexperimental, donde se pretende estudiar la población antes y después de la intervención, desarrollándose con un estudio longitudinal debido a que se analizan y recolectan los datos en distintos tiempos determinados de la intervención, en donde se aplicaron diversas técnicas en base a las necesidades de los estudiantes. Dentro de los resultados, se evidencia la influencia de la estimulación en el desarrollo psicomotor demostrando el uso y la eficacia de una sala de estimulación multisensorial, además la aplicación de terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial, lo cual contribuye en mejoras para el desarrollo integral de los niños, favoreciendo sus sentidos y áreas de desarrollo, logrando con ellos conductas adaptativas y favoreciendo su proceso de aprendizaje y autonomía en su diario vivir.

Palabras clave: Desarrollo Psicomotor, Estimulación, Infancia, Integral, Multisensorial, Niños, Terapia ocupacional.

ABSTRACT

The main objective of this thesis is to identify the influence of multisensory stimulation on the psychomotor development of children aged 4-5 years in the early stimulation program. This research was carried out through a mixed approach, with a quasi-experimental research design where it is intended to study the population before and after the intervention, developing with a longitudinal study because the data is analyzed and collected at different times determined by the intervention where different techniques were applied based on the needs of the students. Among the results, the influence of stimulation on psychomotor development is evident, demonstrating the use and effectiveness of a multisensory stimulation room in addition to the application of conventional occupational therapy focused on multisensory stimulation, which contributes to improvements in the integral development of children, favoring their senses and areas of development, achieving adaptive behaviors with them and favoring their learning process and autonomy in their daily lives.

Keywords: Children, Comprehensive, Infancy, Multisensory, Occupational Therapy, Psychomotor Development, Stimulation.

CONTENIDO GENERAL

INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1. Planteamiento del problema	11
1.1.1. El problema de Investigación	18
1.2. Justificación.....	18
1.3. Hipótesis	21
1.4. Objetivos	21
1.4.1. Objetivo General:	21
1.4.2. Objetivos Específicos	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	23
2.1. Terapia Ocupacional en Edades Tempranas	23
2.1.1. Rol del Terapeuta Ocupacional en Edades Tempranas	24
2.1.2. Hitos del Desarrollo para las actividades de Vida diaria.....	25
2.1.3. Importancia del juego y participación en las actividades de vida diaria del niño.....	27
2.1.4. Modelos y Marcos de Referencia.....	28
2.2. Desarrollo Psicomotor	31
2.2.1. Psicomotricidad.....	33
2.2.2. Proceso del Desarrollo Motor Infantil.....	37
2.2.3. Áreas del Desarrollo Psicomotor	37
2.2.4. Características del desarrollo psicomotor en infantes	39
2.3. Estimulación Multisensorial	41
2.3.1. Procesamiento Sensorial	41
2.3.2. Plasticidad Cerebral	43
2.3.3. Sala Snoezelen	45
2.3.4. Clasificación de los estímulos Multisensoriales	47
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	50
3.1. Diseño de Investigación y tipo de Estudio.....	50
3.2. Población	50
3.3. Variables	51
3.4. Instrumentos, técnicas de recolección de datos y/o materiales	52
3.5. Procedimientos.....	52

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	55
Introducción.....	55
Justificación	55
Objetivo General.....	56
Objetivos Específicos	56
Modelos de Referencia	57
Componente Del Plan de Actividades	57
Aspectos que considerar	57
Brújula Digital de Actividades	61
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADO.....	84
1. Hipótesis.....	84
2. Objetivo General	84
2.1. Objetivo específico 1	84
2.2. Objetivo Específico 2	84
2.3. Objetivo Específico 3	84
2.4. Objetivo Específico 4	84
3. Pregunta de Investigación	85
CONCLUSIONES	106
Recomendaciones	107
Limitaciones	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109
ANEXOS
ANEXO N°1 PLANTILLA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR	118
ANEXO N° 2 VALORACIÓN DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL DEL INSTITUTO PANAMEÑO DE HABILITACIÓN ESPECIAL	121
ANEXO N° 3 ENCUESTA DE PERCEPCIÓN PARA PADRES	124
ANEXO N° 4 METODOLOGÍA DEL CUENTO MULTISENSORIAL.....	128
ANEXO N° 5 CUENTO MULTISENSORIAL.....	136
ÍNDICE DE CUADROS.....	146
ÍNDICE DE TABLAS	147
ÍNDICE DE GRÁFICAS	149

INTRODUCCIÓN

En la Terapia Ocupacional el proceso del desarrollo psicomotor de todos los infantes aunado con un enfoque de estimulación multisensorial nos brinda una influencia para mejorar sus procesos de aprendizaje, enseñanza y mejorar su independencia acorde a las necesidades individuales de cada niño abordando con ello las condiciones que presenten. El uso de la estimulación multisensorial en la Terapia Ocupacional provee múltiples herramientas y estrategias de intervención que posibilitan actividades básicas en el ser humano.

El desarrollo infantil es un proceso que abarca múltiples etapas de desarrollo, que requieren de un refuerzo para mejorar las capacidades infantiles debido a que el crecimiento de un infante requiere de habilidades previas en su desarrollo.

En el capítulo I, se enfoca en el planteamiento del problema, el problema de investigación, de la misma forma se abarca la justificación, las hipótesis y objetivos de la presente investigación.

En el capítulo II, se desarrolla el marco teórico que muestra los enfoques y conceptos relacionados a la terapia ocupacional y el proceso del desarrollo psicomotor mediante la estimulación multisensorial.

En el capítulo III, se plantea el marco metodológico el cual describe el enfoque de la investigación, tipo de estudio, población y muestra además los instrumentos que se utilizarán y el proceso de recolección de los datos.

En el capítulo IV, se plantea la propuesta de intervención donde se describen los objetivos, justificación, aspectos a considerar en las actividades y las actividades terapéuticas realizadas en terapia ocupacional por medio del enfoque de estimulación multisensorial.

Por último, en el capítulo V, se presentan los análisis de resultados a través de Gráficas, donde se muestran los objetivos que se cumplieron y qué hipótesis es la

correcta su vez, se plantean las recomendaciones, conclusiones, limitaciones y anexos.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Frente a la alta demanda a nivel mundial de niños que nacen con desafíos en su desarrollo, la estimulación multisensorial se ve minorizada en distintos centros de rehabilitación, trayendo como consecuencia puntos desfavorables para lograr la mayor eficacia en el tratamiento rehabilitador, mejoras en su desarrollo psicomotor; es decir, favorecer la calidad de vida con este tipo de intervención, cabe destacar que la Terapia Ocupacional busca mejorar el desarrollo en donde se ve afectado el niño, ya sea nivel motor (grueso y/o fino), cognitivo, sensorial, psicosocial y lenguaje. Es por ello, que la estimulación multisensorial en niños en edades tempranas favorece en grandes aspectos el desarrollo, debido a que impacta principalmente en sus áreas, es decir, su sistema sensorial. Un sistema sensorial estructurado lo mejor posible, brindando experiencias y aprendizaje logra una autonomía en el infante.

El desarrollo psicomotor es una etapa fundamental en la vida de todos los niños, de este modo se entiende que el niño aprende a través del juego, tal es el caso de su desarrollo cognitivo, así como a nivel físico, permitiendo explicar la conexión entre el desarrollo psicomotor y el juego, dando a destacar componentes importantes como lo son las áreas: cognitivas, emocionales, sensoriomotoras y sociales. Por consiguiente, la estimulación multisensorial nos brinda todos estos aspectos bajo un ambiente controlado donde cada estímulo presentado fomenta los enfoques individualizados que buscamos desarrollar en cada uno de los niños.

Wójtowicz et. al., (2021) sugirieron que el desarrollo psicomotor es una progresión constante, donde la persona cumple fases de maduración desde el nacimiento hasta la adultez, con la finalidad de lograr la independencia y autonomía del propio ser. Resaltando desde edades tempranas el desarrollo de capacidades que son relacionadas al despertar de los sentidos, es decir, cuando el niño desarrolla sus capacidades sensoriales apropiadas emergen una serie de actitudes que promoverán el proceso psicosocial, lingüístico y cognitivo.

Según Buñay y Cazorla (2023) plantean que la estimulación multisensorial en edades tempranas es fundamental para el desarrollo integral del estudiante. Debido a que los sentidos, a través de la estimulación, funcionan como receptores que envían información al cerebro y esta conexión promueve la plasticidad cerebral, eje primordial en el proceso de maduración.

Para (Sáez et al., 2021) sugiere que las competencias motrices funcionan como una herramienta de adaptación, relación e interacción con las personas y su ambiente. Es decir, el ser humano y sus capacidades motrices surgen desde el nacimiento y conforme a ello, sus destrezas empiezan a progresar y conforme a lo antes mencionado, se resalta el valor del desarrollo psicomotor en una atención temprana.

En la etapa infantil es crucial adquirir habilidades sensoriales para desenvolver sus habilidades de desempeño. Durante la primera infancia se sientan las bases fundamentales de desarrollo, habilidades que requiere para fomentar su independencia y autonomía, este enfoque es integral para la participación activa con el entorno, creando un rol para la sociedad (Mosquera Jiménez, 2023).

La maduración del sistema nervioso es evidenciada en grandes escalas desde la perspectiva de un adulto y un niño, debido al tamaño de sus órganos, capacidades intelectuales y psíquicas a comparación de un niño, donde se evidencian los procesos cognitivos fundamentales en constante construcción y su desarrollo motor progresivo (Ramírez et al., 2021).

Según Leonardi et al., (2025) plantea que etimológicamente, el término *snoezelen* es la fusión de dos palabras holandesas, *snuffelen* y *doezelen*, que significan (oler) y (relajación), respectivamente. Por lo tanto, el término hace alusión a una intervención global que brinda a los sujetos estímulos sensoriales que les proporcionen sensaciones agradables de satisfacción a partir de la estimulación o la relajación.

Siguiendo estas ideas, al principio de los tiempos la estimulación multisensorial se había creado para un grupo de personas quienes padecían de discapacidad intelectual, pero se concluyó que podía ser utilizada en todas las edades y discapacidades.

De acuerdo con Viktorin y Pipeková (2021) plantearon que las aulas multisensoriales son funcionales para estimular distintas áreas del cerebro, además de promover sus habilidades cognitivas, social, lenguaje y motora, contribuye en la disminución de conductas disruptivas y fortalecer el rapport de estudiante y terapeuta. En relación con lo expuesto, se realizan apuntes en cada sesión, se describen sus comportamientos y desenvolvimientos en las respectivas actividades, de acuerdo con los estímulos ofrecidos, lo que agiliza el proceso de resultados.

Conforme al terapeuta, el desarrollo de las sesiones se adjudicará directamente a los estímulos brindados según (Malpartida y Menzala, 2024):

- Estímulo Visual: En esta se consideran los antecedentes del estudiante.
- Estímulo Auditivo: Se toman en cuenta los antecedentes del estudiante previo a ingresar a la sala o incluso en la sala, los distintos volúmenes y formas de entrada auditivas, siempre tomando en consideración que la música se debe presentar fuera de la vista del niño o estudiante, además se maneja la intensidad y volumen.
- Estímulo vibratorio: Hace referencia a la vibración que existe ante un objeto que está entre el terapeuta y el estudiante, cuyo estímulo va a cumplir con la dirección de distal a proximal.
- Estimulación basal: En esta se adhieren tres componentes sensoriales, los cuales se denominan: el área vestibular, el sistema somatosensorial y la vibración, mediante parámetros clave como la posición postural del estudiante, la cinestesia, sensibilidad y ritmo.
- Estimulación somatosensorial: Es la que actúa como respuesta de los estímulos de la piel, musculatura, fibras y vísceras. De lo cual existen dos formas de

responder activa (el estudiante recibe los estímulos a través del tacto) y pasiva (estímulo involuntario) pueden ser tacto fino o tacto grueso.

- Estímulo Vestibular: Mantiene el equilibrio y la conciencia corporal.

La estimulación multisensorial le permite al estudiante participar en actividades con propósito debido a la fusión que existe entre el juego y la aplicación de los cinco sentidos mediante la exploración, permitiendo al estudiante contacto directo con el entorno, concientizando sus capacidades sensoriales y aprendizaje (Mosquera Jiménez 2023). Lo cual le permite al estudiante la capacidad de adaptarse al entorno mediante la variedad de estímulos que emergen en el día a día, pero bajo un ambiente controlado.

San José y Asencio (2020) afirman lo influyente que es la pirámide del desarrollo para el aprendizaje básico del ser humano debido al proceso sensorial y a la madurez del sistema nervioso central conforme el pasar del tiempo y lograr los hitos posteriores para un desarrollo adecuado. Es decir, estimular las bases del desarrollo que logran presentar desafíos para consolidar un aprendizaje correcto y a su vez, potenciar sus habilidades de desempeño.

El educar a los estudiantes a través de distintas modalidades como lo son las salas multisensoriales fortalecen las capacidades adquiridas, definen nuevos objetivos a alcanzar conforme la evaluación previa de los sentidos y aspectos que desean promover en el niño.

En relación con Viktorin y Pipeková (2021) plantearon que la prioridad al utilizar el enfoque snoezelen o estimulación multisensorial es brindar estabilidad y bienestar y puede ser utilizado en distintas modalidades como método terapéutico con un fin determinado, estrategia pedagógica con un objetivo educativo determinado, actividad de ocio sin un fin específico y como una sesión de estimulación multisensorial fluida.

Los entornos enriquecidos denotan diferencia, lo que influye en el descubrimiento y en la adquisición de habilidades fomentando el crecimiento mediante vivencias

enriquecedoras a diferencia de experiencias negativas que impactan en el desarrollo del niño, lo que implica las limitaciones de su desempeño y juego (Acuña, 2021).

Según San José y Asensio (2020) afirman el concepto de estimulación basal en alusión al término de estimulación multisensorial debido a que se estimulan las áreas básicas del desarrollo (somática, vibratoria y vestibular) y con ello, los demás sentidos como: el gusto, olfato, tacto, audición y visual.

Las salas multisensoriales cuentan con componentes especializados como panel táctil interactivo, columna de burbuja, haces de fibra óptica, música melódica (Kim et al., 2025). Además, cuentan con múltiples elementos en su gran mayoría para favorecer las áreas cerebrales acordes a los objetivos planteados por el terapeuta.

En este sentido, los aparatos que se encuentran en la sala multisensorial generan sensaciones básicas, holísticas y profundas de manera emocional que producen respuestas adaptativas que se producen a propósito respetando la línea de la cognición y percepción de los usuarios (Arévalo et al., 2024)

Mediante la terapia ocupacional en conjunto con la estimulación multisensorial los estudiantes registran, modifican y gestionan su grado de excitación mediante abordajes sensoriales con el objetivo de favorecer su participación activa dentro del aula escolar (Solomon y Botha, 2024).

De manera que Arevalo et al. (2024) plantean que el enfoque multisensorial brinda grandes beneficios en personas con afectaciones en el sistema nervioso donde se muestran complicaciones en los sentidos y vías de entrada sensorial que influyen en la cognición, funciones motrices y sensopercepción.

Cerón et al. (2024) sugiere que la terapia ocupacional en conjunto con la estimulación multisensorial es un recurso primordial, debido a que es un tipo de abordaje no farmacológico. Lo que lleva al cliente o padre de familia a factores personales que predominen según sus valores y creencias.

Según investigaciones previas, en Reino Unido se estudió la utilización de las salas multisensoriales con niños del trastorno de Espectro Autista donde se explora la influencia de manejar los cambios sensoriales, la población de muestra de niños evaluados fue de 41 niños en edades de 4 a 12 años, ellos debían ser independientes debido al manejo que se utilizaría en la sala, la investigación representó el mayor estudio realizado hasta entonces que empleara la sala multisensorial en niños en condición de autismo y la primera en explorar la influencia del control en cambios sensoriales, los autores llegaron a la conclusión que brindarles el manejo de la sala a los niños reducía los comportamientos motores repetitivos, conductas sensoriales, estereotipias en el habla, promovió funciones cognitivas como la atención, grado de actividad (Unwin et al., 2021).

En base a estudios realizados en el año 2023, con relación a la influencia de la estimulación multisensorial en sala snoezelen para estudiantes con discapacidad en el país de Perú. Esta investigación constaba de un paradigma positivista, cuantitativo explicativo de diseño pre y post experimental con un grupo control. La población de muestra fue de 58 estudiantes, con una muestra de 16 no probabilístico. Los resultados en pretest fueron de 87,5% considerado regular y el posttest fue de 100%, de igual manera, considerado regular; sin embargo, bajo un significado asintótico bilateral de ,001 según la prueba de wilcoxon. En conclusión, la estimulación multisensorial si influye en el proceso sensorial de todos los sentidos abarcando táctil, auditivo, visual, olfativo, vestibular e incluso conductual y de aprendizaje en los niños de Huánuco, Perú (Malpartida y Menzala, 2023).

Según San José y Asencio (2020) estudios previos demostraron la efectividad de la estimulación multisensorial en edades tempranas, basándose en las opiniones y experiencias de profesionales y que áreas fueron las más beneficiadas. Esta investigación constaba de 28 profesionales entre ellos terapeutas ocupacionales, logopedas o fonoaudiólogos y fisioterapeutas en edades de 20 a 40 años. El estudio reflejó que el 32.1% de estos profesionales utilizan activamente salas de estimulación para niños de 2 a 6 años, lo que sugiere una aplicación práctica considerable de estas técnicas en el ámbito clínico, haciendo énfasis en resultados

positivos como el área perceptiva 22%, comunicativa 19%, cognitiva 15%, social 14% autónoma 13%, el área motora gruesa 9% y por último, el área motora fina en 5%.

En investigaciones previas realizadas en Madrid, España se valoró la eficiencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo de niños en edades comprendidas desde los 4 hasta los 6 años, la muestra fue de 35 niños, para la valoración se utilizó la guía Portage como método de evaluación. Su metodología fue cuantitativa, cuasi experimental y los resultados del pretest mostraron que los estudiantes se encontraban en etapas tempranas de su desarrollo que fomenta su aprendizaje en el área de lenguaje, social, motricidad y cognitivo. Luego de la intervención se realizaron las evaluaciones y mostraron resultados significativos, demostrando un impacto positivo en las áreas del desarrollo, llegando a la conclusión de que la influencia de los sentidos mejora el aprendizaje significativo en los estudiantes (Cerón et al., 2024).

En Colombia, se realizaron estudios en el año 2024 en base a la eficacia de la estimulación multisensorial en el desempeño ocupacional escolar y en el desarrollo de la atención como función cognitiva. La población escogida fue de niños de entre 7 a 9 años en una institución educativa. Las evaluaciones utilizadas fueron Test VAK, test Stroop y el cuestionario Sensory processing measure (SPM), después de los resultados los autores diseñaron estrategias sensoriales específicas para la sala multisensorial en relación a las demandas ocupacionales y escolares, donde los resultados fueron que el 86% de los estudiantes evaluados presentaron un porcentaje mayor a la media en base a sus capacidades para concentrarse y procesar la información, el 47% no presentó resultados significativos en el procesamiento sensorial en relación con el aula y el hogar debido a que ambos entornos afectan el procesamiento sensorial del estudiante. Los autores llegaron a la conclusión de la importancia en el ámbito educativo como terapéutico de la sala de estimulación multisensorial debido a que potenciaba habilidades cognitivas y sensoriales (Cerón et al., 2024).

Estudios previos realizados en Ecuador con un diseño de investigación cuasi-experimental se analizaron de forma exploratoria y descriptiva, donde su muestra fue un población de 18 estudiantes de segundo año de educación básica en la escuela Cornelio Dávalos Donoso, donde los resultados demostraron valores porcentuales favorables no superiores al 61%, sin embargo, también se encontraron valores superiores al 72%, lo que llegó a la conclusión que el aprendizaje multisensorial sí favorece la lectoescritura debido a que se emplean los distintos sentidos y conlleva a la facilitación de que el cerebro maneje la información de una manera más integral y a su vez, óptima, mejorando su comprensión y memoria, además se utilizó una prueba no paramétrica de Mann-Whitney que ofrecieron un valor de P-valor de 0,000 donde se niega la hipótesis nula y se demuestra la significancia de la intervención con estrategias multisensoriales (Buñay y Cazorla, 2023).

1.1.1. El problema de Investigación

¿Cuál es la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro a cinco años?

1.2. Justificación

En este sentido, se comprende que la investigación de la estimulación multisensorial con el abordaje de un terapeuta ocupacional bajo un enfoque al desarrollo psicomotor brindará información relevante sobre cuáles serán los posibles efectos o resultados que provocarán cambios en el desarrollo psicomotor de niños, trayendo consigo mejoras en la calidad de vida tanto como para el usuario así como su familiar o cuidador y con ello lograr una transformación en la percepción y/o utilización de la estimulación multisensorial.

Es decir, este estudio brindará información actualizada donde se amplían las perspectivas del desarrollo psicomotor y cómo desde aspectos más significativos para los niños debido a los estímulos logran facilitar y mejorar su autonomía gracias a la sensación de bienestar y tranquilidad que le ofrece una sala

multisensorial que a su vez, el terapeuta funciona como acompañante para la exploración del medio otorgando seguridad e independencia en su desarrollo.

Se puede señalar que, en la Terapia Ocupacional, el terapeuta adapta los estímulos a las necesidades, condiciones del paciente y con ello, favorece la interacción, tranquilidad del usuario de manera adecuada logrando un control de entrada sensorial de acuerdo a las necesidades del paciente, aportará conocimientos y estrategias desde la terapia ocupacional mediante una sala de estimulación multisensorial y mediante una intervención conservadora, lo que brindará información actualizada debido al poco alcance a nivel nacional y estudios ligados sobre el tema, además identifica desde una perspectiva amplia el desarrollo psicomotor de los estudiantes, en su gran mayoría con distintas condiciones.

Su alcance a nivel social se manifestará en el conocimiento de la herramienta como lo es la sala de estimulación multisensorial, donde se observarán y recogerán datos que funcionarán como demostración del uso de la sala en niños con distintas discapacidades y/o diagnósticos para promover su comunicación, entrada de aprendizaje sensorial, comportamientos y participación social en cada uno de ellos.

Una de las finalidades es incentivar a los lugares o instituciones en crear centros a nivel nacional y/o adaptarlos con el objetivo de presentar una herramienta para niños o adultos que brinde propósitos educativos, terapéuticos y de generar una sensación de bienestar y calma. Las salas de estimulación multisensorial presentan una gran escasez en el país, contribuir a ello, sustentaría información relevante sobre las bases teóricas y responderá a necesidades de espacios de inclusión, además de actualizar los hallazgos sobre la intervención.

