



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## **ESCUELA DE POSGRADO**

### **PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

#### **Estimulación sensorial y desarrollo cognitivo en niños de una institución educativa de Trujillo, 2022.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

#### **AUTORA:**

Olaya Ordinola, Mirtha Liliana (orcid.org/0000-0003-0293-5769)

#### **ASESOR:**

Mg. Hernández Vela, Jorge Antonio (orcid.org/0000-0002-7990-682X)

#### **CO – ASESOR:**

Mg. Mendoza Giusti, Rolando (orcid.org/0000-0002-1812-0524)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

#### **LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus  
niveles.

TRUJILLO – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

A Dios todopoderoso por guiarme y darme la fortaleza en cada momento de mi vida para seguir avanzando y culminar con mi Maestría en Psicología Educativa.

A mi madre por sus consejos, su apoyo constante y motivarme a continuar en mis metas propuestas.

A mi esposo Carlos por su apoyo y amor incondicional y a mi hijo Carlos André por ser mi mayor motivación e inspiración en cada momento de mi vida.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios en primera instancia por darme salud, fuerza y sabiduría para continuar y culminar con mi Maestría y así poner en práctica lo aprendido.

A todos los maestros de la Universidad Cesar Vallejo que compartieron sus enseñanzas, experiencias, tiempo y dedicación durante mi formación académica.

A mi asesor Jorge Antonio y co – asesor Rolando por sus enseñanzas, paciencia, dedicación y explicarme cada detalle para terminar mi tesis y motivarme a continuar cada vez que sentía desfallecer; muchas gracias por todo, me llevo los mejores recuerdos y anécdotas de esta hermosa etapa.

A la directora de la Institución Educativa Flor Marina, por su apoyo incondicional y abrir las puertas del colegio que dirige para lograr aplicar los instrumentos de investigación, así como también a sus maestras y auxiliares por su colaboración y dejarme ingresar a sus aulas.

A mis amigas y amigos por sus consejos, su apoyo incondicional y sus palabras motivadoras que puse en práctica durante esta etapa.

## Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice De Contenidos .....	iv
Indice de tablas.....	v
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	14
3.1.1 Tipo de investigación.....	14
3.1.2 Diseño de investigación .....	14
3.2 Variables y operacionalización .....	15
3.3 Población muestra y muestreo .....	16
3.3.1 Población: .....	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	17
3.5 Procedimientos .....	19
3.6 Método de análisis de datos.....	19
3.7 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS .....	21
V. DISCUSIÓN.....	35
VI. CONCLUSIONES.....	42
VII. RECOMENDACIONES .....	43
REFERENCIAS .....	44
ANEXOS	

## Índice de Tablas

Tabla 1	
<i>Distribución de estudiantes del nivel inicial según su edad de una IEI, Trujillo – 2022.</i>	17
Tabla 2	
<i>Validación de expertos</i> .....	18
Tabla 3	
<i>Distribución de los niveles de la estimulación sensorial y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022</i> .....	21
Tabla 4	
<i>Correlación de las variables estimulación sensorial y desarrollo cognitivo</i> .....	22
Tabla 5	
<i>Distribución de los niveles de la variable estimulación sensorial en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	23
Tabla 6	
<i>Distribución de los niveles de la variable del desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	24
Tabla 7	
<i>Distribución de niños según su estimulación visual y desarrollo cognitivo en una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	25
Tabla 8	
<i>Correlación de estimulación visual y desarrollo cognitivo</i> .....	26
Tabla 9	
<i>Distribución de niños según su estimulación olfativa y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	27
Tabla 10	

<i>Correlación de estimulación olfativa y desarrollo cognitivo</i> .....	28
Tabla 11	
<i>Distribución de niños según su estimulación gustativa y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	29
Tabla 12	
<i>Correlación de estimulación gustativa y desarrollo cognitivo</i> .....	30
Tabla 13	
<i>Distribución de niños según su estimulación auditiva y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	31
Tabla 14	
<i>Correlación de estimulación auditiva y desarrollo cognitivo</i> .....	32
Tabla 15	
<i>Distribución de niños según su estimulación táctil y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</i> .....	33
Tabla 16	
<i>Correlación de estimulación táctil y desarrollo cognitivo</i> .....	34

## Resumen

Actualmente los niños y niñas logran adquirir sus aprendizajes a medida que se relacionan con el medio que les rodea, logrando fortalecer sus habilidades y destrezas; es por ello que el presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.

La población que participó estuvo constituida por 80 estudiantes, utilizando una metodología de tipo cuantitativa – aplicada, contando con un tipo de diseño correlacional, no experimental transversal. Para la recolección de datos se empleó dos instrumentos una guía de observación sensorial y un test de evaluación cognitivo.

Encontrándose como conclusiones que existe una correlación positiva y significativa entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo; así como también se observó que la estimulación visual, auditiva, gustativa, olfativa y táctil entre el desarrollo cognitivo tienen relación altamente significativa.

**Palabras claves:** Estimulación sensorial, desarrollo cognitivo, infancia.

## **Abstract**

Currently, boys and girls manage to acquire their learning as they relate to the environment that surrounds them, managing to strengthen their abilities and skills; That is why the present study had the objective of determining the relationship between sensory stimulation and cognitive development in children of an Educational Institution in Trujillo, 2022.

The population that participated was made up of 80 students, using a quantitative-applied methodology, with a type of correlational, non-experimental cross-sectional design. For data collection, two instruments were used: a sensory observation guide and a cognitive evaluation test.

Finding as conclusions that there is a positive and significant correlation between sensory stimulation and cognitive development; as well as it was observed that visual, auditory, gustatory, olfactory and tactile stimulation between cognitive development have a highly significant relationship.

**Keywords:** Sensory stimulation, cognitive development, childhood.

## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día los niños y niñas van construyendo y adquiriendo una diversidad de aprendizajes, a medida que van interactuando y explorando a través de sus sentidos el medio que les rodea; formándose así, como seres independientes capaces de atender sus propias necesidades e intereses durante toda su vida.

Del mismo modo, el United Nations Children's Fund (UNICEF, 2020), menciona que la infancia es una etapa esencial donde se forman veloces conexiones neuronales siendo estas las bases para adquirir diversos aprendizajes; para ello es fundamental que los niños experimenten vivencias significativas.

Según Chumacero et al. (2021), refiere que es importante que las docentes encargadas de trabajar en la enseñanza aprendizaje de los niños menores de 6 años, orienten su práctica pedagógica al favorecimiento del desarrollo de la parte cerebral, logrando así la madurez neuronal y psicológica.

Es por ello que durante esta etapa se forman los cimientos para el aprendizaje; ya que es aquí donde se desarrolla su nivel emocional, físico, social, motor y cognitivo, siendo necesario que sus vivencias originadas por su entorno y por sus pares sean de calidad y adecuadas para su edad.

En los países de Latinoamérica y el Caribe, antes de la llegada de la enfermedad del Coronavirus los niños menores de 5 años estaban en peligro de no lograr desarrollar de manera óptima las competencias y capacidades según su edad cronológica, debido a la disciplina violenta en el hogar, situación socioeconómica y estrategias innecesarias para brindar una educación de calidad (UNICEF, 2020).

Durante la pandemia más de 1.200 millones de alumnos de los diferentes niveles llevaron clases virtuales, ocasionando un gran déficit en su desarrollo holístico, debido a que no se encontraban preparados; por lo tanto, los docentes priorizaron la educación integral y humanista, dejando de lado la presión por los conocimientos de las áreas curriculares (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020).