En base a la respuesta que aborda la investigación brindará información importante y actualizada sobre la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los niños. De modo que, los hallazgos obtenidos efectuarán cambios en la comunicación, participación social, exploración del

medio y relajación, de esta manera, a través de la Terapia Ocupacional se busca fortalecer la participación activa del niño en actividades con el fin de mejorar sus capacidades funcionales y contribuir significativamente en su desarrollo integral.

La población directamente beneficiada por esta investigación la constituyen los niños en edades de 4-5 años. Sin embargo, su impacto se extiende significativamente como instrumento de intervención terapeuta-paciente para padres de familia y cuidadores. Del mismo modo, esta investigación ofrecerá información de gran utilidad para estudiantes de ciencias de la salud, y sus hallazgos aportarán datos relevantes no solo para la disciplina de Terapia Ocupacional, sino también para otras áreas afines de la salud que se verán enriquecidas por estos conocimientos.

Las dificultades que podrían resolverse varían entre el desarrollo psicomotor del niño, la entrada al aprendizaje sensorial, su percepción, atención, tolerancia a los estímulos, mejoras en sus actividades de la vida diaria, para lograr con ello una mejor calidad de vida, por consiguiente, facilitar su adaptación con su entorno familiar y ambiente, generar manifestaciones motrices en respuesta a los estímulos desarrollados a través de la estimulación multisensorial.

En base a la investigación se crea conciencia sobre la influencia en la estimulación multisensorial en el campo de niños con edades de 4 a 5 años, además brinda información a aquellas personas como cuidadores, padres de familia, sobre la influencia de esta terapia y cómo pueden realizarlas en casa manteniendo una participación activa junto con sus acudidos, lo cual pueda mejorar resultados o efectos en el desarrollo del niño, por consiguiente, las sesiones en el aula multisensorial tendrán una duración de 20 minutos, 2 veces a la semana.

Se evaluará a un conjunto de niños con diferentes diagnósticos tales como: síndrome de Down, trastorno del Espectro Autista y Retraso Generalizado del Desarrollo, por ende, no hay un grupo en específico, los estudiantes son de edades de cuatro a cinco años, lo cual arrojará resultados en base a estas edades y que tan favorable resulte ser para esta población, la muestra es de 10

estudiantes que se estudiarán en todo el proceso para dar con resultados significativos en base a la investigación.

1.3. Hipótesis

Hi: La estimulación multisensorial si influye en el desarrollo psicomotor de niños en edades de 4 – 5 años en el Programa de Estimulación Precoz.

H0: La estimulación multisensorial no influye para el desarrollo psicomotor de niños en edades de 4 – 5 años en el Programa de Estimulación Precoz.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General:

Determinar la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor en niños de edades de cuatro a cinco años en el Programa de Estimulación Precoz.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Evaluar el desarrollo psicomotor de los estudiantes antes de recibir la estimulación multisensorial en el Programa de estimulación precoz.
- Diseñar un instrumento de intervención multisensorial para niños de cuatro a cinco años en el Programa de Estimulación Precoz.
- Estimular las áreas del desarrollo motrices, cognitivas, visión y audición de los niños para favorecer el proceso de su desarrollo en el Programa de estimulación precoz.
- Reevaluar el desarrollo psicomotor mediante el concepto de estimulación multisensorial en niños con edades de cuatro a cinco años en el Programa de estimulación precoz.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Terapia Ocupacional en Edades Tempranas

En términos generales, la Terapia ocupacional es una disciplina basada en la visión de un ser holístico donde aquel cumple con distintos roles y ocupaciones en su vida desde el nacimiento hasta el fallecimiento. La Terapia Ocupacional se enfoca en crear actividades con propósito como medio terapéutico para la prevención de enfermedades, conservación de la salud y la rehabilitación funcional de los usuarios en sus actividades de vida diaria, ocio, laboral, educación acorde a los desafíos que presente el cliente (Velez et al., 2025).

La Terapia Ocupacional es una de las disciplinas primordiales en el proceso de rehabilitación para cumplir con las necesidades del cliente, buscando con ello la independencia y autonomía, además de cumplir su rol en la sociedad utilizando la actividad como un medio de intervención que ejecutará en su debido proceso desafíos o destrezas de ejecución que este presentando complicaciones el cliente lo que promoverá su desempeño (Calle y Chávez 2020).

En edades tempranas se presentan distintos desafíos en el proceso de maduración de muchos niños, desde un gateo hasta tareas más complejas como atarse los zapatos, en este sentido entra en juego el papel del terapeuta y su razonamiento terapéutico sobre cómo a través de actividades que motiven y brinden un interés al niño modifiquen sus desafíos o presenten mejoras en su proceso de desarrollo. La realización de sus actividades de autocuidado beneficia al infante en su autonomía y seguridad (Beisbier y Cahill 2021).

En el transcurso de la Terapia Ocupacional se toma en cuenta el crecimiento o maduración del infante percibidas como un proceso de etapas donde el individuo se transforma ofreciendo resultados como: diferencia en los aspectos físicos y cognitivos que fomentaran su desarrollo, lo que a vez, determinará sus factores personales y ambientales e incidirá en sus valores y creencias (Domingo, 2015).

La primera infancia es una fase primordial en la vida de todo ser humano que determina pilares fundamentales, es decir la maduración infantil implica grandes cambios, lo que a su vez la convierte en una etapa compleja (Benavides y Serrato, 2024). El desarrollo infantil en niños con o sin discapacidad o condición, es una etapa esencial en su maduración que conlleva a un sin número de fases claves para lograr su ocupación y rol en la sociedad. Además, según Pardo et al. (2022) plantea que la finalidad del terapeuta ocupacional es centrarse en el desempeño sensorial, motor, aspectos conductuales, sociales, actividades de la vida diaria y, sobre todo en su implicación en el juego.

El progreso del infante son criterios estandarizados a su maduración cerebral, en el cual se permite observar mediante una evaluación de manera precisa, donde el desempeño del infante es un indicador sensible de su condición (Della et al., 2022).

2.1.1. Rol del Terapeuta Ocupacional en Edades Tempranas

Como señala Calle y Chávez (2020) el rol del terapeuta ocupacional inicia desde una fase de diagnóstico, con los estudios detallados sobre el infante, luego se evalúan sus destrezas de ejecución, intereses, entorno social debido a que es una intervención individualizada, todos los niños van a un ritmo diferente como es el caso de sus propiedades genéticas, físicas, a lo que hace sentido su fluidez en el desarrollo, sin embargo, el terapeuta debe ser capaz de diferenciar las manifestaciones en sus hitos con una condición o trastorno.

El dominio contempla una serie de aspectos que están ligados a las funciones de la persona, de cierto modo si un aspecto o más están impactados pueden alterar el proceso de crecimiento o maduración del ser, es decir las destrezas de ejecución si logran estar afectadas presentan desafíos en las ocupaciones, lo cual repercute en los factores del cliente y así continuamente, para ello el abordaje del terapeuta ocupacional en edades tempranas contempla medios para promover el desarrollo del infante y logre su máximo rendimiento en su entorno (Domingo, 2015).

De manera que, la intervención del terapeuta ocupacional cumple con funcionalidades esenciales en el proceso de maduración del infante desde una entrevista con el cliente hasta cumplir objetivos básicos en sus ocupaciones, en este sentido, se abordan todos los aspectos e inquietudes por parte del cliente desde áreas sensoriales hasta su praxis, debido al proceso de maduración del infante que como consecuencia repercute en sus patrones de desempeño.

La terapia ocupacional tiene una visión holística del ser humano relacionando al infante como un ente vivo que se mantiene en constante exploración con su medio, enfocándose en la adquisición de habilidades adaptativas y en la readaptación para potenciar la autonomía, participación e inclusión lo mejor posible (Alcalá y Barrios, 2024).

Los profesionales tienen las herramientas y el aprendizaje necesario para fomentar la maduración del infante e impulsar sus rutinas a través de actividades con propósito o un medio terapéutico dentro de un contexto familiar, que, además ofrece un plan terapéutico en casa para estimular su desarrollo adecuado a las necesidades del cliente (Bonnie y Sam Lazaro, 2021).

2.1.2. Hitos del Desarrollo para las actividades de Vida diaria

El desarrollo psicomotor juega un papel fundamental para que el infante logre realizar sus actividades de la vida diaria. Cada fase o etapa de maduración neurofisiológica se convierte en una herramienta, que el infante mediante sus patrones de desempeño que aprende por medio de la madre, le permiten desarrollar sus actividades de la vida diaria.

Como señala Domingo (2015) clasifica los hitos del desarrollo en actividades de la vida diaria (AVD) para niños de cuatro y cinco años:

A los 4 años:

- Alimentación: Manipula los cubiertos de cocina para mover la comida, logra tomar líquido evitando derrames excesivos, apoya en las actividades del hogar, se pone la servilleta de bebe y luego la coloca en el lugar adecuado y si es el

caso, sigue las indicaciones de colocar los utensilios de cocina en el lugar que corresponde y adquiere conocimiento sobre los horarios de comida y sus responsabilidades.

- **Vestimenta:** Logra vestirse de manera independiente con ordenes o asistencia verbal, se coloca el pantalón, presenta dificultad al abotonar prendas de vestir, se coloca una chaqueta y es capaz de colgarlo en un perchero.
- **Aseo Personal:** Logra cepillarse los dientes con asistencia, tiene mayor coordinación al peinarse, aprende a dosificar el agua al bañarse, tiene la intención de frotarse con jabón en el cuerpo, no presenta miedo al echarse agua en la cabeza para limpiarse.
- **Control de Esfínter:** Es independiente, orina, defeca y se limpia por si solo, se coloca la ropa, sin embargo, en ocasiones pide ayuda, logra un control de esfínter de día y de noche en ocasiones.

A los 5 años:

- **Alimentación:** Mayor autogestión en las responsabilidades logra ordenar la mesa de comer con ordenes verbales, presenta mayor manipulación con los cubiertos de cocina, abre, cierra y saca la comida de su preferencia sin supervisión, come de forma independiente a su propio ritmo.
- **Vestimenta:** Logra desvestirse para el baño, sabe abrochar botones de acuerdo con la vestimenta, lleva su ropa sucia a la canasta y aprende atarse los cordones.
- **Aseo personal:** Logra mayor autonomía, se baña y cepilla los dientes con asistencia de un adulto bajo la observación.
- **Control de Esfínter:** Independiente, defeca y orina solo e incluso si sucede algún percance ayuda en el proceso de cambio de sábanas.

2.1.3. Importancia del juego y participación en las actividades de vida diaria del niño

El juego es una manera de construir aprendizajes y habilidades donde el terapeuta mediante su razonamiento terapéutico crea los objetivos para el niño y cómo serán las sesiones de intervención por medio del juego con la finalidad que el estudiante o niño logre salir de la sesión con motivaciones intrínsecas y cumpliendo sus actividades con propósito, es fundamental conocer las etapas del desarrollo del estudiante, su proceso neurológico y sus habilidades particulares, todos los aspectos que guiarán el proceso de intervención, debido a que en esta etapa surge el ingreso a una educación formal donde el niño deberá adquirir o tener instaurada aquellos aprendizajes o propiamente dicho sus habilidades instrumentales, por lo que es determinante el juego en entornos preescolares que fomenten su desarrollo integral (Sandoval, 2022).

Al incorporar el juego junto con el ocio, los terapeutas ocupacionales lo utilizan como un medio de intervención, donde evalúan y brindan un tratamiento adecuado para el cliente, mejorando con ello sus desafíos en las habilidades de desempeño y generando cambios en las características del cliente (Schell et al., 2016).

El juego es un suceso básico de un niño donde adquiere diversas habilidades a través de ello, por medio de él aprende a compartir, relacionarse, expresar sus emociones, se crea un mundo de imaginación que expresa mediante gestos, trazos, actos en ese instante donde el juego se convierte en aquello que el desea darle vida propia (Bonfante, 2024).

Podríamos considerar que el juego en contextos naturales fomenta el desarrollo psicomotor del infante, previo a que se encuentra en una etapa de aprendizaje donde el juego se convierte en una actividad con propósito que no solo permite la diversión, sino que también adquirir conocimientos infaltables en su neurodesarrollo y que a su vez, la representación de estímulos externos beneficia su relación con el medio lo que fomenta su desarrollo integral para lograr la independencia en sus ocupaciones progresivamente (Acosta et al., 2023).

Según García y Tarazona (2022) plantea que los juegos con destrezas motoras dinámicas, le facilita al niño procesar su conciencia corporal, proceso cognitivo por el cual se van incorporando el desarrollo psicomotor, donde a raíz de cada juego va adquiriendo su capacidad de equilibrio, estabilidad corporal y su coordinación dinámica general, en conjunción se va creando un desarrollo integral en el infante.

De acuerdo con Calle y Chavez (2020) la independencia del ser humano y sus destrezas al realizar las actividades de la vida diaria como lo son el aseo personal, ducharse, deambular sin necesidad de una segunda persona que le facilite el acto, son actividades que se adquieren y fomentan en la infancia, por ende, conlleva un proceso cognitivo y de praxis motora. En este sentido, el niño a través del juego adquiere habilidades de desempeño como sus habilidades motoras, de procesamiento que tendrán objetivo cumplir con sus ocupaciones, de ella se desprende sus actividades de la vida diaria.

2.1.4. Modelos y Marcos de Referencia

Un Marco de Referencia es un grupo de teorías que derivan de distintas ramas de conocimiento donde se sustenta los aprendizajes científicos de la Terapia Ocupacional. Los marcos de Referencia no son doctrinas propias de la disciplina, sin embargo, funcionan como una guía para la intervención en la práctica de la terapia ocupacional, por lo que los marcos deben elaborarse junto a teorías propias de la Terapia Ocupacional. Un marco de referencia justifica conductas, describen la salud y explican la enfermedad considerando distintas variables de naturaleza propia y funcionan como una guía para explicar a la persona y su salud.

Un modelo es propio de la Terapia Ocupacional que describe como los terapeutas se desempeñan en su oficio y funcionan como un vínculo entre la teoría y la práctica. El modelo describe y permite conocer cómo los seres humanos deciden, practican y llegan a realizar sus ocupaciones. Un modelo proporciona herramientas para la aplicación de forma terapéutica, agrupa conceptos y teorías provenientes de otras áreas de conocimiento y proporcionados por la propia

disciplina que describe como la ocupación va a impactar en la salud de la persona (González et al., 2023).

- El Modelo de Ocupación Humana (MOHO): Desarrollado por Gary Kielhofner en el año 1980. El modelo se centra en la ocupación como base fundamental orientado en la teoría y apoyado en la evidencia lo que determinaría un razonamiento terapéutico y objetivos acorde a la intervención donde se focaliza las necesidades del usuario y muestra una perspectiva integral.

Según el MOHO para los terapeutas ocupacionales les otorga a los clientes la participación en ocupaciones con la finalidad de impulsar sus intereses, rutinas y destrezas en su desempeño. El modelo enmarca a las personas como entes formados por componentes los cuales son: la volición, habituación, la capacidad de desempeño.

- Volición: Se logra describir como el significado que las personas le ofrecen a su desempeño, hace alusión al proceso de la motivación y participación en las actividades que se proponen. Esto hace referencia a que cuando sucede la volición se tienen presente la energía o deseo de contribuir en las ocupaciones y las experiencias vivenciadas del cliente, lo que hace atribución a factores personales como los valores, intereses y la causalidad personal.
- Habituación: Hace referencia a los actos repetitivos que suceden en el transcurso del día a día dentro de contextos específicos. Sugiere un patrón de comportamiento semiautomatizado que relaciona a los seres humanos en sus diferentes contextos físicos, sociales y temporales. Los patrones están dirigidos por una serie de componentes como lo son: los hábitos y roles que generan ideas o acciones mientras se realiza una ocupación.
- Capacidad de Desempeño: Se describen como las capacidades que presenta el ser humano de manera física y mental que interfiere en la elaboración de sus actividades y experiencia durante el desempeño. Hace referencia a todas las alteraciones musculoesqueléticas, sensoriales, mentales, físicas que demuestren su desempeño alterado. (González y Ortiz, 2020).

- **Modelo de Persona-Entorno-Ocupación (PEO):** Es un modelo orientado a propiciar modificaciones o cambios en la persona, entorno y ocupación. Fue desarrollado por Law en el año 1996. El modelo sugiere los conceptos claves y los aborda como una representación de círculos relacionados entre si y el entrelace significa el desempeño ocupacional.

El modelo se aplica en la población infantil para mejorar y ampliar el enfoque clínico de la intervención. Sugiere al niño a través de un enfoque holístico donde cumple con distintos roles considerando su aspecto de infante y visualizándolo mediante distintos entornos, cuya finalidad del terapeuta ocupacional es lograr facilitar en su entorno las ocupaciones por medio de su propio rol como niño tomando en cuenta distintos factores ambientales y personales. El modelo enmarca 4 elementos claves como lo son: persona, medio ambiente, ocupación, desempeño ocupacional.

- **Persona:** Se logra describir como un ser humano que a través del tiempo cumple con distintos roles importantes en su vida.
 - **Medio ambiente:** Sugiere que es el contexto donde se emplea y se demuestra el desempeño ocupacional de la persona.
 - **Ocupación:** Se describen como las actividades y tareas que realiza una persona para lograr un propósito.
 - **Desempeño Ocupacional:** Se definiría como la capacidad de estabilizar la ocupación debido a las percepciones en el medio ambiente brindando o no importancia a sus ocupaciones.
- **Marco del Neurodesarrollo:** Es un marco orientado en la neurofisiología del ser humano y su evolución madurativa. Es utilizado para la población infantil con retraso en su desarrollo madurativo o con trastornos del aprendizaje enfocado en mejorar la organización del funcionamiento del sistema nervioso central, se apoya de la facilitación neuromuscular y en el control motor (Domingo, 2015).
 - **Marco humanista:** Esta creado por Carl Rogers y Abraham Maslow donde su enfoque se centra en que toda etapa educativa nace por medio del

reconocimiento de la persona en su totalidad, incorporando dimensiones cognitivas, afectivas y sociales; este marco brinda una visión alternativa que fomenta la valoración de la singularidad del niño, se toma en cuenta el aprendizaje del niño, pero a su ritmo brindando seguridad emocional y motivación intrínseca por parte de ello. Es un marco que brinda enfatizar el respeto por la individualidad, la empatía, y la creación de un ambiente emocionalmente seguro. Lo que sugiere que el rol del profesional no es precisamente de impartir conocimiento, sino de facilitar el aprendizaje, acompañando la fase de construcción de conocimientos desde sus intereses, emociones y experiencias. Maslow describía su teoría en que las personas se basaban en una pirámide o jerarquía de necesidades que debían ser realizadas para alcanzar etapas superiores de desarrollo (Avila, 2025).

2.2. Desarrollo Psicomotor

Se describe el desarrollo psicomotor como el crecimiento que produce el sistema nervioso central, mediante el cual el infante incursiona ciertas fases de manera lineal y sistemática, en ese proceso de maduración se emplean distintas áreas de aprendizaje que surgen como el lenguaje, cognición, social y su motricidad, que se originan en los primeros años. (Jara y Lepe, 2022).

Los niños se comunican por medio de su cuerpo, a través del llanto, gestos, acciones, lo que conlleva a su proceso de comunicación frente al medio que los rodea debido a su estado madurativo de lenguaje en el cual no se emplean palabras aún, lo que se transforma en un medio de exploración para el infante y descargue de emociones, es decir, es fundamental el desarrollo de la psicomotricidad debido a que le facilita su interacción con el entorno fomentando su educación y adquisición de aprendizaje aunado, además promueve el proceso madurativo del niño (Gonzales, 2022).

Tal como señala González et al. (2022) el desarrollo psicomotor le ofrece al infante afianzar su equilibrio, coordinación, su orientación espacio temporal, siendo

componentes fundamentales para potenciar su aprendizaje y realizar actividades que impliquen destrezas motoras. Por consiguiente, los beneficios que brinda el desarrollo psicomotor son: un desarrollo correspondiente a las funciones afectivas y cognitivas (pensamiento, memoria y atención) que son esenciales para la adquisición de aprendizaje y promoción de habilidades. Además, ofrece apoyo en la coordinación motriz global como (caminar, correr, saltar y moverse) y en la coordinación visomanual (agarrar objetos pequeños, punzar, escribir).

Es de conocimiento general que el niño en su primer año de vida crece con rapidez, por lo que se refleja en sus habilidades motoras y perceptivas. Es decir, en el transcurso del tiempo el infante logra aprender y mejorar sus capacidades.

Se considera que el desarrollo nace a raíz del movimiento del cuerpo, por lo que se puede deducir en comprender como la acción y el movimiento contribuyen a un desarrollo de habilidades en las personas. De tal manera que, el desarrollo psicomotor y el sistema nervioso central progresan mediante el movimiento para ofrecer una mejor maduración tanto a nivel motor como cognitivo de manera paralela (Paucar, 2022).

Para describir el desarrollo psicomotor en la educación infantil trasciende más allá de los aspectos físicos, buscando un progreso constante que se encargue de integrar, perfeccionar y automatizar las acciones (Sáez et al., 2021).

Las capacidades psicomotoras se desarrollan luego del nacimiento hasta la etapa puberal, donde en términos psicológicos se le conoce como la evolución de la imagen del cuerpo humano y en términos biológicos se denomina la evolución del esquema corpóreo. De tal forma que, las capacidades psicomotoras se desarrollan de acuerdo con fases progresivas.

- Primera fase: Se denomina cuerpo fragmentado, inicia en los 2 primeros meses de nacimiento cuando el infante muestra respuestas subcorticales e involuntarias, debido a que su corteza cerebral se encuentra inmadura para reprimir reflejos arcaicos y su estado de alerta está inactivo.

- Segunda Fase: Se puede describir como el cuerpo vivido, inicia desde los primeros días de vida hasta los 3 años, donde Piaget lo denominaba la fase sensoriomotora. Se destaca el entorno del infante como etapa fundamental para registrar experiencias sociales y mejorar el progreso del infante hasta una etapa determinante.
- Tercera Fase: Se entiende que inicia desde los tres años hasta los seis años, donde el infante se encuentra en su etapa preescolar y se denomina el cuerpo percibido, en esta fase el infante empieza a reconocer su cuerpo y sus detalles. Esta fase se subdivide en dos etapas:
 - Cuerpo Representado Estático: Inicia de seis a ocho años hasta nueve años.
 - Cuerpo Representado Dinámico: Inicia de ocho a nueve años hasta los once años. En esta fase se culmina el desarrollo funcional (Simonetta, 2023).