Del mismo modo la interrupción de clases en el nivel inicial demostró ser ineficiente debido a que logran sus aprendizajes mediante experiencias directas, estimándose que durante la educación remota en los países del Caribe y Latinoamérica el 21% de los niños provenientes de hogares pobres no recibió clases, en cambio en los hogares con situación económica promedio fue el 14%, considerándose al sector de educación en riesgo (UNICEF, 2020).

Las experiencias directas y motivadoras como el juego, actividades motoras, sensoriales y otras, permiten que los niños logren adquirir aprendizajes significativos, desarrollar sus competencias, habilidades y destrezas de acorde a su edad, permitiéndoles reflexionar, pensar, actuar, emocionarse y a su vez resolver problemas de manera autónoma favoreciendo su nivel cognitivo y evitando así que afecte la educación y el éxito futuro en su vida, tanto en la escuela como en la sociedad.

Actualmente el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) confirma que los niños constantemente van adquiriendo e incorporando nuevos aprendizajes a medida que van interactuando con el medio que les rodea; mediante sus sentidos, desde su propia iniciativa, todo ello es posible por la atención dirigida al momento de ejecutar una acción, favoreciendo de ese modo su nivel cognitivo.

Por otro lado, desde nuestro contexto local se identificó que los niños muestran un déficit en su nivel cognitivo durante las diversas actividades de aprendizaje propuestas, debido a que rápidamente pierden su interés, evitando así lograr los aprendizajes esperados.

Asimismo, se encuentran los niños del Distrito de Trujillo del departamento de La Libertad presentando dificultad para resolver problemas, asociar, comparar y de comprensión, entre otros por lo cual sería conveniente desarrollar su nivel cognitivo mediante la estimulación de los sistemas sensoriales.

Ante esta situación se formula como problema de investigación ¿Cuál es la relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022?

Por lo antes expuesto es fundamental que los agentes educativos desarrollen el nivel cognitivo en los infantes con la finalidad de lograr desarrollar aprendizajes, habilidades y competencias significativas, a través de diferentes experiencias sensoriales.

Por lo tanto, se considera la primera infancia como la etapa fundamental del ser humano ya que es aquí donde se da el crecimiento físico y un notable desarrollo perceptivo y sensorial, por ello es importante que el niño experimente diversas experiencias que favorezca la organización del sistema nervioso que es el encargado de propiciar los aprendizajes dejando huella para toda su vida (Organization of American States [OAS], 2010).

Mientras el niño sea estimulado de manera correcta es decir brindándoles la cantidad y calidad de información necesaria se logrará un buen desarrollo cognitivo.

Tal y como lo plantea Albornoz y Guzman (2016), los niños mediante este proceso captan y organizan a nivel mental la información que recibe proveniente del medio mediante los sistemas sensoriales y perceptuales, con la finalidad de dar solución a nuevas situaciones en base a experiencias ya vividas.

Para llevar a cabo esta investigación se ha formulado como objetivo general determinar la relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.

Para una mejor guía se ha planteado objetivos específicos tales como: Identificar el nivel de estimulación sensorial, identificar el nivel de desarrollo cognitivo, establecer la relación entre la estimulación visual, la estimulación olfativa, la estimulación gustativa, la estimulación auditiva y estimulación táctil con el desarrollo cognitivo.

Finalmente se ha propuesto como hipótesis general identificar si existe relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo de los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022 y como hipótesis específicas identificar si existe relación de la estimulación visual, la estimulación olfativa, auditiva, gustativa y táctil con el desarrollo cognitivo.

## II. MARCO TEÓRICO

Mientras tanto existen investigaciones relacionadas con estudios similares en la estimulación sensorial y desarrollo cognitivo.

Salirrosas (2018) realizó una investigación con el objetivo de conocer en qué nivel influía el Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los infantes menores de 5 años; llegando a la conclusión que el programa de E.M. influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los participantes, al aplicar la guía de observación del D.C. se evidenció en el post test una influencia alta después de la aplicación del programa en el desarrollo cognitivo así como en cada una de sus dimensiones (atención, memoria, resolución de problemas).