2.2.1. Psicomotricidad

Podemos considerar la psicomotricidad desde una perspectiva de disciplina como un desglose de dos secciones (psico) y (motricidad) dando como concepto de motricidad a la realización del movimiento y la palabra psico que abarca los aspectos psíquicos, de esta forma el concepto se generaliza y mantiene una estrecha relación con los procesos motores, cognitivos y afectivos. La psicomotricidad se enfoca en analizar el impacto del movimiento en los aspectos psicológicos debido a que trasciende el cuerpo anatomo fisiológico, al cuerpo cognitivo y emocional.

De manera que se puede definir la psicomotricidad como la disciplina que se enfoca en el ser humano en su globalidad y manifiesta la expresividad como un componente esencial en el desarrollo del sentir, pensar, realizar y estar en el mundo (Marín, 2015).

Dentro de la psicomotricidad por medio de la perspectiva de un modelo integrador se conoce que en el área motora se derivan una serie de aspectos que logran el funcionamiento motor, dentro de ello se desprende el control tónico y postural

aspectos esenciales que se fusionan en el desarrollo del equilibrio y en la coordinación dinámica general que facilita los movimientos como arrastre, gateo, saltar y trepar, por lo que el desarrollo motor requiere de habilidades que el infante adquiere progresivamente para realizar movimientos coordinados. Los movimientos suelen aparecer por medio de acciones simples y descoordinadas hasta llegar a movimientos complejos y elaborados que se perfeccionan progresivamente de acuerdo con el funcionamiento cerebral de cada infante, aunado a ello, se desglosa la coordinación oculomanual que es la que se requiere para desarrollar sus habilidades motora finas y gruesa que por medio de actividades como lanzar, apañar objetos logran aprender.

En el área cognitiva se desglosa el esquema corporal, donde radica la conciencia del cuerpo y la percepción de este, además de sus características, se reconoce el espacio gestual y la exploración del entorno, nociones espaciales sobre el propio cuerpo, de los demás y de los objetos, noción del tiempo, el juego simbólico, habla e imitación.

En el área socio afectiva comunicativa se describen una serie de elementos que incluyen la interacción social, la noción del respeto y aceptación, búsqueda de ayuda, iniciativa, la autoestima, autoconcepto, el desarrollo del lenguaje, desarrollo de la expresión, emociones y afrontamiento. (Galán et al. 2023).

Contenido Psicomotor

Esquema corporal: Se refiere al esquema corporal como la representación mental que el infante percibe sobre él, imagen que se confecciona en sus primeras etapas y que relaciona por medio de las experiencias vividas y estímulos que ha percibido a través de su cuerpo. El esquema le brinda al infante autonomía y control de sus movimientos. Es necesario un desarrollo neurológico y sensorial para la formación del esquema. Contribuye fundamentalmente el lenguaje, debido a que le proporciona la identificación de las partes del cuerpo que serán observadas por el propio infante. La correcta formación permite los movimientos motores voluntarios y la anticipación de un movimiento para conseguir un objetivo.

El esquema corporal está constituido por una serie de aspectos como el control tónico, control de la respiración, lateralidad, control postural y equilibrio, estructuración espacio temporal.

- El Control Tónico: Se define como un efecto inconsciente en los movimientos reflejos que están dirigidos por el sistema nervioso y un aspecto fundamental para el infante, que le permitirá experimentar acciones sensoriomotoras en su cuerpo logrando organizar los movimientos que desea. El control del tono le permitirá al infante su interacción con el medio que lo rodea, permitiéndole realizar los movimientos adecuados y regulando su tensión muscular. El tono muscular se clasifica en tres tipos:
 - Hipertonía: Se explica como contracciones musculares completas.
 - Hipotonía: Se define como la disminución del tono muscular donde se encuentra la mayor parte del tono muscular relajado o flácido, sin producir contracción.
 - Eutonía: Se describe como la tensión muscular en un estado regulado (Lara y García, 2015).

- Control de Equilibrio y Postura: Se define la postura como la actividad automática del ser humano en relación con su espacio. Es decir, el infante antes de lograr el equilibrio adquiere la postura, lo que hace relación a que su cuerpo reacciona a los estímulos de su medio. Es importante destacar que las actitudes juegan un rol primordial con la postura, debido que la actitud son los reflejos que se encargaran de realzar la postura habitual de la persona, es decir, reflejará los estados de ánimo o expresiones del ser humano.

El equilibrio por su parte mantiene una estrecha relación con la postura. Se define como el ajuste postural y muscular que se encargará de mantener estable el cuerpo con la gravedad. El control del equilibrio está condicionado por la asimilación de información que emana del vestíbulo (proveniente del oído interno encargado del equilibrio), de la visión y el sistema propioceptivo además del cerebelo. El ser humano se mantiene en constante movimiento y las actividades

requieren de aptitud para mantener una posición postural (equilibrio estático) o para desplazarse y mantener una estabilidad en su cuerpo (equilibrio dinámico) (Justo, 2014).

- El control respiratorio: El control respiratorio es fundamental en el desarrollo psicomotor debido a la adquisición a las distintas actividades que serán vivenciadas por el infante, le facilita la realización de las tareas por el proceso y su manejo. La respiración es una acción involuntaria desde que el ser humano nace y se realiza de forma automática, se clasifica en dos maneras:
 - Torácica: Es producida por el tórax.
 - Diafragmática: Se describe por la respiración abdominal profunda.
- Lateralidad: Se le conoce como la forma en la que el infante progresivamente determina su dominancia en una de las partes del cuerpo frente a la otra. Acción que está completamente ligada con el eje corporal. A su vez, el eje corporal es el concepto donde el ser humano está dividido en dos mitades en una línea imaginaria. La dominancia se produce por factores genéticos y de aprendizaje, en alusión con los factores genéticos la dominancia se relaciona con los hemisferios cerebrales; de modo que la lateralidad izquierda es producida por el hemisferio derecho y la lateralidad derecha es producida por el hemisferio izquierdo (Lara y García, 2015).
- Estructuración Espaciotemporal: Progresivamente que el infante desarrolla el esquema corporal se elabora el esquema espacial. Es decir, a medida que el infante reconoce el espacio se orienta con su cuerpo y organiza sus movimientos. La orientación espacial determina el espacio del cuerpo con su entorno y modifica en relación con sus movimientos. Es orientarse en el medio con facilidad sin movimientos bruscos. En términos de orientación temporal, hace referencia a situarse en momentos, es decir; mañana, ayer, más tarde, aunado a ello, distinguir rápido y lento, a la vez, por sucesos. Estos términos se aprenden por medio de las experiencias vividas del ser humano, primero se experimentan y luego se accede a su representación simbólica. (Justo, 2014).

2.2.2. Proceso del Desarrollo Motor Infantil

Es importante destacar que en el desarrollo motor la finalidad es que el infante mantenga un control de sus movimientos, sean organizados para lograr con él la adquisición de experiencias por su propio medio. Diversos autores han mencionado las leyes del desarrollo motor en edades tempranas, por lo que se han estandarizado ciertos patrones lineales o fijos en los infantes cuando adquieren un desarrollo motor típico.

- **Ley Cefalocaudal:** Se describe como la maduración de los músculos que están más cercanos a la cabeza y luego los que están más alejados de ella, es decir, se inicia los movimientos musculares de los órganos faciales como la boca, el cuello hasta llegar a los músculos del tórax, abdomen y cadera para finalmente llegar a los músculos de la pierna.
- **Ley próximo distal:** Explica como el movimiento o acción se controla desde adentro hacia afuera, dado que, el dominio del cuerpo se realiza en las áreas más cercanas a la línea media y por ende, las áreas o partes más lejanas a la línea media, la maduración es más tardía en el cuerpo del infante. La línea media es el eje corporal del infante.
- **Ley de las actividades en masa a las específicas:** La ley describe que el infante inicia primero los músculos grandes y luego los más pequeños, es decir, el infante inicia los movimientos globalizados para luego realizar movimientos más precisos.
- **Ley de desarrollo de flexores y extensores:** Se describe que el proceso de maduración motriz inicia con el manejo de los músculos flexores y luego se da con el control de los músculos extensores. Por ejemplo, en los infantes quienes adquieren primero la capacidad de agarrar un objeto antes de poder lanzar (Córdoba, 2018).

2.2.3. Áreas del Desarrollo Psicomotor

- **Motricidad Fina:** Se definen como los movimientos que provienen de músculos pequeños, en este caso la mano, las falanges que requieren de movimientos más

elaborados y precisos como escribir, manipular objetos, abrochar una ropa (Cedeño y Lescay, 2024). De acuerdo con Muentes y Barzaga (2022) la describe como un aspecto esencial de la persona que desarrolla y progresa en la etapa infantil a través de actividades que impliquen los movimientos coordinados de la mano, muñeca y dedos, en el cual la persona logre poseer su destreza visomanual u ojo-mano, es una habilidad que requiere de tiempo y precisión, sin embargo, se puede estimular en estadios de edad temprana.

- **Motricidad Gruesa:** Se describe como una habilidad esencial en el desarrollo de los infantes. Es la capacidad de manejar y coordinar los movimientos grandes del ser humano entre ellos, saltar, correr, escalar y está intrínsecamente ligado a funciones cognitivas y socioafectivas. (Olmedo et al., 2023). De la misma manera según Cedeño y Lescay (2024) se relaciona con movimientos globalizados o amplios, organizados que implican grandes músculos como saltar o correr, actividades que a su vez favorecen al cuerpo humano.
- **Cognición:** Se describe como la secuencia de los procesos cognitivos que se dan frente al recibimiento de un estímulo hasta emitir una respuesta (Lara y García, 2015).
- **Social:** Se define como el ambiente donde el infante logra interactuar con otras personas, además de su familia, es un proceso que permite fortalecer relaciones interpersonales (Arroyo y Toro, 2021).
- **Lenguaje:** Es la facultad que tiene la persona para expresar sus pensamientos, emociones en forma de la palabra. De igual forma, es un sistema de signos que emplean un grupo de personas. Es una constante relación en los procesos de neuronas donde el cerebro juega funciones fundamentales desde diferenciar un color hasta cuestionar entre lo correcto e incorrecto. (Martínez et al., 2021). Según los autores Pinargote y Hipatia (2022) son habilidades de comunicación que nacen desde la etapa infantil, es decir, el periodo sensoriomotriz, etapa donde se manifiesta el balbuceo, llanto, sonrisa; luego prosigue en el periodo preoperacional donde se presentan los fonemas, con características propias que originan el lenguaje del infante.

2.2.4. Características del desarrollo psicomotor en infantes

La acción psicomotriz juega un papel fundamental en la vida de un niño, de manera que, los primeros años de vida donde el infante progresivamente adquiere sus habilidades físicas, a su vez demuestra un control corporal que explora por medio de su cuerpo a los objetos y lo facilita a interactuar con los demás hasta representar una imagen corporal del mismo.

Las actividades que realice un niño de la manera más sencilla con un objeto requieren siempre un movimiento o un desplazamiento. De acuerdo con esto, el hecho psíquico, la expresión corporal gestual y afectiva reflejaran siempre el estado interior o la maduración del niño, es decir, sus emociones, pensamientos, ideas reflejaran los mecanismos internos del infante (Equipo Pedagógico de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles AMEI-WAEC, 2019).

Considerando el desarrollo motor en niños de cuatro años se desglosa una serie de hitos como: logra alternar los pies al subir escaleras, muestra mayor seguridad en su marcha o proceso de caminar – deambular, salta con solo pie, puede manejar bicicleta con pedal, presenta mayor control motor al ordenar y recoger objetos, muestra movimientos más complejos y organizados, logra tirar y atrapar pelotas con el pie o la mano, muestra afinidad con juegos de cubos más complejos y mayor aun cuando está con un adulto y desea imitar la tarea; en el área motora fina, el infante comienza a dominar la pinza trípode y a imitar Gráficas que el adulto le presente con mayor precisión, por ejemplo: un círculo, una cruz, además inicia a realizar la representación de un ser humano o una casa, con sus respectivas partes como la cabeza y los pies incluso logra dibujar el tronco y los brazos de manera imperfecta.

En lenguaje, logra elaborar frases más complejas, mencionan su nombre completo, edad, dirección, relata sus experiencias más recientes, cuestiona del porqué de las cosas, dice los números de forma más automatizada y pueden llegar hasta el número veinte, muestra afinidad a canciones infantiles y canta y presenta

mayor atención y relación a las representaciones Gráficas o dibujos que el adulto relate como un libro de cuento.

En el área social, el infante logra compartir sus juguetes de manera temporal puede ser con un adulto o con un niño, conoce la espera de turno, requiere de la compañía de un adulto o un niño cuando desea jugar en ocasiones, muestra afinidad con disfrazarse o vestirse con las prendas de sus padres. El infante es más independiente y autónomo (Cabezuelo y Frontera, 2016).

El desarrollo motor en los infantes de cinco años, se logra explicar en que los niños en esta edad presentan la mayoría de sus habilidades motoras adquiridas, entre ellas destaca mayor control en su equilibrio, fuerza, pueden caminar sobre una línea en el suelo sin salirse, en posición bípeda con un solo pie y brazos cruzados mantiene el balance, salta, logra escalar hacia cualquier objeto, baila al ritmo de la música, hay mayor precisión y organización en el movimiento de patear por lo que es capaz de seguir indicaciones o reglas sencillas en un juego. En sus habilidades motoras finas, logra alterar sus manos sin embargo presenta mayor uso de su mano dominante, demuestra mayor organización en la pinza trípode, copia imágenes geométricas y en ciertas ocasiones, incluso hasta letras en mayúsculas. Elabora de forma más clara los dibujos de persona e incluso al dibujar casas lograr colocar ventana, puerta y techos triangulados, demuestra dibujos imperfectos.

En lenguaje, el infante presenta mayor progreso de su expresión verbal con conocimiento, donde elabora frases más complejas y es capaz de entablar una conversación con adultos de forma imperfecta, puede contar con los dedos de la mano y señalar, menciona la mayoría de los conceptos que estén al alcance de su vista, le gusta cantar, imitar como si relatará un libro.

Desarrollo social, el infante muestra mayor empatía hacia los demás, hay mayor obediencia hacia el adulto, es colaborar, le gusta participar en las actividades, incluso en las domesticas, no le gusta ser excluido, presenta apego con su madre en todas las actividades, aunque el infante se mantenga solo, le gusta ser el centro

de atención de la madre, hay presencia de celos si en caso tal tiene hermano (Cabezuelo y Frontera, 2016).

2.3. Estimulación Multisensorial

La influencia de estímulos en el ser humano genera un impacto en grandes masas, mayor aun cuando está en proceso de aprendizaje es decir en etapa infantil. Los estímulos pueden ser de forma interna, física y/o emocional.

El sistema nervioso central es influenciado por medio de estímulos, o sea, los sentidos, es decir, si se presentan uno o varios estímulos, la estimulación multisensorial potencia y optimiza las habilidades en relación con su entorno para mejorar la independencia. La conducta connota diferencia por medio de los estímulos, en este caso se afianza la autoafirmación, la cooperación, sensación de bienestar, calma, el proceso lingüístico, su interacción social y sus capacidades cognitivas.

En base a la metodología de Montessori, se ha confirmado que mientras exista mayor presencia de estímulos multisensoriales donde el infante reciba en sus primeras edades, se produce un mejor desempeño y desarrollo integral (Acosta et al., 2023).

De acuerdo con Sailema et al., (2021) la teoría de Montessori, donde se enfocaba la relevancia de la estimulación en edades tempranas, para que el infante lograra de forma independiente descubrir, percibir y analizar de manera que con ello mejorara sus capacidades progresivamente, de modo que por voluntad propia formulara sus soluciones y conclusiones. Cabe destacar, que la teoría de Montessori asume la perspectiva que los infantes se estructuran a si mismos, y eso hace relación al ambiente o entorno. La estimulación es un factor crucial interior del infante en todos los aspectos que conciernen al desarrollo.

2.3.1. Procesamiento Sensorial

Respecto a los sentidos, los autores Silva y Ramos (2020) exponen un modelo de sistemas funcionales complejo creado por Alexander Luria, neuropsicólogo que

influyó en la comprensión del funcionamiento cerebral. El modelo consiste en la organización cerebral, enfocada en que cada función es un sistema funcional complejo basado por ser holista y dinámico. Los modelos se basan en tres unidades en la que el cerebro actúa en conjunto, una se encarga de regular tono y vigilia, la segunda se basa en recibir, analizar y conservar la información y la última se encarga de programar y regular la actividad cognitiva. De modo que nos enfocaremos en la segunda ley o unidad funcional: recibir, analizar y conservar la información.

La ley se basa en el procesamiento cerebral de la información que nace en la zona periférica por los sistemas sensoriales como: la vista, audición, gusto, el área táctil y el olfato.

- A nivel visual: El estímulo nace por el órgano sensorial periférico que es determinado por el ojo, el estímulo se direcciona al área cerebral, luego el nervio óptico con ayuda del quiasma óptico dirige la información visual a dos hemisferios donde se sitúa en el tálamo y junto con el núcleo geniculado, se proyecta el estímulo al lóbulo occipital y al finalizar se identifica a la vía parvo celular.
- A nivel Auditivo: El tímpano, los huesecillos enviarán la vibración para la cóclea, luego las células ciliadas envían el estímulo y producen potenciales de acción que envían para el bulbo raquídeo, luego el estímulo conduce al tálamo hasta llegar al lóbulo temporal.
- A nivel táctil o somato sensitivo: El estímulo es recibido por los receptores cutáneos luego se activan las dendritas receptoras de neuronas sensitivas, se genera un mecanismo de acción y es llevado a las columnas dorsales hacia el bulbo raquídeo, luego al tálamo y se finaliza la transmisión de información en la corteza somato sensitiva primaria.
- A nivel Olfativo: El estímulo se recibe en el epitelio olfatorio, luego se dirige a las placas cribiformes quienes envían la información a las vías olfatorias en la

base del encéfalo, posteriormente los axones de las vías olfatorias entran en el cerebro hasta la amígdala, corteza piriforme y entorrinal del sistema límbico.

El procesamiento de los estímulos permite al ser humano generar un aprendizaje y producir una adecuada interacción con el entorno.

2.3.2. Plasticidad Cerebral

La Neuroplasticidad Cerebral es un grupo de neuronas que están ligadas al sistema corporal. Las neuronas unidas conforman redes neuronales de comunicación y se consolidan por medio del movimiento. En la neuroplasticidad y en el desarrollo psicomotor del infante el movimiento es eje fundamental. Razón que los movimientos al inicio de la vida se realizan de forma automática o estereotipada refleja, debido a que busca dar respuesta a las acciones internas que suceden en su ambiente o entorno.

El proceso de las redes neuronales es contestar de manera ágil y eficiente lo que permite que las conexiones se consoliden cada vez más y respondan de forma adecuada. Dicho de otro modo, la frecuencia de los movimientos consolida mayor aun una respuesta específica y automática, en consecuencia, distintos patrones de acción se elaboran en las etapas tempranas de desarrollo y persisten, por lo que es necesario implementar intervenciones tempranas si el desarrollo del infante se encuentra alterado (Compan y Pagés, 2020).

Las áreas cerebrales tienen la facultad de responder de manera funcional y neurológica para contrarrestar los déficits funcionales, reestructurar las conexiones sinápticas, y facilitar el desarrollo de nuevas sinapsis. A razón de ello, los infantes desarrollan nuevos aprendizajes en grandes masas, debido a la producción de cambios cerebrales significativos en los periodos de aprendizaje intenso.

Por medio de la plasticidad el cerebro se estructura y crea nuevas conexiones neuronales facilitando al infante construir habilidades y adquirir aprendizaje. En otros campos, la plasticidad cerebral es un método de reorganización y

readaptación que permite una recuperación y rehabilitación en situaciones de lesiones cerebrales (Lopez et al., 2024).

De acuerdo con Guadamuz et al. (2022) existen múltiples procesos de neuroplasticidad y estos variarán en función del método que las origine, que puede ser desde el lugar que se desarrolla, el método por el cual se produce y demás aspectos.

- **Ramificación o sinaptogénesis reactiva:** Es el aumento de un cuerpo celular a otro como respuesta de su desarrollo normal. Las ramificaciones colaterales son mecanismos axonales nuevos que han surgido de un axón no deteriorado y crece en dirección a un lugar sináptico vacío. Ha sido que esta acción surge del Sistema Nervioso Central (SNC).
- **Aumento de la sensibilidad de denervación:** Reacciona por el aumento de una respuesta de neuronas debido a la reducción de las aferencias. El lugar receptor logra ser más delicado a un neurotransmisor o los receptores maximizan en número. Se ha evidenciado que surge como un factor reorganizante del Sistema Nervioso Central.
- **Compensación Conductual:** El ser humano puede utilizar distintos conjuntos de grupos musculares o métodos para el crecimiento de capacidades cognitivas.
- **Neurotransmisión por difusión no sináptica:** Se produce por el deterioro de las vías dopaminérgicas, debido a que hay un incremento en la estabilización de receptores de membrana extra sinápticas.
- **Desenmascaramiento:** Se describe como las conexiones neuronales que se dan en el estado de inhibición normal y se pueden desenmascarar en una lesión.
- **Factores Tróficos:** Influye por el aumento de neuritas y axones por el sitio local.
- **Sinapsinas y neurotransmisores:** Se describen las sinapsinas como fosfoproteínas que agrupan vesículas sinápticas y las unen a las membranas. Los neurotransmisores envían información transsináptica e influyen en los efectos de la sinaptogénesis y reorganización neuronal. Es decir, se desencadenan procesos intracelulares que producen cambios en la expresión genética.

- Regeneración de fibras y células nerviosas: Se producen en el Sistema nervioso Periférico y ofrecen un ambiente favorable para el desarrollo de la regeneración y mejoran la liberación del desarrollo nervioso.
- Diasquisis: Se describe como la recuperación de las capacidades junto a la reactivación de la depresión neural desde lugares remotos.
- Neurotransmisores: Se produce por la unión transináptica que induce cambios en la estructura neuronal, mejorando el desarrollo y la conexión de neuronas por impacto de los neuromoduladores.
- Potenciación a largo plazo: Se describe como un mecanismo cerebral de aprendizaje y memoria que induce la plasticidad sináptica.

2.3.3. Sala Snoezelen

En la década de los setenta iniciaron los espacios de estimulación multisensorial como un método terapéutico para apoyar a las personas con discapacidad mental bajo una percepción de enfoque positivo, sin embargo, no fue hasta los ochenta que se esparcieron los primeros espacios habilitados para aquellas personas con algún deterioro físico o cognitivo interactuaran con el medio.

Las Salas Snoezelen conforman distintos espacios multisensoriales (visuales, comunicativos e interactivos) su finalidad es trabajar con la persona y brindarle los distintos estímulos según sus necesidades.

La historia de la estimulación multisensorial surge por los propulsores, Jan Hulsegge y AD Verheul quienes laboraban en un centro de demencia mental, uno de los terapeutas habría realizado una intervención sensorial que obtuvo resultados positivos luego de la respuesta, decidieron crear una tienda de campaña experimental, dentro de la tienda contenía estímulos simples como una tinta mezclada con agua, botella de jabón con perfume, alimentos, instrumentos musicales y objetos.

La Sala Snoezelen es un lugar disponible para las personas que tienen una discapacidad y puedan interactuar con el medio a través de los estímulos presentados.

Su objetivo es que las personas sean expuestas a estímulos controlados donde puedan interactuar con distintas sensaciones que les permita aprender por medio de la exploración.

Las Salas Snoezelen están facilitadas para brindar los estímulos visuales, auditivos, olfativos, gustativos y táctiles además ofrece a las personas comunicación.

La intervención está confeccionada por dos formas:

- Terapeuta – cliente: Brinda una sensación bienestar y confianza de manera individual.
- Cliente – ambiente: Produce una reacción al espacio ofreciendo relajación y estimulación.

Las Salas multisensoriales de igual forma pueden contar con un espacio de espera o de preparación donde se le anticipa al infante, la entrada al mundo de las sensaciones, además se predispone y comunican las actividades que se elaboraran (Gómez, 2014).

La sala Snoezelen en el área de la educación se logra intervenir de distintas formas de acuerdo con las necesidades del infante:

- Orientación: Se describe como el vínculo que tiene el ser humano con su entorno, la interacción con el medio.
- Independencia Física: Se explica como la facilidad de realizar las actividades sin ayuda de una persona o asistencia como sus actividades de vida diaria, higiene personal y otros aspectos.
- Movilidad: Se describe como el desplazamiento que realiza una persona de un lugar a otro en su entorno.

- Ocupacional: Capacidad que tiene el ser humano de cumplir un rol en la sociedad donde podría afectar sus ocupaciones como trabajo, tiempo libre.
- Integración Social: Se describe como la interacción y capacidad que tienen las personas en crear vínculos con otros (Gómez, 2014).

2.3.4. Clasificación de los estímulos Multisensoriales

De acuerdo con la autora Gómez (2014) resalta que un espacio multisensorial es mejorar la calidad de vida de cada infante o persona brindándole la facilidad de mejorar, desarrollar y encontrar la motivación. Se distinguen distintos: espacio visual, auditivo, táctil.

- Estimulo Visual: La estimulación visual su finalidad en aumentar la receptividad, participación e interacción con el infante y el medio. Su potencial de acción radica en los colores, los contrastes y las luces que se le ofrecen al infante debido al impacto que genera en un ser humano. En relación con ello, las emociones, objetos, ideas o pensamientos tienen un significado, color y vibración. En medio de la estimulación se pueden tomar objetos y colocar en distintos lugares y altura de manera que el infante logre alcanzarlos brindándoles, conciencia del espacio que les rodea, confianza y logre desplazarse con seguridad además de estimular una comunicación.
- Estimulo Auditivo: El estímulo auditivo permite la diferenciación de sonidos y voces que facilitan a la persona la interacción con el entorno y desarrollar el lenguaje, por medio del habla. Por medio de la estimulación auditiva se logra mejorar la entrada auditiva que facilitara la diferenciación, elección y comparación de conceptos recibidos por vía aérea. La estimulación auditiva le brinda al infante distintas habilidades entre ellas; habilidades cognitivas, comunicativas, de interacción social y además habilidades de autonomía.
- Estimulo Táctil: Se estimulan los receptores de la piel para percibir las sensaciones que son transmitidas por el entorno. El tacto tiene todas las terminaciones nerviosas de carácter mecánico y térmico que son recibidas por la

piel y la mucosa. El espacio táctil ofrece la libertad de aprender e integrar por medio de las sensaciones, texturas, temperaturas y demás aspectos, este tipo de estimulación es importante en la etapa infantil debido a que brinda una mejor percepción del cuerpo y mejorar las relaciones afectivas. Los receptores convierten los estímulos en impulsos nerviosos que se transportan al cerebro, el cual localiza y determina el estímulo brindado y evalúa su finalidad. Es decir, mientras más intenso sea el estímulo ofrecido, mayor es el ritmo de los impulsos nerviosos enviados.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de Investigación y tipo de Estudio

El enfoque de este estudio es mixto, con un diseño de investigación cuasi experimental pretest-posttest. Se pretende estudiar la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los estudiantes. Para los autores, Cruz del Castillo y Olivares (2014) el enfoque mixto hace referencia a la mezcla al azar de los grupos elegidos y una alternativa arbitraria de los valores en función de las características teóricas. Según, Navarro (2015) el investigador aplica poco control o no ejecuta control sobre las variables, las personas de la investigación son elegidas aleatoriamente a los grupos y pocas veces se tiene un grupo control.

El tipo de estudio propuesto es de temporalidad longitudinal. Debido a que se analizan y se recolectan datos en distintos momentos lo que nos permite indagar en las variables propuestas sobre la población de estudio. Para los autores, Cruz del Castillo y Olivares (2014) un estudio longitudinal refleja consonancia con el tiempo si las características de una variable se asocian en un momento determinado con las características de otra variable distinta. Son estudios que incluyen más de dos variables y sus periodos de medición pueden ser extensos.

3.2. Población

La población está constituida por alrededor de 250 estudiantes, por parte de solo un licenciado encargado en el Instituto Panameño de Habilitación Especial - Programa de Estimulación Precoz ubicado en Ancón que se caracteriza por la atención a estudiantes desde su nacimiento hasta los cinco años.

El Grupo de Estudio está conformado por 10 estudiantes, debido al criterio de inclusión se abarcaron niños en edades comprendidas de cuatro a cinco años con necesidades especiales como Síndrome de Down, Trastorno del Espectro Autista, Trastorno Generalizado del Desarrollo, Retraso en el lenguaje, Trastorno del Lenguaje. Los estudiantes que se determinaron para el uso de la sala de Estimulación Multisensorial fueron estudiantes de promoción en su gran mayoría

y de fácil acceso para la intervención de terapia ocupacional. A su vez, los estudiantes que se decidieron en la intervención de Terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial fueron estudiantes de manera similar que cumplían con los criterios del grupo anterior, diagnóstico y edades comprendidas.

El tipo de Muestra: El tipo de muestra es no probabilístico por conveniencia donde los estudiantes fueron escogidos intencionalmente, sin ser al azar y debido a su ubicación y necesidades especiales. Según Navarro (2015) la muestra no probabilística es derivada por las pautas del investigador, cuyos participantes del muestreo no son escogidos al azar.

3.3. Variables

Variable Independiente: Estimulación Multisensorial

Definición Conceptual: Es un conjunto de estrategias que se encarga de brindar estímulos dirigidos y supervisados para potenciar los inputs sensoriales de aquellos usuarios con discapacidad o que requieran de refuerzo en su desarrollo motor, psíquico y sensorial (E. Abril y R. Abril, 2023).

Definición Operacional: Se utilizará una valoración creada en el Instituto Panameño de Habilitación Especial donde se valoran las áreas auditivas, visual, táctil, olfativa, además se analizan conductas adaptativas, comunicación y el área emocional/conductual, elaborando así una evaluación inicial y final.

Variable Dependiente: Desarrollo Psicomotor

Definición Conceptual: Se define ampliamente como el estudio del ser humano en todas sus características físicas y cognitivas cuyo propósito es la evolución o crecimiento motor, cognitivo, social y emocional (García y Tarazona, 2022).

Definición Operacional: Para medir el desarrollo Psicomotor se utilizará una prueba estandarizada llamada Denver II. Esta prueba evalúa a los estudiantes en los aspectos motores grueso y fino, cognitivos, lenguaje, personal y social, lo cual se administra en dos tiempos, es decir, una fase inicial y una fase final.

3.4. Instrumentos, técnicas de recolección de datos y/o materiales

- Escala de Desarrollo Denver II, para valorar las áreas del desarrollo psicomotor de los estudiantes donde se encuentran, validada para la investigación.
- Valoración de Estimulación Multisensorial, es utilizada para evaluar las áreas sensoriales del estudiante y su interacción con el medio, validada para la investigación su autoría es por el Instituto Panameño de Habilitación Especial.

3.5. Procedimientos

Etapa 1: Elaboración de la estructura científica.

Se realizó la búsqueda para identificar el enfoque metodológico para la investigación.

Etapa 2: Selección y elaboración de instrumentos.

Se determinaron las evaluaciones apropiadas para el análisis y recolección de datos, se gestionaron las autorizaciones necesarias para la elaboración del estudio en la institución con la dirección nacional de Servicios técnicos y médicos del Instituto Panameño de Habilitación Especial para la investigación.

Etapa 3: Aplicación de Instrumentos.

Se aplicaron los instrumentos para la evaluación y determinar los desafíos en el desarrollo y áreas sensoriales de los estudiantes seleccionados en el programa de estimulación precoz.

Etapa 4: Aplicación del programa.

Se planificaron los datos obtenidos en el tamizaje y valoración de los estudiantes luego se reconocieron los desafíos que presentaban los estudiantes para luego estructurar las variables presentadas en el estudio de investigación.

Etapa 5: Análisis de los resultados.

Se analizaron los resultados obtenidos, se contrastaron con las evaluaciones obtenidas previamente y se desarrollaron las respectivas conclusiones y recomendaciones del estudio investigativo.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En el presente capítulo se ofrecerá la propuesta de intervención con su introducción, justificación, objetivo general y objetivos específicos y modelos utilizados, además los aspectos de la propuesta.

Introducción

Esta propuesta de intervención para los estudiantes del Programa de Estimulación Precoz del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial nace enfatizando las necesidades de los estudiantes y priorizando el nivel de aprendizaje en el que se encuentran y condición, es decir, su primera infancia; esta etapa representa la base primordial del desarrollo psicomotor de los infantes, donde los niños aprenden por medio del juego, de la motivación intrínseca por las actividades que desean participar, donde la exploración es una de las características principales de los infantes en esta etapa.

En la primera infancia, se aseguran áreas del desarrollo como su motricidad, el área cognitiva, el área sensorial, el área personal y su lenguaje. Es decir, acorde a los estímulos que el infante presente en esta etapa reflejará su desempeño psicomotor aunado a su independencia y autonomía en sus próximas edades debido a su proceso de crecimiento.

En resumen, el plan de actividades de estimulación multisensorial para el desarrollo psicomotor de los infantes que puede ser utilizado de manera casera como en un área clínica, la propuesta es un fortalecimiento hacia los padres de familia que buscan una guía para sus infantes y actividades que podrían realizar además se diseña una encuesta de percepción para los padres luego de utilizar la sala de Estimulación Multisensorial del instituto.

Justificación

La confección de esta propuesta de intervención terapéutica por medio de Terapia Ocupacional responde a la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los infantes que puede ser utilizada en distintos entornos, donde se considera la participación del ambiente familiar y la implementación de

estrategias terapéuticas por medio del juego para el infante y con ello consolidar la adquisición de aprendizaje, aspecto clave para un desarrollo integral.

Se crea una propuesta práctica, accesible y diseñada para una población infantil que disfrutará de los estímulos presentados y actividades que, por medio de ello, se promueve su desarrollo psicomotor debido a la gran plasticidad cerebral que presentan, el aprendizaje se convierte en eje fundamental en su proceso de desarrollo y la continuidad de los estímulos favorecerá aspectos sensoriales en el infante debido a que los sentidos funcionan como una base primordial para un desarrollo adecuado.

El plan funciona como medio para promover la terapia ocupacional desde un entorno natural hasta contribuir al desarrollo de conocimientos para la mejora de autonomía e independencia que deben presentar los infantes, donde se aplican enfoques de terapia ocupacional para la implementación del plan de actividades, con el fin de mejorar sus habilidades de desempeño y a su vez, ocupaciones. Son medios de intervención destinados a infantes con o sin condición para estimular su desarrollo psicomotor y en la encuesta es un método para reflejar la percepción del padre de familia por los servicios utilizados en el instituto en este caso la sala de estimulación multisensorial.

Objetivo General

Confeccionar un plan de intervención que fomente el desarrollo psicomotor de los infantes a través de la estimulación multisensorial para los estudiantes del Programa de Estimulación Precoz en el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial en base a las dificultades que presenten los estudiantes.

Objetivos Específicos

- Identificar los desafíos primordiales que presentan en el desarrollo psicomotor los estudiantes del Programa de estimulación precoz en el instituto Panameño de Rehabilitación Especial.

- Elaborar un plan de actividades estructurado que combine estímulos multisensoriales para mejorar los desafíos en el desarrollo psicomotor de los infantes.
- Implementar el plan de actividades para mejorar el desarrollo psicomotor de los infantes aunado a ello, promover su independencia y ocupaciones.

Modelos de Referencia

Modelo de Persona-Entorno-Ocupación: Debido a que visualiza al infante de manera holística, es decir, un ser que cumple con diferentes roles asumiendo su faceta de infante de modo que la función principal del terapeuta ocupacional es lograr por medio de los factores ambientales y personales que el infante ejecute sus ocupaciones en los distintos entornos. Este modelo nos orienta a diseñar actividades que brinden la facilidad de aplicarse en distintos contextos.

Componente Del Plan de Actividades

El plan de actividades tiene como nombre “Mi aventura Multisensorial” que funcionará como actividades de intervención para el Instituto Panameño de Rehabilitación Especial en el Programa de Estimulación Precoz a su vez, puede ser utilizado como un plan casero, además de plan de intervención para los padres que facilite en casa la intervención y la implementación de actividades para fomentar el desarrollo psicomotor y sus ocupaciones al infante mediante el juego. El plan está dividido en 3 por los aspectos generales, las áreas de las cuales se busca fomentar la ocupación y el rol del infante y la brújula digital de actividades.

Aspectos que considerar

- Consejo General: El objetivo de cada actividad es que el infante las disfrute y que no las perciba como una obligación o tarea.
- Observación: El especialista o Padre de familia que realice las actividades debe observar minuciosamente las reacciones del infante (En caso de ser el padre de familia realizar las actividades deberá comentarle al especialista encargado sobre las acciones que mantenía el infante durante la actividad).

- Flexibilidad: Recuerde adaptar las actividades al ritmo del infante y a su estado de ánimo.
- Seguridad: El infante debe realizar la actividad bajo supervisión de un adulto en ambiente agradable y seguro para él.

Área: Actividades Básicas de la vida Diaria

Actividad: Un baño divertido

- Función: Estimula el área visual, táctil, Cognitiva.
- Materiales: Jabón, Caja (2), Agua, Juguetes, Tempera.
- Indicaciones: En una caja colocar agua con jabón y sumergir los juguetes sucios con tempera, indicarle al infante que hay que bañar o limpiar a los juguetes y en otra con agua limpia, enjuagarlos.

Área: Actividad Instrumental de la vida Diaria

Actividad: Espuma juguetona

- Materiales: Espuma de afeitar, papel, juguetes.
- Función: Estimula la audición, visión, tacto y su motricidad fina.
- Indicaciones: Colocar espuma de afeitar en los juguetes, con el papel toalla el infante debe limpiar los objetos, mientras la persona en el proceso le va pronunciando los juguetes próximos a limpiar, creando una secuencia y seguimiento de orden.

Área: Actividades Instrumentales de la vida diaria, Juego y Educación

Actividad: Burbujas Encantadoras

- Materiales: Papel de burbuja, Tempera, rodillo (opcional).
- Función: Estimula el área táctil, visual, cognitiva, auditiva, motricidad fina y gruesa.

- Indicaciones: Permitir al infante explorar el papel burbujero e indicarle que se colocarán en los pies luego colocarle tempera en los pies y lograr que explote las burbujas a su vez también puede explotarlas con las manos o rodillo.

Actividad globos misteriosos

- Materiales: globos blancos o cremas (transparentes), texturas como: arroz, frijol, lentejas, pompones, piedras.
- Función: Estimula la cognición, visión y tacto.
- Indicaciones: Colocar adentro del globo las diferentes texturas y afuera colocar las texturas que hay en cada uno de los Globos, el Infante debe reconocer cuál es el tipo de textura. En caso de ser muy complejo el Infante puede sacar parte del objeto que está dentro del globo y relacionarlo.

Área: Educación

Actividad: Hilo Sabroso

- Materiales: Hilo grueso, Juegos de insertar, o coditos, tempera neón.
- Función: Estimula la visión, tacto, cognición.
- Indicaciones: Pintar los objetos con la pintura neón y en un entorno oscuro o natural indicará el Infante la secuencia con la que deberá insertar los objetos.

Área: Educación y Juego

Actividad: Luciérnagas Sensoriales

- Materiales: Luces o lámparas que expongan distintos colores, tempera neón, papel manila.
- Función: Estimula el área visual, cognitiva, auditiva, táctil y motora fina.
- Indicaciones: en un ambiente seguro y oscuro colocar las luces o lámparas y encenderlas, en el papel Manila; crear Gráficas o imágenes que el Infante pueda imitar además de ser del agrado para él permítale dibujar con las manos o crear trazos libres.

Actividad: Día de Spa

- Materiales: Crystal jelly Spa, caja, canica o gema de juguete.
- Función: Estimula el área táctil, olfativa, visual, auditiva, y motora fina.
- Indicaciones: En la caja o vasija colocar agua y echar el producto Jelly (paso 1), permitirle al Infante explorar la textura con las manos y pies luego colocarle las canicas o gemas dentro, decirle al Infante que debe encontrarlas además puede optar por crear Gráficas dentro del jelly.

Actividad: Arena Inteligente

- Materiales: Arena, Superficie plana o una caja, Imágenes de Gráficas geométricas o trazos libres.
- Función: Estimula la visión, tacto, motor fino.
- Indicaciones: En una caja introducir la arena y permitir al infante explorar a través de sus manos y pies luego colocarle las imágenes en frente de él, guiar al infante para que pueda realizarlas o permitirle que las imite.

Actividad: Sonidos divertidos

- Materiales: Envases pequeños, objetos que puedan sonar y entrar dentro de los envases (campanas, porotos, arroz, dados), globos.
- Función: Estimula el área auditiva, cognitiva, visual y táctil.
- Indicaciones: Colocar dentro de los envases los objetos y cubrirlos con los globos. El Infante debe reconocer de manera auditiva el tipo de sonido que es y para mayor facilidad colocarle una tarjeta con los objetos que están dentro de manera que él las relacione.

Área: Participación Social

Actividad: Karaoke

- Materiales: Lámpara sensorial, micrófono, bocina.
- Función: Estimula el área auditiva, visual, y cognitiva.

- Indicaciones: En un lugar seguro y oscuro, encender la lámpara sensorial y con el micrófono y bocinas incentivar al estudiante en el lenguaje, fomentar el habla.

Área: Participación Social, Juego y Educación

Actividad: Colores

- Materiales: Cartón de huevo, Pompones o pelota coloridas de textura, cartón, tempera.
- Función: Estimula el área táctil, visual, lenguaje, cognición, motricidad fina y gruesa.
- Indicaciones: el Infante deberá pasar por los cartones y en su mano deberá llevar una pelota, luego procede a encestarla acorde al color de la pelota.

Actividad: Mi imaginación

- Materiales: Tablero, Lápiz con iluminador fluorescente.
- Función: Estimula el área táctil, visual, cognitiva, motricidad fina.
- Indicaciones: En un ambiente seguro y oscuro, el infante deberá imitar las Gráficas que la persona le indique, a su vez, el infante debe realizar trazos libres.

Brújula Digital de Actividades: Son videos instructivos de cómo realizar actividades multisensoriales y psicomotoras en casa de forma accesible, funciona como guía para los padres de familia que deseen participar en casa con sus hijos en las actividades.

- Circuito psicomotor.
- Circuito multisensorial.
- Actividad sensorial que fomenta las actividades básicas de la vida diaria.
- Lámpara sensorial que estimula el área cognitiva de los infantes.
- Actividad multisensorial que estimula el área táctil, visual, auditiva y a su vez la participación social
- Actividad multisensorial que fomenta el área visual, auditiva, táctil y cognitiva.
- Ideas de actividades multisensoriales y a que fomentan la participación social.




- Actividad multisensorial que estimula el área táctil, visual, cognitiva y a su vez las actividades instrumentales de la vida diaria.
- Actividad multisensorial que estimula el área auditiva, táctil, visual y cognitiva.
- Actividad basada en la teoría de Montessori sensorial para la lectoescritura.
- Actividad Multisensorial que estimula el área táctil, visual, olfativa, cognitiva y el área de la educación.
- Idea de Actividad Multisensorial que fomenta el desarrollo psicomotor en bebés.
- Actividad multisensorial para fomentar la lectoescritura.



Instituto Panameño
de Rehabilitación Especial
Programa de
Estimulación Precoz (PEP)



MI
AVENTURA
MULTISENSORIAL



Realizado por: Michelle Moran
Terapia ocupacional



Introducción

Esta propuesta de intervención para los estudiantes del Programa de Estimulación Precoz del Instituto Panameño de Habilitación Especial nace enfatizando las necesidades de los estudiantes y priorizando el nivel de aprendizaje en el que se encuentran y condición, es decir, su primera infancia; esta etapa representa la base primordial del desarrollo psicomotor de los infantes, donde los niños aprenden por medio del juego, de la motivación intrínseca por las actividades que desean participar donde la exploración es una de las características principales de los infantes en esta etapa.

En la primera infancia, se aseguran áreas del desarrollo como su motricidad, el área cognitiva, el área sensorial, el área personal y su lenguaje. Es decir, acorde a los estímulos que el infante presente en esta etapa reflejará su desempeño psicomotor aunado a su independencia y autonomía en sus próximas edades debido a su proceso de crecimiento.

Es un plan de actividades de estimulación multisensorial para el desarrollo psicomotor de los infantes que puede ser utilizado de manera casera como en un área clínica, la propuesta es un fortalecimiento hacia los padres de familia que buscan una guía para sus infantes y actividades que podrían realizar además se diseñó una encuesta de percepción para los padres luego de utilizar la sala multisensorial del instituto.





JUSTIFICACIÓN

La confección de esta propuesta de intervención terapéutica por medio de Terapia Ocupacional responde a la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los infantes que puede ser utilizada en distintos entornos, donde se considera la participación activa del ambiente familiar y la implementación de estrategias terapéuticas por medio del juego para el infante y con ello consolidar la adquisición de aprendizaje, aspecto clave para un desarrollo integral.

Se crea una propuesta práctica, accesible y diseñada para una población infantil que disfrutará de los estímulos presentados y actividades que, por medio de ello, se promueve su desarrollo psicomotor debido a la gran plasticidad cerebral que presentan, el aprendizaje se convierte en eje fundamental en su proceso de desarrollo y la continuidad de los estímulos favorecerá aspectos sensoriales en el infante debido a que los sentidos funcionan como una base primordial para un desarrollo adecuado.