Rodriguez (2022) realizó una investigación con la finalidad de identificar la relación de la estimulación sensorial entre el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes menores de 4 años; Concluyendo que la influencia entre la E.S y las H.C son altas en la población experimental, así mismo la E.S. influye significativamente en la atención, el pensamiento, el desarrollo del juicio y percepción.

Orozco (2022) realizó una investigación con la finalidad de identificar la relevancia de la estimulación sensorial en el desarrollo de la memoria – proceso cognitivo básico en los estudiantes del preescolar. Concluyendo que la estimulación sensorial es una aliada importante en el desarrollo del proceso cognitivo de la memoria, por lo tanto, afirman que existe una relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo de la memoria.

Acosta et al. (2022) recopilan y detallan 7 investigaciones en su proyecto relacionadas a la estimulación sensorial en los infantes durante el distanciamiento común; concluyendo que es imprescindible que los infantes tengan una adecuada estimulación proveniente del entorno mediante los sentidos, es por ello que se reafirma que el distanciamiento social no beneficia el desarrollo integral de los niños durante la etapa de la infancia.

Umajinga (2022) analiza las salas de estimulación multisensorial como terapia para estimular el desarrollo cognitivo en infantes con síndrome de Down; la presente investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo

exploratorio; concluyendo que el uso de las salas multisensoriales mejora el desarrollo cognitivo ya que estimulan los sentidos y están diseñadas para satisfacer las necesidades de los niños.

Uvidia (2022) en su investigación propone el diseño de una guía de recursos didácticos multisensorial para el desarrollo de habilidades cognitivas en alumnos con problemas visuales; concluyendo que los individuos que presentan discapacidad visual, atraviesan diversos obstáculos para valerse por sí mismos y que en las aulas los docentes carecen de estrategias para ayudarles, por lo que el material preparado será de mucha ayuda para promover las habilidades y capacidades cognitivas en los alumnos que presenten dicha discapacidad.

Molina y Guerrero (2022) realizaron un estudio con la finalidad de identificar el grado de influencia entre la estimulación de los sentidos y las capacidades cognitivas en los infantes, concluyendo que existe una estrecha relación entre las variables, evidenciando que una falta de estimulación olfativa, táctil y gustativa limita los indicadores de los procesos cognitivos.

Bazan (2020) realizó una investigación cuyo propósito fue conocer en los niños menores de 5 años la estimulación sensorial, así como el desarrollo de la inteligencia lógico - matemática con el fin de crear un manual con estrategias metodológicas para las educadoras. El cual concluye que la E.S. es la base fundamental para construir diversos aprendizajes, ya que por medio de los sentidos se lleva datos al sistema cerebral crean así nuevos conocimientos, es por ello que los docentes deben preparar materiales y recursos que contribuyan con esta estimulación durante su práctica pedagógica para despertar su interés, atención y creatividad.

Véliz (2019) en su estudio analiza la incidencia de la estimulación sensorial en el desarrollo de las habilidades cognitivas en los niños de 3 años. La cual tiene un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo. Obteniendo como resultados que hay una relación entre estimulación sensorial y habilidades cognitivas en los niños de 3 años, al observar que una escasa estimulación sensorial por parte de los docentes en los niños obstaculiza el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Tarco (2019) realizó una investigación con la finalidad de determinar la influencia del tablero sensorial en el desarrollo cognitivo en niños de 1 a 2 años de edad. Llegando a la conclusión que se pudo identificar la influencia del Tablero Sensorial en el desarrollo cognitivo de los niños de 1 a 2 años, a través de los resultados obtenidos clínicamente y estadísticamente en la segunda evaluación, luego de la aplicación de las actividades propuesta del tablero sensorial.