El plan funciona como medio para promover la terapia ocupacional desde un entorno natural hasta contribuir al desarrollo de conocimientos para la mejora de autonomía e independencia que deben presentar los infantes, donde se aplican enfoques de terapia ocupacional para la implementación del plan de actividades, con el fin de mejorar sus habilidades de desempeño y a su vez, ocupaciones. Son medios de intervención destinados a infantes con o sin condición para estimular su desarrollo psicomotor y en la encuesta es un método para reflejar la percepción del padre de familia por los servicios utilizados en el instituto.





OBJETIVOS

Objetivo General

Confeccionar un plan de intervención que fomente el desarrollo psicomotor de los infantes a través de la estimulación multisensorial para los estudiantes del Programa de Estimulación Precoz en el Instituto Panameño de Habilitación Especial en base a las dificultades que presenten los estudiantes.

Objetivos Específicos

- Identificar los desafíos primordiales que presentan en el desarrollo psicomotor los estudiantes del Programa de estimulación precoz en el instituto Panameño de Habilitación Especial.
- Elaborar un plan de actividades estructurado que combine estímulos multisensoriales para mejorar los desafíos en el desarrollo psicomotor de los infantes.
- Implementar el plan de actividades para mejorar el desarrollo psicomotor de los infantes aunado a ello, promover su independencia y ocupaciones.





MODELOS DE REFERENCIA

Modelo de Persona-Entorno-Ocupación: Modelo que visualiza al infante de manera holística, es decir, un ser que cumple con diferentes roles asumiendo su faceta de infante de modo que la función principal del terapeuta ocupacional es lograr por medio de los factores ambientales y personales que el infante ejecute sus ocupaciones en los distintos entornos. Este modelo nos orienta a diseñar actividades que brinden la facilidad de aplicarse en distintos contextos.





PLAN DE ACTIVIDADES MULTISENSORIAL

El plan de actividades funciona como un medio útil para estimular los sentidos de los infantes y fomentar mediante el juego el desarrollo psicomotor.

Aspectos que considerar

Consejo General:

El objetivo de cada actividad es que el infante las disfrute y que no las perciba como una obligación o tarea.

Observación: El especialista o Padre de familia que realice las actividades debe observar minuciosamente las reacciones del infante. (En caso del padre de familia realizar las actividades deberá comentarle al especialista encargado sobre las acciones que mantenía el infante durante la actividad).

Flexibilidad: Recuerde adaptar las actividades al ritmo del estudiante y a su estado de ánimo.

Seguridad: El infante debe realizar las actividades bajo supervisión de un adulto en un ambiente seguro y agradable.



PLAN DE ACTIVIDADES

Actividad Básica de la vida diaria

Actividad: Un baño divertido

Materiales:

- Jabón
- Caja (2)
- Agua
- Juguetes
- Tempera

Función: Estimula el área visual, táctil, cognitiva, Actividades de la vida diaria.

Indicaciones:

En una caja colocar agua con jabón y sumergir los juguetes sucios con tempera, indicarle al infante que hay que bañar o limpiar a los juguetes y en otra caja con agua limpia, enjuagarlos.



PLAN DE ACTIVIDADES

Actividades Instrumentales de la vida diaria

Actividad: Espuma Juguetona

Materiales:

- Espuma de afeitar
- papel
- Juguete (frutas-comida-utensilio de cocina)

Función: Estimula la audición, visión, tacto y motor fino.

Indicaciones: Colocar espuma de afeitar en los juguetes, con el papel toalla el infante debe limpiar los objetos mientras la persona en el proceso le va pronunciando los juguetes próximos a limpiar, creando una secuencia y seguimiento de orden.



PLANDE ACTIVIDADES

Actividades Instrumentales de la vida diaria - Juego - Educación

Actividad: Burbujas encantadoras

Materiales:

- Papel de Burbuja
- Tempera
- Rodillo (opcional)

Función: Estimula el área táctil, visual, cognitiva, Auditiva, motricidad fina y gruesa.

Indicaciones: Permitir al infante explorar el papel burbujero e indicarle que se le colocaran en los pies luego colocarle tempera en los pies y lograr que explote las burbujas, a su vez, también puede explotarla con las manos o rodillo.



PLAN DE ACTIVIDADES

Actividad Instrumental, Juego y Educación

Actividad: Globos Misteriosos

Materiales:

- Globos Blancos o cremas (transparentes)
- Texturas como arroz, frijol, lentejas, bolas de tela, piedras

Función: Estimula la cognición, Visión y tacto

Indicaciones: Colocar adentro del globo las diferentes texturas y afuera colocarle las texturas que hay en cada uno de los globos, el estudiante debe reconocer cual es el tipo de textura. En caso de ser muy complejo el infante puede sacar parte del objeto que está dentro del globo y relacionarlo.





PLAN DE ACTIVIDADES

Educación

Actividad: hilo sabroso

Materiales:

- Hilo grueso
- Juegos de insertar o coditos
- Tempera Neón

Función: Estimula la visión, Tacto, Cognición.

Indicaciones: Pintar los objetos con la pintura neón y en un entorno oscuro o natural, indicarle al infante la secuencia con la que deberá insertar los objetos.



PLAN DE ACTIVIDADES

Educación y Juego

Actividad: Luciérnagas Sensoriales

Materiales:

- Luces o lamparas que expongan distintos colores
- Tempera neón
- papel manila

Función: Estimula el área visual, táctil, cognitiva, Auditiva y motora fina.

Indicaciones:

En un ambiente seguro y oscuro colocar las luces o lamparas y encenderlas, en el papel manila; crear figuras o imágenes que el infante pueda imitar además de ser del agrado para el, permítale dibujar con las manos o crear trazos libres.



PLANDE ACTIVIDADES

Juego - Educación

Actividad: Día de spa

Materiales:

- Crystal jelly spa
- caja
- canica o gema de juguete

Función: Estimula el área táctil, olfativa, visual, auditiva y motor fino.

Indicaciones: En la caja o vasija colocar agua y colocarle el producto jelly (paso 1), permitirle al infante explorar la textura con las manos y pies luego colocarle las canicas o gemas dentro, decirle al estudiante que debe encontrarlas además puede optar por crear figuras dentro del jelly.



PLAN DE ACTIVIDADES

Educación - Juego

Actividad: Arena Inteligente

Materiales:

- Arena
- Superficie plana o una caja
- Imágenes de figuras geométricas o trazos libres

Función: Estimula la visión, tacto y motor fino.

Indicaciones: En una caja colocar la arena y permitir al infante explorar a través de sus manos y pies luego colocarle las imágenes en frente de el, guiar al infante para que pueda realizarlas o permitirle que las imite.



PLAN DE ACTIVIDADES

Juego-Educación

Actividad: Sonidos divertidos

Materiales:

- envases pequeños
- Objetos que puedan sonar y entrar dentro de los envases (campanas, porotos, arroz, dados)
- globo

Función: Estimula el área auditiva, cognitiva, visual y táctil

Indicaciones: Colocar dentro de los envases, los objetos y cubrirlos con los globos. El infante debe reconocer de manera auditiva el tipo de sonido que es y para mayor facilidad colocarle una tarjeta con los objetos que están dentro de manera que él las relacione.



PLAN DE ACTIVIDADES

Participación social

Actividad: karaoke

Materiales:

- Lámpara sensorial
- Microfono
- bocina

Función: Estimula el área auditiva, visual y cognitiva.

Indicaciones: En un lugar seguro y oscuro, encender la lámpara sensorial y con el micrófono y bocinas incentivar al estudiante en el lenguaje, fomentar el habla.



PLAN DE ACTIVIDADES

Juego - Educación- Participación social

Actividad: Colores

Materiales:

- Carton de Huevo
- Pompones / Pelota coloridas de textura
- Carton
- Tempera

Función: Estimula el área táctil, visual, Lenguaje, cognitiva, motricidad fina y gruesa

Indicaciones: El infante deberá pasar por los cartones y en su mano deberá llevar una pelota luego procede a encestarla acorde al color de la pelota.



PLANDE ACTIVIDADES

Juego - Educación- Participación social

Actividad: Mi imaginación

Materiales:

- Tablero
- Lapiz con iluminador fluorescente

Función: Estimula el área táctil, visual, cognitiva, motricidad fina.

Indicaciones: En un ambiente seguro y oscuro, el infante deberá imitar las figuras que la persona le indique, a su vez, el infante debe realizar trazos libre.



BRÚJULA DIGITAL DE ACTIVIDADES

Ideas de Actividades Multisensoriales y su proceso

- <https://es.pinterest.com/pin/9148005521247778/>
- <https://es.pinterest.com/pin/7810999349181982/>
- <https://es.pinterest.com/pin/52143308180519512/>
- <https://es.pinterest.com/pin/12736811439625259/>
- <https://es.pinterest.com/pin/1970393582308171/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpemsooxSLL-cUVuP/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpemhMVtnSx-nKvq9/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpe56py2v7B-IgtVn/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpe5PMek4NM-NOz8J/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpe5uVrmRuv-XXn4t/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpeadTQb7sd-dkkKQ/>
- <https://vm.tiktok.com/ZMHpeaEG5C2vY-viTOM/>
- <https://www.instagram.com/reel/DIC9Ey8OEug/?igsh=a2l2enZqYjE3NXEO>
- <https://www.instagram.com/reel/DLQ5BA8Nj81/?igsh=ZDN2amN3dTk5NWl4>





CONCLUSIÓN

El juego es la entrada de aprendizaje del infante, por medio de el adquiere las habilidades y capacidades para realizar sus ocupaciones de forma independiente. Esta propuesta de actividades funcionará como una herramienta practica y accesible para la implementación de métodos terapéuticos acorde a las necesidades de cada infante y tomando en cuenta la seguridad y confort de ellos en el programa de estimulación precoz. Se ha de considerar que los padres de familia son agentes activos en el desarrollo psicomotor de los estudiantes.



CAPÍTULO V

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADO

A continuación, se brindarán los análisis de resultados que corresponden a la pregunta de investigación y la hipótesis afirmada en el estudio.

A través de las estadísticas descriptiva e inferencial, se contesta a las hipótesis, objetivos y pregunta de investigación.

1. Hipótesis

Hi: La estimulación multisensorial si influye para el desarrollo psicomotor de niños en edades de 4 – 5 años en el Programa de Estimulación Precoz.

H0: La estimulación multisensorial no influye para el desarrollo psicomotor de niños en edades de 4 – 5 años en el Programa de Estimulación Precoz.

2. Objetivo General

Determinar la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor en niños en edades de cuatro a cinco años en el Programa de Estimulación Precoz.

2.1. Objetivo específico 1:

Evaluar el desarrollo psicomotor de los estudiantes antes de recibir la estimulación multisensorial en el Programa de estimulación precoz.

2.2. Objetivo Específico 2:

Diseñar un instrumento de intervención para niños de cuatro a cinco años en el Programa de estimulación precoz.

2.3. Objetivo Específico 3:

Estimular las áreas del desarrollo motrices, cognitivas, visión, y audición de los niños para favorecer el proceso de su desarrollo en el Programa de estimulación precoz.

2.4. Objetivo Específico 4:

Reevaluar el desarrollo psicomotor mediante el concepto de estimulación multisensorial en niños con edades de cuatro a cinco años en el programa de estimulación precoz.

3. Pregunta de Investigación:

¿Cuál es la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los niños de cuatro a cinco años?

Tabla 1.

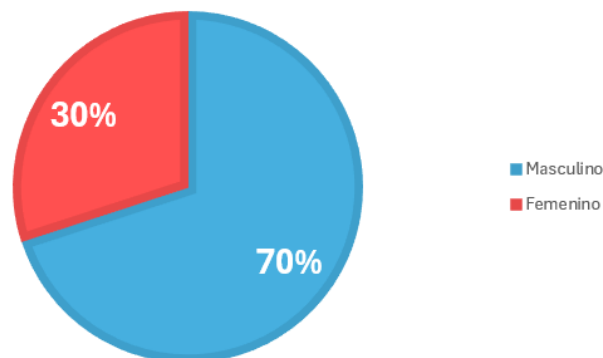
Distribución de los estudiantes por edad y sexo en el Instituto Panameño de Habilitación Especial, Programa de Estimulación precoz.

Edad	Masculino		Femenino		Total N°	%
	N°	%	N°	%		
4 años	5	62.5	3	37.5	8	80.0
5 años	2	100.0	0	0	2	20.0
TOTAL	7	70.0	3	30.0	10	100

Fuente: Estadística de los estudiantes atendidos en el Programa de Estimulación Precoz (2024-2025).

Gráfica 1

Distribución por sexo de los estudiantes atendidos en el Programa de Estimulación Precoz.



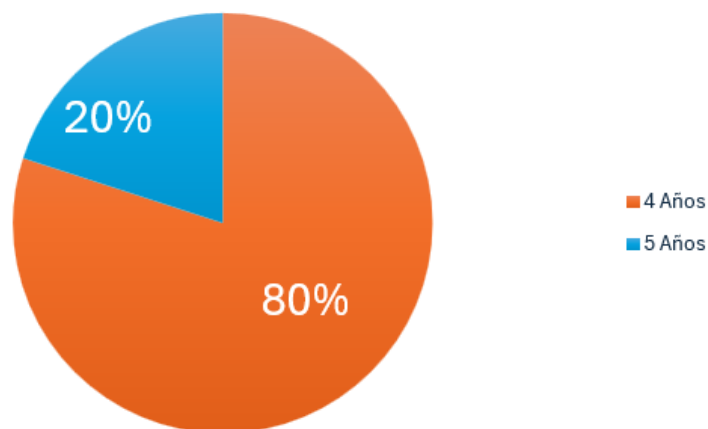
Fuente: Tabla 1

La tabla y gráfica anterior demuestra los estudiantes atendidos por sexo en el programa de estimulación precoz del instituto panameño de habilitación especial.

Se logra visualizar que el 70% de los estudiantes es de sexo masculino y el otro 30% de los estudiantes es de sexo femenino.

Gráfica 2

Distribución por edad de los estudiantes atendidos en el programa de estimulación precoz del Instituto Panameño De Rehabilitación Especial.



Fuente: Tabla 1

La distribución por edad de los estudiantes atendidos que se muestra en la Gráfica anterior del Programa de Estimulación Precoz del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial. Se comprueba que la mayoría de los estudiantes atendidos son en edades de 4 años logrando el 80% de la población mientras que el 20% de los estudiantes comprenden las edades de 5 años.

Tabla 2

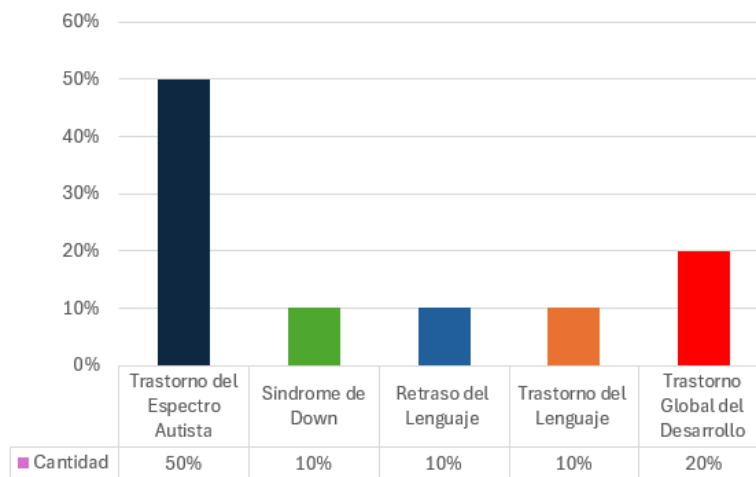
Distribución por Diagnóstico de los estudiantes atendidos en el Programa de estimulación precoz del Instituto Panameño de Habilitación Especial.

Diagnósticos	Cantidad	%
Trastorno del Espectro Autista	5	50.0
Síndrome de Down	1	10.0
Retraso del Lenguaje	1	10.0
Trastorno del Lenguaje	1	10.0
Trastorno Global del Desarrollo	2	20.0
TOTAL	10	100.0

Fuente: Estadística de los diagnósticos atendidos en el Programa de Estimulación Precoz 2024-2025.

Gráfica 3

Distribución por diagnóstico de los estudiantes atendidos en el Programa de Estimulación Precoz del instituto Panameño de Habilitación especial.



Fuente: Tabla 2.

Nota. La Gráfica muestra la estadística de distribución por diagnóstico de los estudiantes en el programa de estimulación precoz.

La distribución por diagnóstico de los estudiantes atendidos en el programa de estimulación precoz evidencia que el 50% de la población eran infantes con trastornos del espectro autista, posteriormente el 20% de los infantes comprendía el trastorno global del desarrollo, seguido del 10% de la población con síndrome de Down, al igual que el 10% de la población con retraso del lenguaje y por último el 10% de los infantes con trastorno del lenguaje.

Tabla 3

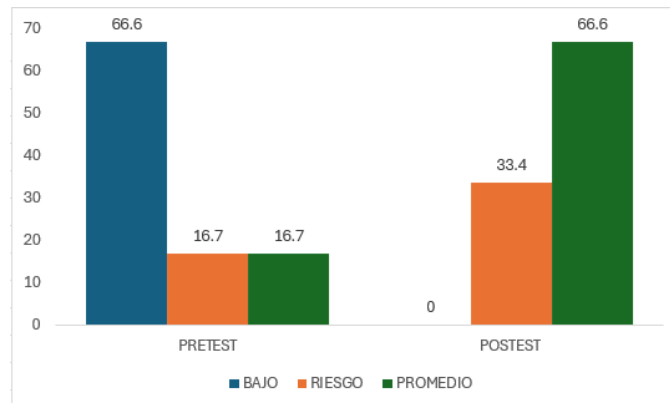
Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor Área Personal– Social (Denver II) de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	4	66.6	0	0
51-75 Riesgo	1	16.7	2	33.4
76-100 Promedio	1	16.7	4	66.6
Total	6	100	6	100

Fuente: Evaluación de los estudiantes atendidos en el área Personal-Social De la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) en la Sala de Estimulación Multisensorial Programa de Estimulación Precoz del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (2024-2025).

Gráfica 4

Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor Área Personal-Social (test Denver II) de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.



Fuente: Tabla 3.

Nota. La Gráfica muestra la evaluación de los estudiantes atendidos en el área personal-social de la prueba de desarrollo Psicomotor (Denver II) en la Sala de estimulación multisensorial.

Estos datos muestran comparativamente el área personal-social de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) antes (inicial) y después (final) de la intervención de Terapia Ocupacional en la sala de Estimulación Multisensorial. La evaluación inicial en el nivel Bajo comprende un 66.6 mientras que en la final disminuye a un 0%, 16.7 en el nivel riesgo, lo que aumenta a un 33.4 en la evaluación final y en promedio, la evaluación inicial comprende un 16.7 de la población lo que aumenta a un 66.6 en la evaluación final.

Tabla 4

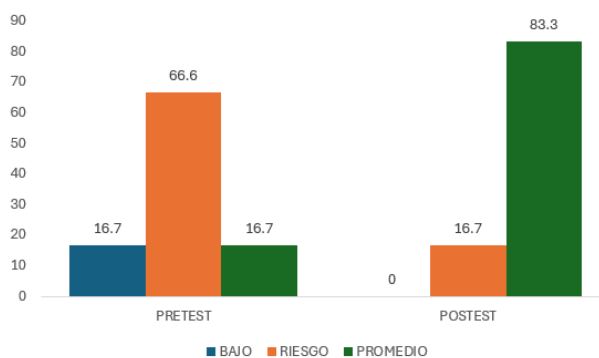
Comparativa Inicial y Final de los estudiantes atendidos de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) Área motor fina en la sala de Estimulación Multisensorial.

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	1	16.7	0	0
51-75 Riesgo	4	66.6	1	16.7
76-100 Promedio	1	16.7	5	83.3
Total	6	100	6	100

Fuente: Evaluación inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área motora fina a los estudiantes atendidos en la sala de estimulación multisensorial.

Gráfica 5

Comparativa Inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área motora fina a los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación multisensorial.



Fuente: Tabla 4

Nota. La Gráfica muestra la Evaluación de la prueba de Desarrollo Psicomotor área motora fina de los estudiantes atendidos en la sala de Estimulación multisensorial.

La Gráfica indica la comparativa inicial y final de la evaluación del Desarrollo psicomotor área motora fina en la sala de estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz desde la intervención de Terapia Ocupacional. La evaluación inicial comprende en el nivel bajo un 16.7 de la población lo que

disminuye a un 0% en la evaluación final, en el nivel de Riesgo se evidencia el 66.6% de la población lo que disminuye a un 16.7% en la evaluación final y en el nivel promedio, en la evaluación inicial se encuentra un 16.7% de la población lo que aumenta a un 83.3% en la evaluación final.

Tabla 5

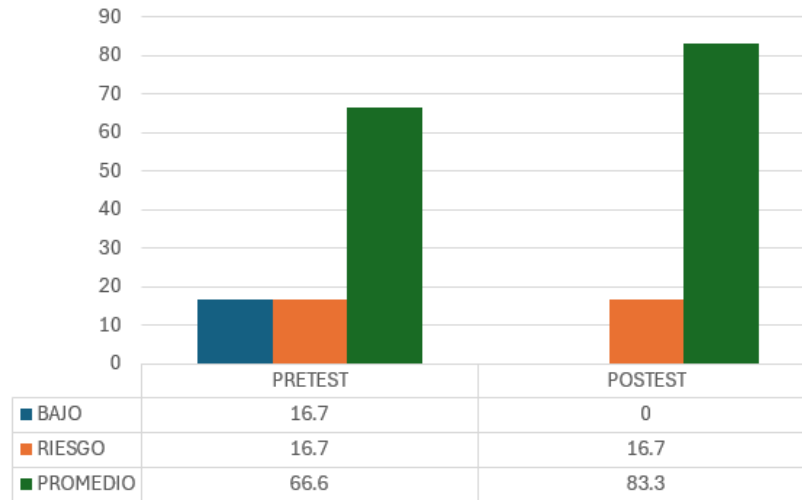
Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor Área Lenguaje de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial en el Programa de Estimulación Precoz.

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	1	16.7	0	0
51-75 Riesgo	1	16.7	1	16.7
76-100 Promedio	4	66.6	5	83.3
Total	6	100	6	100

Fuente: Evaluación de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Lenguaje de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial del programa de estimulación precoz.

Gráfica 6

Comparativa inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Lenguaje de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.



Fuente: Tabla 5.

Nota. La Gráfica muestra la evaluación Del Desarrollo Psicomotor (Denver II) área lenguaje en los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.

Se evidencia la comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor de los estudiantes atendidos en la sala de estimulación Multisensorial en el programa de estimulación precoz desde la intervención de Terapia Ocupacional. En la evaluación inicial comprende en un nivel bajo un 16.7% de la población lo que disminuye a 0% en la evaluación final, luego en el nivel de riesgo, en la evaluación inicial está contemplado a un 16.7% de la población y en la evaluación final se mantiene en 16.7% por consiguiente, en el nivel promedio, su evaluación inicial un 66.6% de la población y en el final aumenta a un 83.3% de la población.

Tabla 6

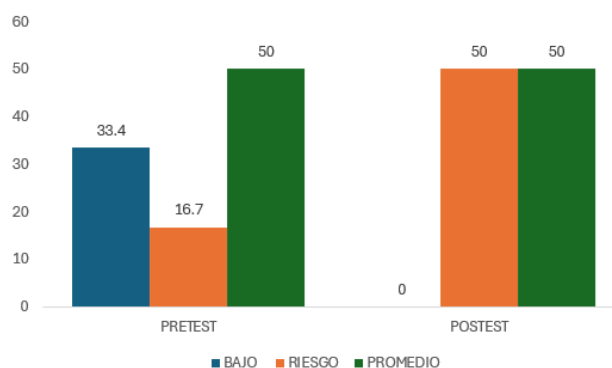
Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Motora gruesa de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial del programa de estimulación precoz.

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	2	33.4	0	0
51-75 Riesgo	1	16.7	3	50
76-100 Promedio	3	50	3	50
Total	6	100	6	100

Fuente: Evaluación Del Desarrollo Psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en la sala de Estimulación Multisensorial en el programa de Estimulación precoz 2024-2025.

Gráfica 7

Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en la sala de estimulación Multisensorial del programa de estimulación precoz.



Fuente: Tabla 6

Nota. La Gráfica muestra la evaluación del Desarrollo Psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.

Se demuestra la comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial por medio de Terapia Ocupacional. En el nivel bajo, se evidencia el 33.4% de la población en la evaluación inicial lo que disminuye a 0% de la población en la evaluación final, a nivel de riesgo se evidencia un 16.7% de la población lo que aumenta a un 50% de la población en la evaluación final y a nivel promedio, en la evaluación inicial está comprendido por un 50% de la población lo que se mantiene en la evaluación final.

Cuadro 1. Comparativa Inicial y final de la valoración de Estimulación Multisensorial dentro de la sala multisensorial en el programa de Estimulación precoz.

Niños	Inicial	Final
1	Presentaba desafíos en la discriminación de estímulos auditivos, ocasionalmente miraba al terapeuta y al objeto que se le expusiera, no mostraba reacción ante el contacto físico, exigía inmediata satisfacción a sus demandas. Mostraba interés en las actividades, mostraba lenguaje expresivo en todas sus actividades.	Mejóro su discriminación a estímulos auditivos incluso demostró imitación en ellos, toleraba los tiempos de espera previo a la anticipación de las actividades, demostraba reacción ante el contacto físico de un estímulo de manera agradable y se mantuvo su lenguaje expresivo en todas las sesiones y demostró conductas adaptativas.
2	Mostraba dificultad en la localización de sonidos, no mostraba reacción corporal frente a un estímulo auditivo, su atención era dispersa, presentaba desafíos en la realización de actividades, se comunicaba de manera signada o gestual, no mostraba control conductual. Presentaba interés y exploraba su medio, respondía ante el llamado del terapeuta, demostró un control emocional en las actividades.	Demostró reacción y localización a estímulos auditivos, su atención se mantenía por tiempos prolongados a pesar de que se dispersaba sin embargo culminaba las actividades con propósito, la comunicación se mantuvo de manera signada. Se logro un seguimiento de indicaciones, se observaron conductas adaptativas por medio de la sala donde se reflejó mayor participación social en el instituto.
3	Presentaba desafíos en las reacciones a estímulos auditivos débiles, no mostraba preferencia por juguetes sonoros, se oponía a la exposición de estímulos táctiles, mantenía una atención dispersa en las actividades, presentaba frecuentemente ecolalia debido a la exposición a estímulos de su agrado.	Reaccionaba a la exposición de sonidos débiles, toleró los estímulos táctiles cuando se presentaban como un juego, disminuyó su ecolalia en la exposición de estímulos y aumento su comunicación oral mientras interactuaba con el terapeuta, demostraba un control emocional y conductual en todas las sesiones y

	Participa activamente en las sesiones, comprendía y respondía a las indicaciones del terapeuta, respondía al llamado de su nombre, fijaba la mirada con el terapeuta.	mantenía la tención por tiempos prolongados.
4	Dificultad en la discriminación de sonidos ambientales, mostraba poco interés en actividades frente al espejo, manifestaba reacción a taparse la vista ante la exposición a luces, la exposición a estímulos táctiles liso y ásperos no eran de su agrado, por lo cual retiraba el contacto frente a ellos, presentaba desafíos en la culminación de actividades que terminaban en comportamientos disruptivos y en su comunicación dentro de la sala, era determinada de manera gestual o signada. Presentaba interés en las actividades, buscaba explorar el medio, mostraba sonrisa social	Logró discriminar sonidos en base a los estímulos presentados, toleraba por tiempos prolongados la exposición a estímulos táctiles; rugoso o liso, su comunicación logró ser de manera oral, aumentando su participación social con el medio, sin embargo, presento desafíos en la realización de actividades que culminaban con comportamientos disruptivos, pero participaba en las sesiones por un límite de tiempo.
5	Demostó funcionalmente cumplir con las necesidades optimas en las áreas táctiles y auditivas sin embargo en el área visual mostraba desafíos en el seguimiento de una trayectoria, en mirar alternadamente, en fijar la mirada, ocasionalmente presentaba ecolalia en la exposición a estímulos visuales. Manténía constante interés en la participación de actividades con el terapeuta, seguía indicaciones, demostraba un control emocional y conductual.	Presentó constante comunicación oral, lo que permitía una mejor participación y comprensión de las actividades, a su vez, mejoraba su desempeño en las actividades, se logró que cumpliera la trayectoria y seguimiento visual de un estímulo sin embargo se dispersaba en tiempos cortos, pero regresaba a la actividad y culminaba la misma. Mantuvo de principio a fin interés en las actividades con el terapeuta y se observaron conductas adaptativas.
6	Presentaba desafíos en la discriminación, imitación de sonidos ambientales y localización de la fuente del estímulo auditivo además mostraba desagrado ante	Se observaron mejoras en la presencia de estímulos auditivos, en su discriminación, comprendía e imitaba los estímulos, mejoró su

	<p>la presentación de cualquier tipo de estímulo táctil, se dispersaba en las actividades, no mantenía tiempos de espera extensos presentaba frecuentemente ecolalia frente a estímulos de su agrado y demostraba inmediata satisfacción frente a sus demandas.</p>	<p>comunicación oral y disminuyeron las ecolalias en la exposición a los estímulos agradables, mejoró sus tiempos de espera por tiempos prolongados en las actividades además mostraba agrado y participación en las actividades con estímulos táctiles.</p>
--	---	--

Fuente: Valoración de estimulación multisensorial de los estudiantes atendidos en la sala de estimulación multisensorial del Instituto Panameño de Rehabilitación especial, programa de estimulación precoz.

En el cuadro anterior se muestra de forma descriptiva la valoración de la estimulación multisensorial de los estudiantes antes y después de recibir la intervención.

Tabla 7

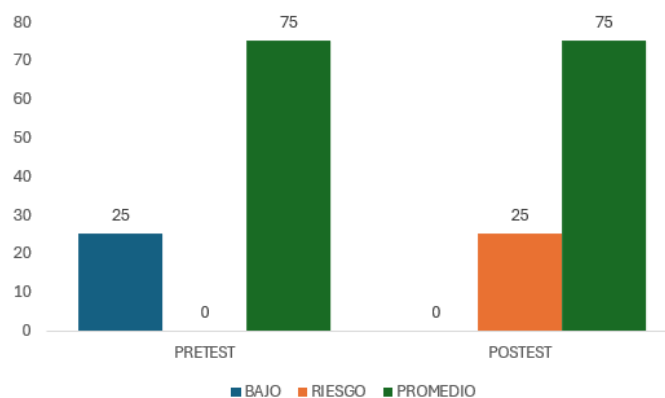
Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Personal-social de los estudiantes que recibieron Terapia Ocupacional Convencional por medio del concepto de estimulación multisensorial

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	1	25.0	0	0
51-75 Riesgo	0	0	1	25.0
76-100 Promedio	3	75.0	3	75.0
Total	4	100	4	100

Fuente: Evaluación del Desarrollo psicomotor área personal-social de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional Convencional enfocada en la Estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.

Gráfica 8

Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor área personal social de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.



Fuente: Tabla 7.

Nota. La Gráfica muestra la evaluación del Desarrollo psicomotor área personal social de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional enfocada en la estimulación multisensorial

Se muestra la comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor área personal-social de los estudiantes atendidos en terapia ocupacional por medio del enfoque de estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz. En la evaluación inicial se evidencia un 25% de la población en un nivel bajo lo que disminuye a 0% en la evaluación final, el 0% de los estudiantes en la evaluación inicial se encontraban en riesgo lo que aumenta a 25% en la evaluación final y en la evaluación inicial del nivel promedio comprende un 75% de la población lo que se mantiene en la evaluación final.

Tabla 8

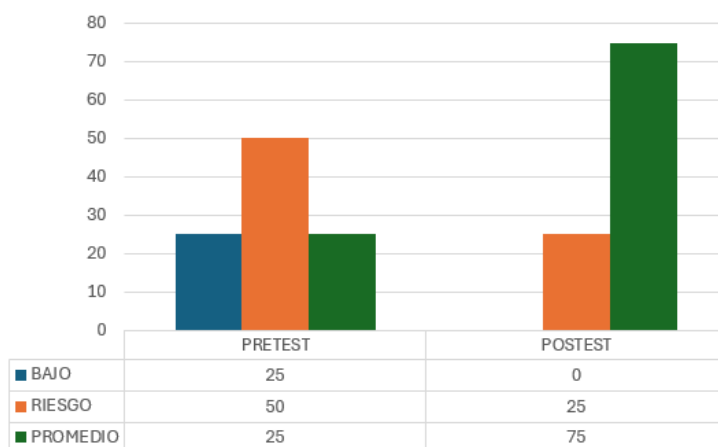
Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor área motora fina de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	1	25.0	0	0
51-75 Riesgo	2	50.0	1	25.0
76-100 Promedio	1	25.0	3	75.0
Total	4	100	4	100

Fuente: Evaluación del desarrollo psicomotor (Denver II) área motora fina de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.

Gráfica 9

Comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora fina de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial del programa de estimulación precoz.



Fuente: Tabla 8

Se evidencia la comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora fina de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional Convencional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz. En la evaluación inicial el 25% de la población se encuentra en el nivel bajo lo que disminuye en la evaluación final a un 0%, el 50% de la población en la evaluación inicial se encuentra en el nivel de riesgo en su desarrollo lo que disminuye en la evaluación final a un 25% de población a su vez, el 25% de la población en la evaluación inicial se encuentra en el nivel promedio por lo que aumenta en la evaluación final a un 75%.

Tabla 9

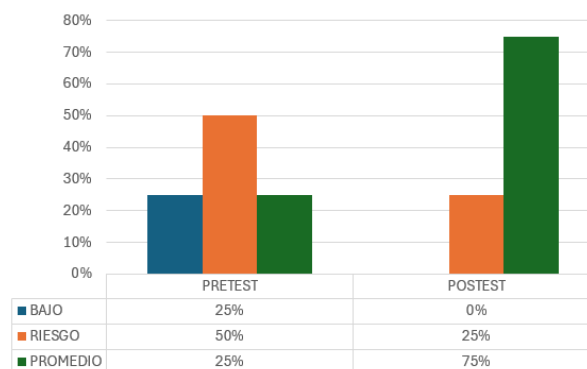
Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área lenguaje a los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional Convencional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	1	25.0	0	0
51-75 Riesgo	2	50.0	1	25.0
76-100 Promedio	1	25.0	3	75.0
Total	4	100	4	100

Fuente: Evaluación Inicial y Final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área lenguaje en los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional Convencional enfocada a la estimulación multisensorial del programa de estimulación precoz.

Gráfica 10

Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área lenguaje de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.



Fuente: Tabla 9.

Nota. La Gráfica muestra la evaluación inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área lenguaje en los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial

Se evidencia la prueba de desarrollo psicomotor (área lenguaje) la comparativa inicial y final de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz. En la evaluación inicial la población en nivel bajo comprende un 25% lo que disminuye a 0% en la evaluación final, un 50% en la evaluación inicial donde la población se encuentra en un nivel de riesgo y disminuye a un 25% en la evaluación final, 25% de la población se encuentra en un nivel promedio en la evaluación inicial y aumenta a 75% en la evaluación final.

Tabla 10

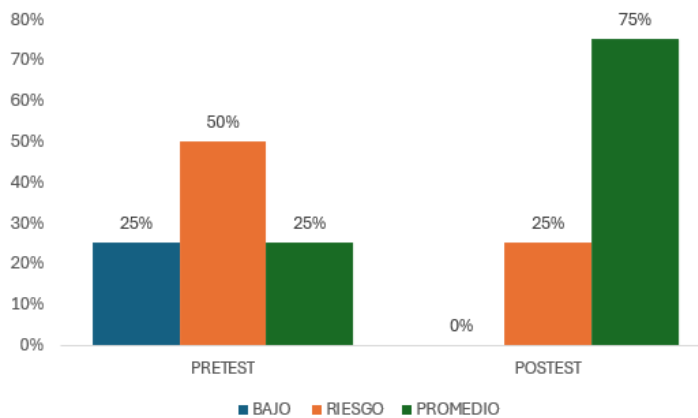
Comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial.

Puntuación	Inicial		Final	
	Cantidad	%	Cantidad	%
0 – 50 Bajo	1	25.0	0	0
51-75 Riesgo	2	50.0	1	25.0
76-100 Promedio	1	25.0	3	75.0
Total	4	100	4	100

Fuente: Evaluación inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.

Gráfica 11

Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.



Fuente: Tabla 10

Nota. La Gráfica muestra la evaluación inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional Convencional enfocada a la estimulación multisensorial.

Se evidencia la comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional. En la evaluación inicial comprende el nivel bajo el 25% de la población y disminuye a 0% en la evaluación final, el 50% de la población se encuentra en nivel riesgo en la evaluación inicial lo que disminuye a 25% y 25% de la población se encontraba en promedio en la evaluación inicial y aumenta a 75% en la evaluación final.

Cuadro 2. Comparativa inicial y final de la valoración de estimulación multisensorial en Terapia Ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.

Niños	Inicial	Final
1	Presentaba desafíos en la discriminación de sonidos ambientales, mostraba frecuentemente preferencia por juguetes sonoros, ocasionalmente seguía la trayectoria de un estímulo visual y miraba alternadamente el objeto y al terapeuta, no fijaba la mirada con la persona que tenía cerca y en el área táctil, demostró desafíos ante la exposición de estímulos por lo cual no toleraba, mantenía una atención dispersa, al entrar al área de terapia ocupacional ingresaba con la madre y sus actividades las realizaba al inicio del cubículo de terapia ocupacional, no presentaba lenguaje o comunicación oral.	Se logró el ingreso voluntario e independiente al área de Terapia ocupacional hasta ingresar al área de juego, se mejoró su tolerancia a los estímulos táctiles por tiempos cortos, se promovió su atención en las actividades en tiempos prolongados, logró fijar la mirada con la persona que tenía cerca en tiempos cortos, mantuvo su sonrisa social y mejoró el interés en las actividades que se le presentaran, se mantuvieron los desafíos en los estímulos auditivos y de lenguaje.
2	Demostró funcionalmente cumplir con las necesidades óptimas del área auditiva, en el área táctil mostraba desagrado ante la exposición de estímulos que desconocía y demostraba poco interés en querer explorarlo de forma voluntaria, en el área visual, mostraba dificultad en seguir la trayectoria de un objeto, mostraba comunicación oral e interés en las actividades.	Se presentó mayor atención y seguimiento de la trayectoria de un objeto por tiempos prolongados, mostraba interés en la exposición a estímulos que desconocía en su gran mayoría táctiles, demostró conductas adaptativas y control de sus emociones y su comunicación se mantuvo e interés en las actividades se mantuvo.
3	Presentó desafíos en la localización de la fuente del estímulo auditivo, mostraba reacción de desagrado a través de estímulos auditivos, en el área visual se observó que no seguía la trayectoria de un objeto y se dispersaba. Mostraba interés	Se logró una mejoría en el seguimiento de un estímulo visual, se fomentó su atención por tiempos prolongados, mantuvo sus desafíos en el área auditiva sin embargo no se demostraba desagrado, se presenciaron conductas

	en las actividades y participación de forma voluntaria, se comunicaba de forma oral y gestual.	adaptativas y mostraba un lenguaje expresivo.
4	No presentaba desafíos en la exposición de estímulos táctiles y auditivos sin embargo en el área táctil, mostraba desagrado ante la oscuridad y no mantenía su atención visualmente en un espejo por lo cual se dispersaba. Muestra interés en las actividades, presenta una comunicación gestual y oral expresando sus necesidades y presentaba ecolalia en la realización de actividades.	Se logró por tiempos cortos, prolongados y anticipados que mostrara interés en actividades con poca luz, se mejoró su atención a estímulos visuales y que siguiera la trayectoria en tiempos cortos. Se mantuvo su interés en las actividades y comunicación de forma gestual y oral además no se observaron cambios en la ecolalia.

Fuente: Valoración de la estimulación multisensorial en Terapia Ocupacional Convencional de los estudiantes atendidos en el Programa de estimulación precoz.

En el cuadro anterior se evidencia de forma descriptiva el antes y después de los estudiantes que recibieron terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial y su evolución.

CONCLUSIONES

- Según las evidencias demostradas, la estimulación multisensorial si influye en el desarrollo psicomotor en niños, debido a que los resultados demostraron un incremento con relación a su antes y después de la aplicación de la estimulación multisensorial, sus áreas de desarrollo donde las respectivas presentaban desafíos tales como motor fino, lenguaje, motor grande e incluso mejoras en las áreas sensoriales, facilitó sus habilidades de desempeño y ocupaciones en el medio. Al brindar la estimulación multisensorial favoreció a los estudiantes en la participación social, interacción con el medio y sus personas además se lograron cambios en el lenguaje. Se acepta el estudio en relación con la hipótesis H_1 y se descarta en relación con la hipótesis H_0 .
- Por medio del instrumento elaborado, se facilitó el uso de las variables a estudiantes quiénes presentaban desafíos de manera que la intervención de terapia ocupacional abordó de manera integral el desarrollo acorde a las necesidades favoreciendo su independencia y autonomía en las edades.
- En el desarrollo psicomotor se lograron cambios en la mayoría de sus áreas, indudablemente el uso de la estimulación multisensorial favoreció el proceso de aprendizaje, logrando con ellos conductas adaptativas y una progresión continua en sus etapas de desarrollo.
- Para la terapia ocupacional es sin duda vital el proceso de desarrollo del infante y con la presente investigación se evidenciaron mejorías en sus habilidades de procesamiento y motoras, áreas que influyen para la independencia en el ser humano debido a que cada proceso o paso en su desarrollo puede limitar su dominio ocupacional.
- Los hallazgos en el trabajo de investigación demostraron la relevancia de la estimulación multisensorial y la terapia ocupacional abriendo campo a líneas de investigación futuras incluyendo investigaciones correlacionales además a realizar estudios con un enfoque particular en la profundización

y mecanismos de intervención específicas dentro de los abordajes de Terapia Ocupacional.

- Finalmente, al reevaluar el desarrollo psicomotor se corroboró la progresión que obtuvieron los estudiantes por el uso de la estimulación multisensorial demostrando que las actividades realizadas fueron consolidadas por los niños en su proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

Recomendaciones

- Desarrollar el cuento multisensorial en ambientes naturales y para el uso de la sala multisensorial.
- La aplicación del plan de actividades para favorecer el desarrollo y aprendizaje mediante el juego por medio de la motivación intrínseca que genera en los infantes las distintas actividades.
- Realizar docencia sobre la importancia de la terapia ocupacional y las distintas estrategias de intervención que se pueden realizar en casa para favorecer el desarrollo integral del infante.

Limitaciones

El tamaño de la muestra en el instituto en el caso de los estudiantes que participaron en el uso de la sala multisensorial fue debido a la escasa demanda de niños en esa temporada escolar (Noviembre y Diciembre) que lograran con responsabilidad asumir los servicios de sala, además en su gran mayoría eran estudiantes graduandos y con diagnóstico.

En el caso de los estudiantes que asistieron a terapia ocupacional convencional, la principal dificultad se relacionó con el acceso y la participación de la población estudiada. La asistencia de los niños se vio seriamente afectada debido a las protestas y la inestabilidad social que se experimentó en el país durante el periodo de la recolección de datos, lo que limitó la cantidad de estudiantes y la frecuencia.