Pallo (2019) en su estudio de investigación identificó cuáles son los beneficios de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 4 años de edad para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Concluyendo que las actividades sensoriales forman parte del aprendizaje del niño, en el cual ellos pueden desarrollar sus sentidos a través de varias actividades, asimismo se evidencia que el nivel de enseñanza en los niños dio un impacto alto, debido a que se utilizó actividades sensoriales que fortalecieron sus sentidos de forma significativa, lo que permitió que se desarrolle los procesos cognitivos del párvulo.

Barrera (2018) en su investigación analiza la influencia de la estimulación sensorial en el desarrollo integral de los niños y niñas del grado Párvulos A, mediante estrategias y actividades acordes a su edad. Concluyendo que la estimulación sensorial es en la infancia, ya que es dentro de este rango de edad en donde el niño explora y descubre su entorno por medio de sus sentidos, y es ahí en donde crean sus propias concepciones de todo aquello que tienen a su alrededor y que hace parte de su cotidianidad.

Sandoval y Tovar (2018) en su estudio titulado fortaleciendo habilidades cognitivas y sociales a través de la estimulación sensorial, en niños con necesidades educativas especiales, concluyen que es importante brindar espacios pedagógicos que conlleven a tener en cuenta la diversidad en el aula, los intereses de los niños, y la posibilidad de potenciar sus habilidades. Según Belmonte y Cerveró (1999) considera que el sistema sensorial son aquellos sistemas conformados por la vista, el tacto, el oído, el olfato, el gusto, el sistema perceptivo y el sistema vestibular que son los encargados de percibir los diferentes estímulos provenientes del medio externo o del medio interno a través de las estructuras nerviosas llamados receptores

sensoriales, los cuales son enviados al cerebro para su proceso y luego ser aplicados y utilizados en su día a día.

Asimismo, Serrano (2019) afirma que los diversos estímulos y sensaciones que el niño experimenta son las respuestas obtenidas entre las células y el cerebro; esta información lograda es la base para el desarrollo de sus habilidades tales como: la percepción, concentración, atención, lenguaje, memoria y el pensamiento abstracto, del mismo modo permitiéndole adquirir todos sus aprendizajes.

Por otro lado, Ayres (2010) menciona que existe una relación e integración de todos nuestros sentidos que son los encargados de captar toda la información proveniente de nuestro medio ambiente, así como también las condiciones físicas de nuestro propio cuerpo; a esta integración se le conoce como la organización de las diferentes sensaciones y percepciones que son enviadas al cerebro el cual es el encargado de localizarlas, clasificarlas y ordenarlas para transformarlas en aprendizajes que les permitirá ser seres independientes y capaces de desenvolverse en el entorno y adaptarse a diferentes situaciones.

Carbajo (2014) admite que la estimulación sensorial es un conjunto de estímulos que se encuentran presentes al momento que los niños se relacionan con el mundo que les rodea, al momento de sentir y explorar, todo ello se percibe y experimenta mediante la combinación de los sentidos tales como: oído, vista, olfato, tacto, vestibular y propioceptivo; ya que estos son la entrada para comunicarse con el medio y de esa manera captar información, procesarla, analizarla y poder utilizarla en el momento requerido. A medida que estimulamos nuestro sistema sensorial fortalecemos nuestro cerebro y sus conectores logrando adquirir los diversos conocimientos.

Como objetivos de la estimulación sensorial Condemarín (2016) nos dice que a medida que se estimula los sentidos se logra diferentes beneficios para el ser humano como:

Desarrollar las competencias y capacidades sensoriales y kinestésicas en los infantes, transmitir la información sensorial de una manera más rápida, así como también las respuestas motoras, de tal manera que se potencie el

nivel cognitivo, emocional y social; construir sus propios conocimientos a medida que explora y descubre cuando interactúa con el medio; mejora los niveles de atención y concentración durante sus actividades diarias.

Logrando así diferentes beneficios con la estimulación sensorial ya que esta es el conjunto de actividades y estímulos de calidad que benefician el desarrollo de los sentidos, logrando favorecer la observación, concentración, la indagación, mejora las relaciones entre compañeros y contribuye con su aprendizaje cognitivo, así como también modifica y refuerza los aprendizajes ya existentes en la memoria (Gómez, 2009).