Adicionalmente, mi tiempo para la realización de actividad se vio restringido debido a un traslado temporal a la institución, lo que redujo mi tiempo disponible para mi población estudiada, una vez que regresé al área de investigación, se organizó nuevamente mi cronograma e intensidad en las intervenciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, E. y Abril, R. (2023). Ecosistema digital para la estimulación multisensorial en niños con Síndrome de Down. *Revista Publicando*, 10(40). <https://doi.org/10.51528/rp.vol10.id2398>
- Acosta, S., Espin, M., Rosero, E. y Estupiñán, M. (2023). El juego en el desarrollo integral, una revisión sistemática. *Revista Multidisciplinaria: Desarrollo Agropecuario, Tecnológico, empresarial y Humanista*, 5(3). <https://investigacion.utc.edu.ec/index.php/dateh/article/view/690>
- Acosta, S., Rosero, E., Galarza, J. y Estupiñan, M. (2023). Estimulación multisensorial en el desarrollo integral infantil: Revisión sistemática desde la perspectiva de distanciamiento social. *Conciencia digital* 6(1), 141-162. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.1991>
- Acuña, C. (2021). Terapia Ocupacional en un espacio de Primera Infancia: Resultados de una pesquisa del desarrollo de niños en contexto de vulnerabilidad. *Revista Argentina de Terapia Ocupacional*, (1). https://revista.terapia-ocupacional.org.ar/index.php/rato_2022/article/view/143/137
- Alcalá, M. y Barrios, S. (2024). *Cuaderno de Terapia Ocupacional en atención temprana*. Servicio de Publicaciones de la universidad de Extremadura. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/271174>
- Arévalo, E., Pedraza, S. y Guzmán Y. (2024). Las salas Snoezelen desde la experiencia de las personas involucradas en los procesos de neurorrehabilitación pediátrica: estudio etnometodológico. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación* 34(2). <https://doi.org/10.28957/rcmfr.438>
- Arroyo, G. y Toro, L. (2021). Interacción social entre los niños y niñas con necesidades educativas especiales y sus pares. Una revisión narrativa. *Revista Ecos De La Academia*, 7(13), 9. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v7i13.450>

- Avila, L. (2020). Enfoque humanista en el aula como elemento para la mejora de atención de alumnos TDAH. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(2). <https://doi.org/10.70625/rlce/160>
- Beisbier, S. y Cahill, S. (2021). Occupational Therapy Interventions for children and youth ages 5 to 21 years. *The American Journal of Occupational Therapy*, 75(4). <https://doi.org/10.5014/ajot.2021.754001>
- Benavides Delgado, A. C. y Serrato Mendoza M. P. (2024). Proceso de Intervención de Terapia Ocupacional desde la estimulación Temprana y la neuroeducación. *Excelsium Scientia Revista Internacional de Investigación*, 8(1), 53-60. <https://doi.org/10.31948/esrii.v8i1.4113>
- Bonfante, M. (2024). Tiempo de juego en la sala de pediatría. XVI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXXI Jornadas de Investigación. XX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. VI Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. VI Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Bonnie, R. y Sam Lazaro, S. (2021). Role of Occupational Therapy in Pediatric Primary Care: Promoting Childhood Development. *The American Journal of Occupational Therapy*, 75(6). <https://doi.org/10.5014/ajot.2021.756002>
- Buñay, R., Cazorla, A., (2023). Estrategias de aprendizaje multisensorial en la lectoescritura del segundo año de educación básica. *Revista Científico Académica Multidisciplinaria: Polo de Conocimiento*, 8(5), 404-422.
- Cabezuelo, G. y Frontera, P. (2016). *El desarrollo psicomotor: desde la infancia hasta la adolescencia*. Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/46067>
- Calle, A. y Chávez, J. (2020). Intervención de Terapia ocupacional en la infancia Autonomía personal y actividad desde la vida diaria. *Revista Científica Dominio de las ciencias*, 6(4), 129-140.

- Cedeño, C. y Lescay, D. (2024). Actividades recreativas para fortalecer el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños de 4 años de la Educación inicial. *Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica*, 8(1), 1011-1033.
- Ceron, M., Chamorro, D., Solarte, L. y Ardila, G. (2024). Atención en movimiento: la magia multisensorial en salas snoezelen. *Excelsium Scientia Revista Internacional Investigación*, 8 (2), 16-23. <https://doi.org/10.31948/esrii.v8i1.3965>
- Compan, I. y Pagés, M. (2020). *Hablemos al cuerpo con el lenguaje del cuerpo: el movimiento. El neurodesarrollo de los niños mediante el movimiento en la escuela y en casa*. Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/125920?page=17>
- Córdoba, D. (2018). *Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia: (2.ª ed.)*. IC Editorial. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/113433>
- Cruz del Castillo, C. y Olivares, S. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/39410>
- Della, P., Ferrari, M., Nunes, A. y Campos, D. (2022). Desarrollo Infantil y enfoque intersectorial: aportaciones de la Terapia Ocupacional. *Revista Familia, Ciclos de vida y salud en un contexto social*, 10(3), 526-541. <https://doi.org/10.18554/refacs.v10i3.6442>
- Domingo, M. (2015). *Terapia Ocupacional en Pediatría*. Editorial Síntesis
- Equipo Pedagógico de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles AMEI-WAEC. (2019). *Psicomotricidad en niños de 0 a 3 años: 174 ejercicios*. Editorial Brujas. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/130166>
- Galán, D., De-Juanas, A. y Anguita, J. (2023). *Psicomotricidad en educación infantil: fundamentos y propuestas para profesionales de la educación: (1.ª ed.)*. Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/249540>
- García Ramirez, V. N., & Tarazona Meza, A. K. (2022). Importancia de los juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo psicomotor de los niños de 3 a 5 años. *Revista EDUCARE*, 26(2), 27–51. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i2.1776>

- Garcia, V. y Tarazona, A. (2022). Importancia de los juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo psicomotor de los niños de 3 a 5 años. *Revista Educare*, 26(2).
- Gonzales, C. (2022). El desarrollo psicomotor y el aprendizaje de la iniciación de la lectoescritura en el nivel inicial. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 163-171. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.324>
- Gonzalez, J. y Ortiz, J. (2020). *Fundamentos de la terapia ocupacional*. Editorial Universidad de Burgos. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/131468>
- Gonzalez, J., Ortiz, J. y Hernando, Elvira. (2023). *Fundamentos de la Terapia Ocupacional II* (2.^a ed.). Editorial Universidad de Burgos. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/238437>
- González, J., Vele, D., Tapia, D. y Salgado, P. (2022). El juego simbólico como estrategia para el desarrollo psicomotriz de los niños. *Revista Científico Académica Multidisciplinaria*, 7(2), 1815-1825. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3682/8445>
- Gómez, M. (2014). *Aulas multisensoriales en Educación Especial*. Editorial Limusa.
- Guadamuz, J., Miranda, M. y Mora, N. (2022). Actualización sobre neuroplasticidad cerebral. *Revista Médica Sinergia*, 7(8). <https://doi.org/10.31434/rms.v7i6.829>
- Jara, N. y Lepe, N. (2022). Relación entre el desarrollo psicomotor y funciones ejecutivas en la primera infancia de niños/as de 3 a 5 años. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 31(3). http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812022000300055#aff1
- Justo, E. (2014). *Desarrollo psicomotor en educación infantil: bases para la intervención en psicomotricidad*. Editorial Universidad de Almería. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/115980>
- Kim, M., Yi, S.-H., Lee, J.-S., Lee, J.-Y., Hwang, Y.-T., & Kim, J.-S. (2025). The effect of Snoezelen intervention on problem behaviors in children with cerebral palsy: A

- randomized controlled trial. Complementary Therapies in Medicine*, 89. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2025.103139>
- Lara, P. y García, A. (2015). *Desarrollo cognitivo y motor: técnico superior en educación infantil*. Editorial CEP, S.L. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/50775>
- Leonardi, S., Di Cara, M., Giliberto, S., Piccolo, A., De Domenico, C., Leonardi, G., Alito, A., Siracusano, R., Calabrò, R. S., Quartarone, A., & Cucinotta, F. (2025). The use of multisensory environments in children and adults with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 13623613251320424. <https://doi.org/10.1177/13623613251320424>
- Lopez, S., Avila. L. y Avalos, R. (2024). Plasticidad Cerebral como herramienta para favorecer habilidades cognitivas en alumnos con dificultades de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12512
- Malpartida, J. y Menzala, C. (2024). Estimulación multisensorial en sala snoezelen para la integración sensorial de estudiantes con discapacidad en un CEBE de Huánuco (Perú), 2023. *Desde el Sur*, 16(1), 1-23. <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/desdeelsur/article/view/1590>
- Marín, J. (2015). *Estrategia educativa para mejorar el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 4 a 6 años del Sector Montalbán, Municipio Libertador de la Republica Bolivariana de Venezuela*. Editorial Universitaria. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/90970?page=4>
- Martínez, A., Ortega, J. y Alba, José. (2021). Lenguaje: Instrumento del desarrollo humano. *Revista Digital Universitaria*, 22(5). <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistadigitaluniversitaria/2021/vol22/no5/6.pdf>
- Mosquera-Jiménez, L. P. (2023). La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. *Revista Criterios*, 30(2), 207-226. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art14>

- Muentes, M. y Barzaga, O. (2022). Incidencia de la motricidad fina en la preescritura de los niños y niñas de Educación Inicial. *Revista Cognosis*, 7(EE1). <https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE-I.4762>
- Navarro, J. (2015). *Epistemología y metodología*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/ereader/udelas/39400?page=243>
- Olmedo, E., Guamán, J., Torres M., Martínez, A., y Carrera, R. (2023). Estrategias para fomentar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de cuarto grado de Educación General Básica. *Revista INVECOM*, 3(2), 1–16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8056866>
- Pardo, M., Garcia, M., Lopez, A., Miravete, A., Aranda, E. y Borau, P. (2022). La importancia de la terapia ocupacional en el trastorno del espectro autista. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(7), 105-0.
- Paucar, J., (2022). Desarrollo psicomotor en niños y niñas de tres, cuatro y cinco años de la institución educativa inicial numero 207 José Antonio Encinas Puno. Tesis de grado. Universidad Nacional del Altiplano, Perú. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18312>
- Pinargote, S. y Hipatia, M. (2022). Estrategia didáctica para el desarrollo del lenguaje oral en los niños y niñas del nivel preescolar. *Revista Educare*, 26. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1676>
- Ramirez, G., Olivo, J. y Cetre, R. (2021). Proceso de desarrollo psicomotor infantil desde el enfoque de la actividad física. *Revista Científico Académica Multidisciplinaria: Polo de Conocimiento*, 6(8), 1049-1061.
- Sáez, M., Gil, P. y Martínez, M. (2021). Desarrollo psicomotor y su vinculación con la motivación hacia el aprendizaje y el rendimiento académico en educación infantil. *Revista de Educación*, 177-203. <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-392-483>
- Sailema, A., Acosta, S., Zapata, E. y Estupiñan, M. (2021). Estimulación multisensorial temprana desde la metodología Montessori: Reflexiones para su aplicación en

- condiciones de distanciamiento social. *Conciencia Digital*, 4(1), 79-105. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.1529>
- San José, A. y Asensio, I. (2020). Valoración profesional de la utilidad de la estimulación multisensorial en salas Snoezelen para la atención temprana de diferentes diversidades funcionales, incluida la visual. *Red visual: Revista especializada en discapacidad visual*, (76), 167-189. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7857119>
- Sandoval, L. (2022). Participación ocupacional y el disfrute del juego en la pedagogía hospitalaria una mirada desde terapia ocupacional. *Revista cuidado y ocupación humana*, 11(1). <https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/coh/article/view/2219/2299>
- Schell, B., Guillen, G. y Scaffa, M. (2016). *Terapia Ocupacional Willard & Spackman* (12.^a ed.) Editorial Medica Panamericana
- Silva, M. y Ramos, C. (2020). Modelos de Organización cerebral: Un recorrido Neuropsicológico. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(3). <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2020/12/2631-2581-rneuro-29-03-00074.pdf>
- Simonetta, E. (2023). *Examen del movimiento. El enfoque psicomotor neurofuncional*: (1.^a ed.). Editorial Universidad del Azuay. <https://elibro.net/es/lc/udelas/titulos/278919>
- Solomon, M. y Botha, M. (2024). Occupational therapy in the Snoezelen Room: Teachers' and therapists' knowledge and perceptions of the changes in children's behaviour and performance. *South African Journal of Occupational Therapy*, 54(3). <https://doi.org/10.17159/2310-3833/2024/vol54no3a6>
- Unwin, K. L., Powell, G., & Jones, C. R. (2021). The use of Multi-Sensory Environments with autistic children: Exploring the effect of having control of sensory changes. *Autism*, 26(6), 1379-1394. <https://doi.org/10.1177/13623613211050176>
- Velez, M., Hidalgo, M., Benalcazar, J., & Reyes, N. (2025). Terapia ocupacional y su impacto en la población infantil con discapacidad. *Revista Científico Académica*

Multidisciplinaria: Revista Científico Académica Multidisciplinaria: Polo de
Conocimiento, 10(1), 953-963.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8723/pdf>

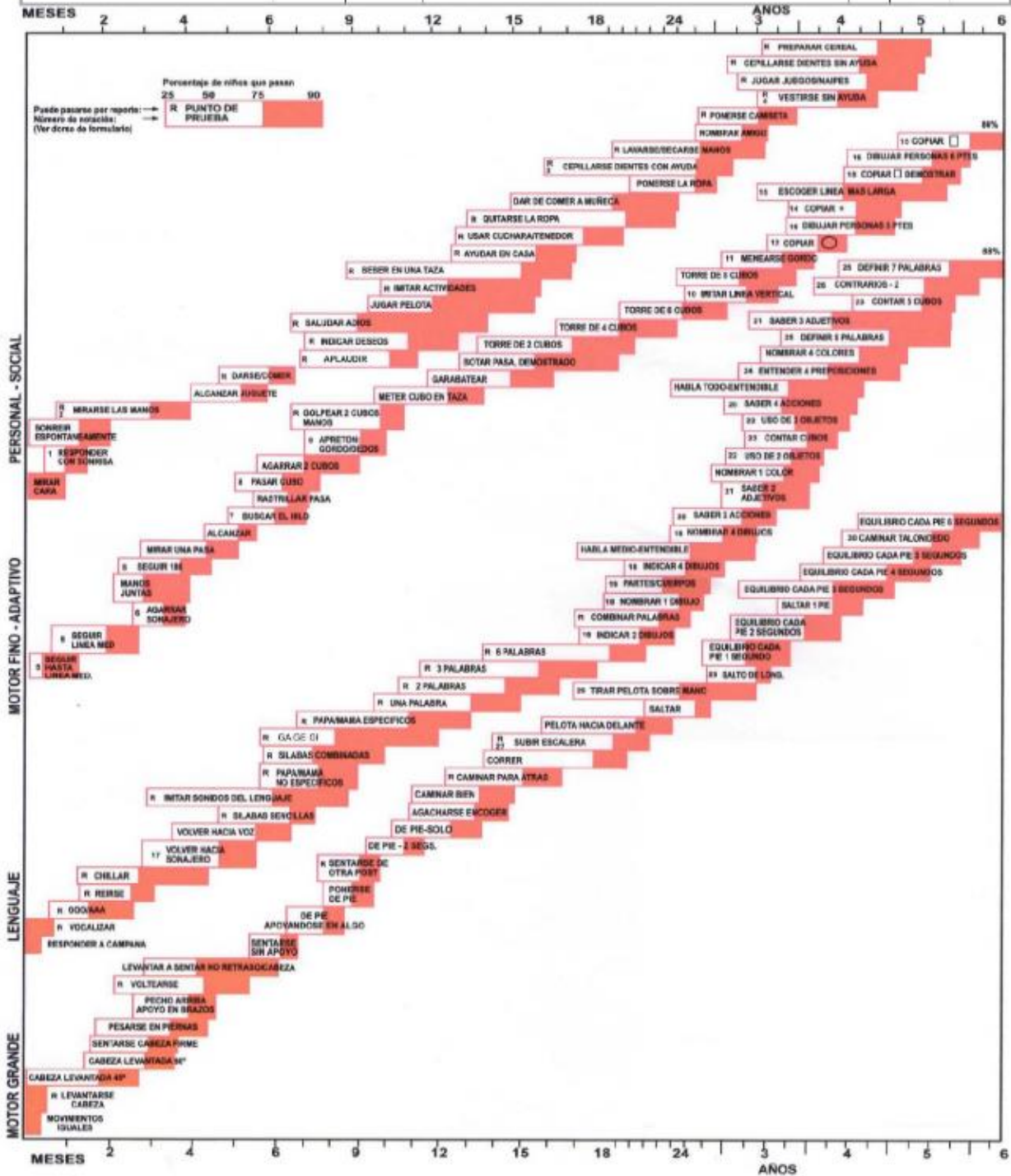
Wójtowicz, D., Ptak, A., Świtkowska, S., & Stefańska, M. (2021). Effectiveness of sensory stimulation among children with impaired psychomotor development: a pilot study. *Physiotherapy Quarterly*, 29(2), 67-72. <https://doi.org/10.5114/pq.2020.100285>

ANEXOS

ANEXO N°1

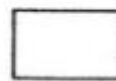
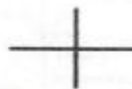
PLANTILLA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO		NOMBRES DEL PACIENTE		APELLIDOS DEL PACIENTE		SEXO		CÉDULA DE IDENTIDAD/Nº HISTORIA CLÍNICA	
						H M			
EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO		EDAD CRONOLÓGICA		OBSERVACIONES:			FECHA DE ATENCIÓN		
		Años Meses					dd mm aaaa		



INSTRUCCIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN

1. Intente animarle al niño a sonreír, hablarle, o saludarle con la mano.
2. El niño debe fijar la vista por varios segundos.
3. El familiar puede guiar el cepillo de dientes y aplicar la pasta.
4. El niño se viste sin ayuda (se abotona).
5. Fija y sigue con la mirada un objeto.
6. Agarra el chinesco.
7. Buscar el objeto y alcanzarlo.
8. El niño debe pasar el cubo de una mano a otra, sin la ayuda de su cuerpo, su boca.
9. Recoge objetos con el dedo pulgar (pinza).
10. Garabatea espontáneamente.
11. Haga un puño con el dedo gordo arriba y menee solamente el gordo, pase si el niño lo imita y no mueve cualquier otro dedo que no se el gordo.



- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>12. Pase cualquier Forma encerrada. No pase movimientos Continuos y redondos.</p> | <p>13. ¿Cuál línea es Más larga?(no más grande)Voltee El papel y repita. (pase 3 de 3 o 5 de 6)</p> | <p>14. Pase cualquier par de líneas que cruzan cerca del punto Mediano.</p> | <p>15. El niño debe copiar primero. Si no pasa, demuéstrelo.</p> |
|--|---|---|--|

Al administrar puntos 12, 14, y 15, no nombre las formas. No haga demostración de 12 y 14.

16. Dibujar tres partes de una persona.
17. Responde a sonido.
18. Indique el dibujo y dígame al niño que lo nombre.(No se da crédito simplemente por decir los sonidos que hacen)Si el niño nombra menos de 4 dibujos, el examinador puede decir el nombre del animal y el niño debe indicar cada uno.



19. Usando una muñeca, dígame al niño: "Muéstrame nariz, ojos, orejas, boca, manos, pies, estómago, pelo" Pase 6 de 8.
20. Usando dibujos pregúntele : "¿Cuál vuela?...dice miao?...habla?...ladra?...galopa?"Pase 2 de 5,4 de 5.
21. Pregúntele: "¿Qué haces cuando tienes frío?...estas cansado?...tienes hambre?" pase 2 de 3,3 de 3.
22. Pregúntele : "¿Qué haces con una taza?¿Para qué se usa una silla?¿para que se usa un lápiz?" Se deben incluir palabras Palabras de acción.
23. Pasa si el niño coloca correctamente y dice cuantos cubos están en el papel. (1,5)
24. Dígame: "Coloca el cubo en la mesa; debajo de la mesa; delante de mí; detrás de mí" Pase 4 de 4.
25. Pregúntele: " ¿ Qué es una pelota?...lago?...mesa...casa?...guineo?...cobija?...puerta?...techo?" Pase si se define en términos de uso, forma, de que se hace o de categoría ejem. El guineo es una fruta, no simplemente amarillo, pase 5 de 8.
26. Pregúntele: "Si un caballo es grande, ¿ un ratón es...? Si el fuego esta caliente el hielo esta.....? Si el sol brilla durante el día la luna durante ::: Pase 2 de 3.
27. Sube gradas.
28. Patea la pelota.
29. Salta en su lugar, salta hacia adelante, se balancea en un pie dos segundos.
30. Marcha punta talón hacia adelante.
31. Se balancea en un pie 6 segundos.

ANEXO N° 2

**VALORACIÓN DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL DEL
INSTITUTO PANAMEÑO DE HABILITACIÓN ESPECIAL**

INSTITUTO PANAMEÑO DE HABILITACIÓN ESPECIAL
DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS TÉCNICOS Y MÉDICOS
SERVICIO DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL
VALORACIÓN

FECHAS HORA

V. Inicial: _____ V. Final: _____ V. Inicial: _____ V. Final: _____

Provincia: _____
 Programa, Escuela o Extensión: _____ Docente: _____
 Nombre: _____ Cédula: _____
 Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____
 Condición: _____
 Nombre del Padre/Madre/Tutor: _____ Firma: _____
 Especialistas: _____

Instrucción: Lea cuidadosamente y marque con una X la opción que mejor refleje el funcionamiento actual del estudiante.
 Nivel Funcional (F: Frecuentemente. O: Ocasionalmente. N; nunca NO: No Observable)

ÁREAS	Valoración inicial				Valoración Final			
	Nivel Funcional				Nivel Funcional			
	F	O	N	NO	F	O	N	NO
I. AUDITIVA								
1. Discrimina los sonidos ambientales								
2. Reacciona con un movimiento corporal / ocular ante un sonido								
3. Localiza la fuente de sonido (mirada, mov. de la cabeza, etc.)								
4. Reacciona ante sonidos débiles								
5. Reacciona ante sonidos fuertes								
6. Muestra preferencia por juguetes sonoros								
7. Responde al llamado de su nombre								
II. VISUAL								
1. Dirige la mirada hacia una fuente luminosa en un ambiente oscuro								
2. Sigue la trayectoria de un objeto								
3. Fija la mirada en la persona que tiene cerca								
4. Mira su imagen en el espejo								
5. Mira alternadamente los objetos y al terapeuta								
6. Muestra agrado ante luz								
7. Muestra agrado ante la oscuridad								
8. Se cubre los ojos para protegerlos de la luz								
III. TÁCTIL								
1. Sostiene la mano cuando tiene contacto con un objeto								
2. Retira la mano cuando tiene contacto con un objeto								
3. Alcanza con sus manos un objeto que se le ofrece								
4. Mantiene en sus manos un objeto ofrecido por el terapeuta.								
5. Reacciona con agrado ante los estímulos táctiles ofrecidos. (frio/caliente, rugoso/liso, húmedo/seco, aspero/fino, duro/suave)								
6. Agrupa objetos en función de sus características táctiles								
7. Reconoce un objeto con los ojos cerrados								
8. Manifiesta una respuesta ante el contacto físico								
IV. OLFATIVA								
1. Percibe los diferentes olores dentro de un entorno								
2. Muestra agrado hacia ciertos olores								
3. Refleja desagrado hacia ciertos olores								

Observación Inicial: _____

Observación Final: _____

CONDUCTAS ADAPTATIVAS

ÁREAS	Evaluación Inicial				Evaluación Final			
	Nivel Funcional				Nivel Funcional			
	F	O	N	NO	F	O	N	NO
I. COMUNICACIÓN								
1. Presenta comunicación oral								
2. Presenta comunicación gestual								
3. Presenta ecolalia								
4. Comprende y responde a la solicitud del terapeuta								
5. Usa palabras, frases o gestos para comunicar sus necesidades o intereses								
6. Participa activamente en la sesión (Conversa / interactúa)								
II. EMOCIONAL / CONDUCTUAL								
2. Acepta la interacción con el terapeuta								
1. Manifiesta sus emociones								
3. Afronta y supera los miedos								
4. Demuestra control conductual								
5. Demuestra control emocional								
6. Exige inmediata satisfacción a sus demandas								
7. Deja por terminar las tareas que empieza								

Observación Inicial: _____

Observación Final: _____

ANEXO N° 3

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN PARA PADRES



Instituto Panameño de Rehabilitación Especial Servicio de Estimulación Multisensorial Encuesta de Percepción para Padres

Nombre: _____ Cédula: _____

Fecha de

Nacimiento: _____ Sexo: _____

Diagnostico: _____

Programa, escuela o extensión: _____

Nombre del Padre/Madre/Tutor: _____

Especialista: _____

Rango de Padres de los niños

20 - 30 años de Edad 30 - 40 años de Edad 40 - 50 años de Edad

Objetivo: Determinar desde la percepción de los padres/tutor la influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo psicomotor de los niños en edades de 3 - 5 años mediante un contexto de la vida cotidiana.

Instrucciones: Lea cuidadosamente y marque con una **x** la opción que mejor describe al estudiante y explique. Criterios

Siempre (90% o más del tiempo)

Frecuentemente (75% o más del tiempo)

Ocasionalmente(50 o más del tiempo)

Rara vez(25% o más del tiempo)

Nunca(10 % o más del tiempo)

Sensorial

A 1. Ha notado que su hijo responde inadecuadamente ante sonidos fuertes

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

T 2. Ha notado alguna reacción para su hijo al tocar texturas (Rígida, suave, húmeda, aspera, lisa)

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

V 3. El niño mantiene fija la mirada en objetos luminosos

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

VB 4. El niño puede caminar sobre una cinta o línea sin caerse manteniendo el equilibrio.

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

Psicomotor

MF 5. El niño realiza juegos de pelota donde debe (lanzar, apañar)

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

MG 6. El niño sube y baja escaleras alternando los pies

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

I 7. El niño logra mencionar partes de su cuerpo mínimo "6" (Ej. cabeza, manos, pies, ojo, boca)


Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

S 8. Ha observado cambios en la interacción del niño con sus amistades o compañeros

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____



Actividades Basicas de la vida diaria

9. El niño por si solo se coloca una prenda de vestir (camisa, sueter, abrigo)

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

10. El niño logra colocarse el pantalón de pie sin apoyo (ej. colocarse el pantalon apoyado en la cama o la silla)

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

11. El niño logra comer la mayor parte del tiempo solo o con asistencia de los padres

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____

12. Ha observado cambios a raíz de la Intervención en el SEMS

Siempre Frecuentemente Ocasionalmente Rara vez Nunca

Explique _____



ANEXO N° 4

METODOLOGÍA DEL CUENTO MULTISENSORIAL



Instituto Panameño de
Habilitación Especial
Programa de Estimulación Precoz
(PEP)
Servicio de Estimulación
Multisensorial

Cuento Multisensorial

Elaborado por:
Michelle Moran





Mi Mundo Multisensorial

El presente cuento multisensorial se presenta como una guía de utilidad para especialistas.

Aparatos

Columna de Burbujas, piscina de pelotas, haz de fibra óptica, luces ultravioletas, sound box, bola de disco, panel interactivo, y panel de luz.

Metodología.

1. Ubicar al estudiante en un rincón del área previa a entrar a la sala multisensorial donde él deberá quitarse los zapatos luego se le anticipa la actividad que se realizará donde se narrará un cuento llamado mi mundo multisensorial donde cada aparato es una estación.
2. El estudiante junto con el especialista entran a la sala multisensorial.
3. El estudiante se coloca en el lugar que le indique el especialista para que inicie la narración del cuento.
4. Al finalizar la sesión, se enciende la luz neutra (opcional) y se conduce al estudiante al mismo lugar que en el ritual de entrada, se coloca los zapatos, se interactúa con el estudiante si le gusta (opcional) y se despide del aula.



Mi mundo multisensorial

Cada aparato representa un lugar:

1. La Mecedora (la silla de fibra óptica)
2. El agua (Columna de Burbujas)
3. La Granja (sound box)
4. La luna (Luce ultravioleta)
5. Las Aves (bola de disco)
6. La tierra (Panel Interactivo)
7. La cama (piscina de Pelota)
8. El libro (Panel de Luz)
9. El Perro (Haz de fibra Óptica)

Mi mundo Multisensorial

Narración y Orden de Presentación de los estímulos

Había una vez un niño llamado "se menciona el nombre del estudiante" que le gustaba sentarse todas las noches en su mecedora (estímulo vestibular: la silla) en el portal de su casa a mirar lo brillante que era la luna y sus estrellas (estímulo visual: luces ultravioletas). A un costado tenía a su perrito llamado "Toby" (estímulo táctil: haz de fibra óptica) y, mientras acariciaba a su mascota, quedó profundamente dormido, donde experimentó el sueño que nunca jamás había tenido.

Cuando "nombre del estudiante" despertó en el sueño, estaba en un lugar que desconocía. Curiosamente, a lo lejos se escuchaban ruidos de muchos animales (estímulo auditivo: sound box) y corrió hasta donde se escuchaban. Estaba feliz, sonrió y empezó a imitar el sonido de los animales de la granja.

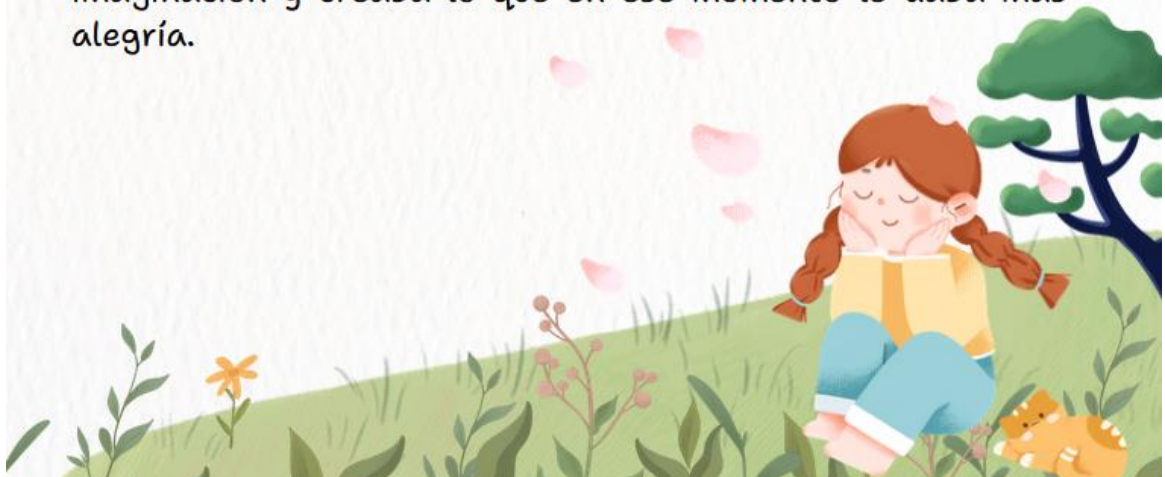


Mi mundo Multisensorial

Mientras regresaba a casa, el sonido del agua corriendo llamó su atención. Al acercarse, ¡vio peces de muchísimos colores saltando y nadando en el río! “Nombre del estudiante” no pudo resistirse y corrió emocionado para verlos más de cerca. (estimulo visual – peces)

Después de un rato observando a los peces, salió del agua. ¡Estaba completamente mojado! Y el camino de vuelta a casa estaba lleno de lodo. “Nombre del estudiante” se detuvo un momento y, antes de darse cuenta, ¡ya estaba jugando felizmente con el lodo! (Estimulo visual – Panel Interactivo).

Con el lodo suave y pegajoso entre sus manos, “Nombre del estudiante” comenzó a crear figuras de todo lo que le encantaba y había visto en su paseo. A veces dibujaba peces, recordando los que saltaban en el río. Otras veces hacía nubes gorditas como las que se ven en el cielo o árboles con muchas hojas como los que dan sombra en los parques. Y otras veces, simplemente dejaba volar su imaginación y creaba lo que en ese momento le daba más alegría.



Mi mundo Multisensorial

Cuando el sol comenzaba a pintar el cielo con colores naranjas y rosados, "Nombre del estudiante" escuchó la voz cariñosa de su mamá llamándolo. "Nombre", decía, "¡ya es hora de ir a casa!". Y como hacía siempre, antes de dormir, "Nombre del estudiante" sabía que era momento de tomar su libro lleno de dibujos y figuras para seguir aprendiendo cosas nuevas. (Estimulo visual y auditivo – Panel estrella).

Después de un día tan emocionante, "Nombre del estudiante" se sentía muy cansado. Se acurrucó en su cama y, recordando todo lo que había vivido, una sonrisa enorme se dibujó en su rostro (estimulo propioceptivo – piscina de pelota). Al despertar, la luz del sol iluminaba su habitación y, al mirar por la ventana, vio muchísimos pajaritos revoloteando y cantando alegremente. Con una chispa de ilusión en sus ojos, decidió levantarse y, aunque sabía que no tenía alas, ¡imaginó que podía volar como ellos!. (estimulo visual – Esfera de luz disco)





Mi mundo multisensorial

Criterios de Exclusión

- Convulsiones no medicadas
- Estudiantes con desafíos en el procesamiento sensorial significativas
- Estudiantes con desafíos conductuales significativos

Cabe a destacar que este cuento multisensorial es una herramienta complementaria. Su implementación y el seguimiento terapéutico son responsabilidad del **Especialista encargado**, quien guiará el proceso clínico y adaptará las intervenciones según las necesidades individuales del estudiante.

ANEXO N° 5

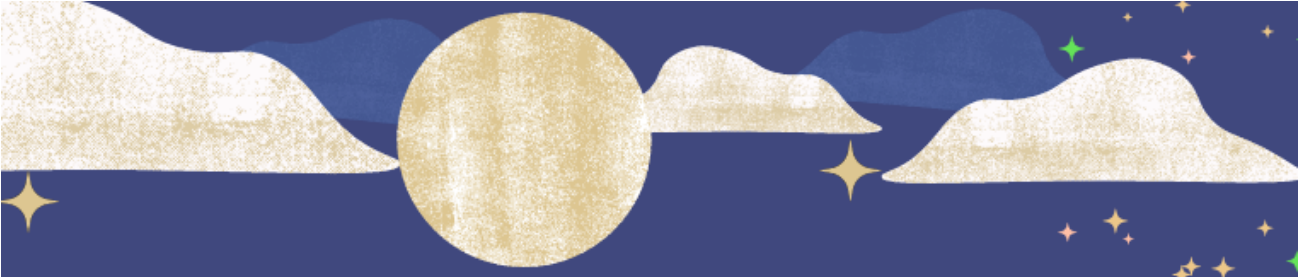
CUENTO MULTISENSORIAL



Mi
Mundo

Multisensorial

Michelle Moran



Había una vez un niño que le gustaba sentarse todas las noches en su mecedora, en el portal de su casa, a mirar lo brillante que era la luna y sus estrellas.

A un costado tenía a su perrito llamado “Toby”, y mientras acariciaba a su mascota quedó profundamente dormido. Fue entonces cuando experimentó el sueño que nunca jamás había tenido.





Cuando despertó en el sueño, estaba en un lugar que desconocía. Curiosamente, a lo lejos se escuchaban ruidos de muchos animales, y corrió hasta donde se escuchaban. Estaba feliz, sonrió y empezó a imitar el sonido de los animales de la granja.

Mientras regresaba a casa, el sonido del agua corriendo llamó su atención. Al acercarse, vio peces de muchísimos colores saltando y nadando en el río!
No pudo resistirse y corrió, emocionado, para verlos más de cerca.



Después de un rato observando a los peces, salió del agua. ¡Estaba completamente mojado! Y el camino de vuelta a casa estaba lleno de lodo. Se detuvo un momento y, antes de darse cuenta, ¡Ya estaba jugando felizmente con el lodo!



Cuando el sol comenzaba a pintar el cielo con colores naranjas y rosados, escuchó la voz cariñosa de su mamá llamándolo.

Y como hacía siempre, antes de dormir, sabía que era momento de tomar su libro lleno de dibujos y figuras para seguir aprendiendo cosas nuevas.

¡Ya es hora de ir a casa!



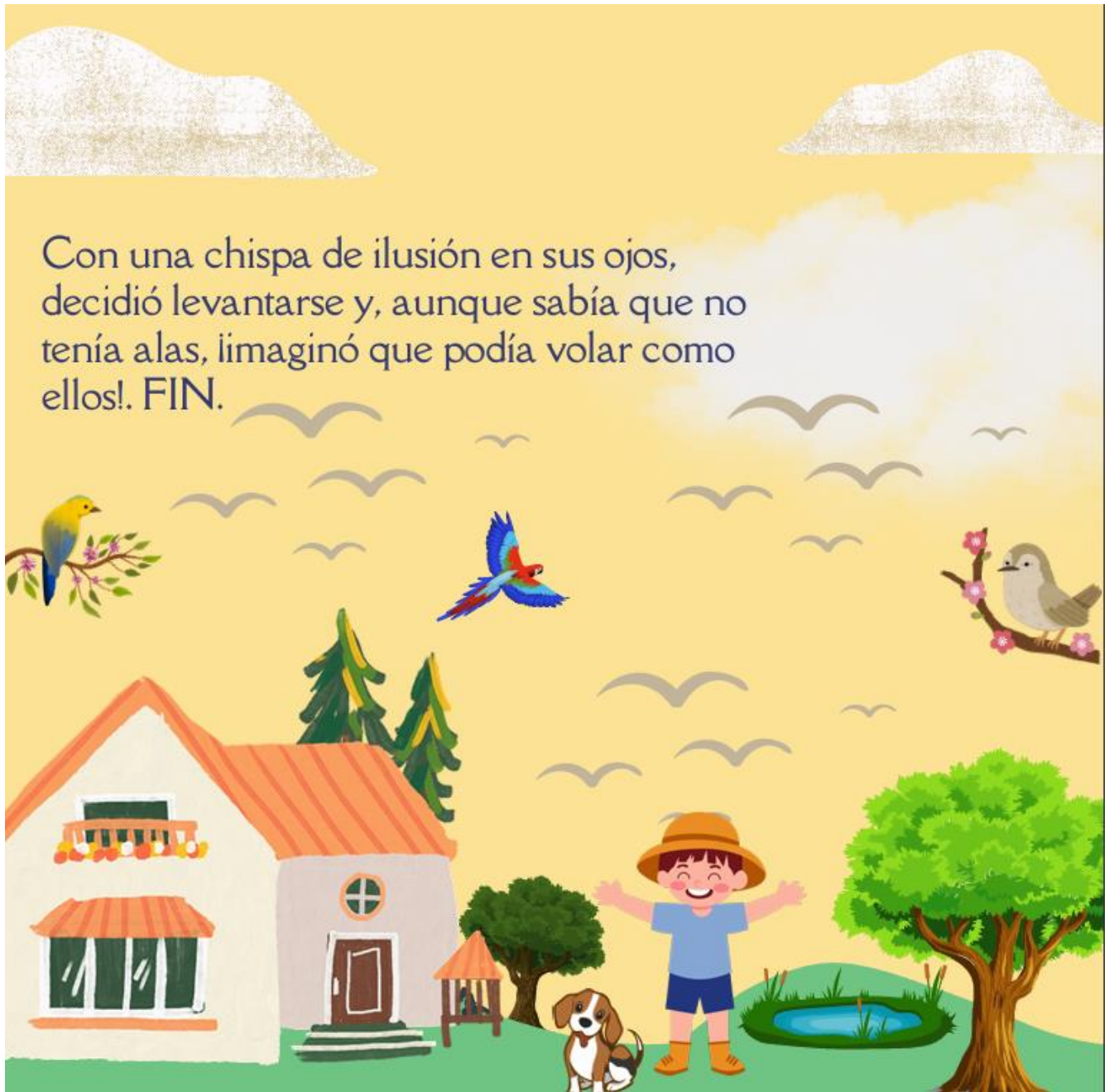


Después de un día tan emocionante, se sentía muy cansado. Se acurrucó en su cama y, recordando todo lo que había vivido, una sonrisa enorme se dibujó en su rostro.



Al despertar, la luz del sol iluminaba su habitación y, al mirar por la ventana, vio muchísimos pajaritos revoloteando y cantando alegremente.

Con una chispa de ilusión en sus ojos,
decidió levantarse y, aunque sabía que no
tenía alas, imaginó que podía volar como
ellos!. FIN.



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
Cuadro 1	Comparativa Inicial y final de la valoración de Estimulación Multisensorial dentro de la sala multisensorial en el programa de Estimulación precoz.	75
Cuadro 2	Comparativa inicial y final de la valoración de estimulación multisensorial en Terapia Ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
Tabla 1	Distribución de los estudiantes por edad y sexo en el Instituto Panameño de Habilitación Especial, Programa de Estimulación precoz.	67
Tabla 2	Distribución por Diagnóstico de los estudiantes atendidos en el Programa de estimulación precoz del Instituto Panameño de Habilitación Especial.	69
Tabla 3	Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor Área Personal – Social (Denver II) de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.	70
Tabla 4	Comparativa Inicial y Final de los estudiantes atendidos de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) Área motor fino en la sala de Estimulación Multisensorial.	72
Tabla 5	Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor Área Lenguaje de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial en el Programa de Estimulación Precoz.	73
Tabla 6	Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Motora gruesa de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial del programa de estimulación precoz.	75
Tabla 7	Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Personal-social de los estudiantes que recibieron Terapia Ocupacional Convencional por medio del concepto de estimulación multisensorial	80
Tabla 8	Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor área motora fina de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.	81
Tabla 9	Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área lenguaje a los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional Convencional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.	83
Tabla 10	Comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional	84

convencional enfocada a la estimulación
multisensorial

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
Gráfica 1	Distribución por sexo de los estudiantes atendidos en el Programa de Estimulación Precoz	67
Gráfica 2	Distribución por edad de los estudiantes atendidos en el programa de estimulación precoz del instituto panameño de habilitación especial.	68
Gráfica 3	Distribución por diagnóstico de los estudiantes atendidos en el Programa de Estimulación Precoz del instituto Panameño de Habilidadación especial.	69
Gráfica 4	Comparativa Inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor Área Personal-Social (test Denver II) de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.	71
Gráfica 5	Comparativa Inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área motora fina a los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación multisensorial.	72
Gráfica 6	Comparativa inicial y Final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área Lenguaje de los estudiantes atendidos en la Sala de Estimulación Multisensorial.	74
Gráfica 7	Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo Psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en la sala de estimulación Multisensorial del programa de estimulación precoz.	75
Gráfica 8	Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor área personal social de los estudiantes atendidos en Terapia Ocupacional enfocada en la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.	80
Gráfica 9	Comparativa inicial y final de la prueba de desarrollo psicomotor (Denver II) área motora fina de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada en la estimulación multisensorial del programa de estimulación precoz.	82
Gráfica 10	Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área lenguaje de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz.	83

Gráfica 11 Comparativa inicial y final de la prueba de Desarrollo psicomotor (Denver II) área motora gruesa de los estudiantes atendidos en Terapia ocupacional convencional enfocada a la estimulación multisensorial en el programa de estimulación precoz. 85



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

LA FACULTAD DE Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Dirección Regional de Panamá Centro
Panamá, 9 de mayo de 2017
Apertura del Doble del Diploma: Jorge
Pablo Sánchez Samaniego
Folio 765 Folio al No. 50180
Isabel C. Cig
Oficial de Registro

Jorge Pablo Sánchez Samaniego

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

Licenciado en Humanidades con Especialización en Español

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS **diez**
DÍAS DEL MES DE **febrero** DEL AÑO DOS MIL **diecisiete**.

Diploma: 243803
Identificación Personal: 3-312-1516

Mercedes E. Navarro S.
Secretario General

[Signature]
Licenciado

Eduardo Flores Castro
Rector

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Jorge Pablo
Sanchez Samaniego**



NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 29-ENE-1988

LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ

SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 04-SEP-2021

EXPIRA: 04-SEP-2036

8-812-1616



Jorge Sanchez



REPÚBLICA DE PANAMÁ

ISAE UNIVERSIDAD

Legalmente autorizada mediante Decreto Ejecutivo No. 272 del 27 de mayo de 1994 en virtud de la potestad otorgada por las leyes de la República de Panamá y por haber cumplido con los requisitos reglamentarios de la carrera respectiva.

Hace constar que:

Jorge Pablo Sánchez Samaniego

Cédula No. 8-812-1616

Ha terminado los estudios y cumplido con los requisitos pertinentes para obtener el grado de:

**Profesorado en Educación Media Diversificada
con Especialización en Humanidades con Especialización en Español**

y en consecuencia, se le ha concedido tal grado con todos los derechos y privilegios respectivos, en testimonio de lo cual se le expide este título en la Ciudad de Panamá, a los 28 días del mes de agosto de 2023.

[Firma]
Directora Académica



[Firma]
Rector



[Firma]
Secretario General



DIRECCIÓN ACADÉMICA

Tomo 1 Folio 11 Asiento 29.077

RECTORÍA

SECRETARÍA GENERAL
Resolución N° CTF-68-2017





UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
Evaluación para Trabajo de grado Evaluación del
Profesor de Español

Aspirante: Michelle Maylin Moran Rodríguez Cédula: 8-967-265

Título del trabajo de grado:

"Influencia de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo Psicomotor en Niños de 4-5 Años en el Programa de Estimulación Precoz".

APRECIACIÓN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO	GRADOS INTERMEDIOS				
	(Si)1	2	3	4	5(No)
Está bien citado y documentado.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLARIDAD					
La ortografía y gramática son correctas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES (Debe modificar)

EVALUACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE GRADO

<input checked="" type="checkbox"/>	Aceptable		No Aceptable
-------------------------------------	-----------	--	--------------

NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR

Jorge Sánchez

FECHA DE LA EVALUACIÓN

25 de agosto de 2025



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS
Evaluación para Trabajo de grado Facultad
de Ciencias Médicas y Clínicas

Panamá, 25 de agosto de 2025.

Señores
COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

La suscrita certifica que la estudiante:

Michelle Maylin Moran Rodríguez, cédula: 8-967-265

Se le ha revisado el trabajo de grado titulado:

"Influencia de la Estimulación Multisensorial en el desarrollo Psicomotor en Niños
de 4-5 Años en el Programa de Estimulación Precoz".

Doy fe que el trabajo cumple con todas las exigencias de redacción y ortografía del idioma español.

Atentamente,

Jorge Sánchez

Profesor de Español

Cédula: 8-812-1a16

Registro del Diploma No. 243803

Adjunto: Copia del Diploma