Las áreas a estimular según Cruz y Troche (2020) son el área visual, que permite repotenciar y conectar los nervios ópticos, de tal manera que los infantes puedan observar a las demás personas, animales y cosas como objetos individuales e importantes que se encuentran en su ambiente.

Mientras tanto Merchán y Henao (2011) aportan que este sentido permite obtener información del medio externo a partir de las destrezas perceptuales que son las encargadas del proceso y de la organización de los datos obtenidos y colaborando para una mejora del nivel cognitivo.

Como segunda área se considera la olfativa ya que se busca desarrollar en el niño diferentes acciones ante los estímulos olfativos ya sean agradables o desagradables permitiéndole captar información (Cruz y Troche 2020).

Igualmente enfatiza que se debe estimular el área gustativa, donde Fajardo (2018) afirma que el niño percibe las diversas sensaciones gustativas al momento de saborear los alimentos, logrando la discriminación y la identificación de sabores adquiriendo experiencias agradables o desagradables las cuales contribuyen con la adquisición de diversas sensaciones que le serán útiles para resolver problemas cotidianos durante su desarrollo integral.

Otra área a estimular es la auditiva que contribuye con el desarrollo del oído, ya que este es uno de los principales sentidos que participa con el lenguaje y la atención, porque por medio de este se capta la voz humana, permitiendo al ser humano adquirir la orientación acústica en el espacio, mediante los diversos estímulos se logra también que se oigan diferentes sonidos y ruidos

provenientes del ambiente que transmiten informaciones significativas al cerebro (Cruz y Troche, 2020).

Además, considera estimular el área táctil ya que permite diferenciar texturas, temperaturas y tamaños, adquiriendo de ese modo información acerca de los diversos materiales que hay en su entorno, así como también orientarse en el espacio, percibir su cuerpo y desarrollar sus partes sensibles del mismo.

También considera al área motora ya que implica el control de sus movimientos ya sean finos o gruesos de una manera coordinada, así mismo contribuye con la capacidad de mantener el equilibrio (Cruz y Troche 2020). Para una buena estimulación es conveniente adecuar ambientes sensoriales que tienen como finalidad brindar y facilitar información mediante las diversas vías sensoriales y de ese modo enseñar a interpretar e integrar todos los estímulos que se captan a través de los sentidos, fortaleciendo así las experiencias y ampliando los conocimientos con respecto al medio que les rodea, convirtiéndose en un ambiente de indagación activa e interesante (Carbajo, 2015).

Por su parte, Baztán (2013) considera que los ambientes sensoriales son áreas construidas con el objeto de fomentar la estimulación del sistema nervioso mediante los sentidos, utilizando diferentes estrategias y materiales.

Es por ello que Mariscal (2019) los clasifica en diferentes áreas llamados rincones:

Considerando el rincón olfativo indicando que se debe contar con materiales que contribuyan con el trabajo de la aromaterapia, ya que mediante ella se logra que relacionen los diferentes olores.

Otro ambiente es el rincón visual que tiene como finalidad buscar la atención de los participantes, ya sea a través de luces, colores u objetos y acciones que permitan captar la observación de los mismos.

También menciona el rincón auditivo con materiales que tenga música con diferentes sonidos, sea un ambiente donde se logre escuchar las indicaciones claras y emitidas por la guía y sonidos de diversos instrumentos.

Es importante equipar el rincón táctil con materiales de diversas texturas, peso, tamaño, agua, témperas, semillas, entre otras.

Así como también preparar el rincón gustativo y los materiales a utilizar deben constar de diferentes sabores.

Teniendo en cuenta a Etchepareborda y Pina (2003) que plantean que los estímulos son impactos provenientes del medio interno y externo que produce en el ser humano una reacción, para ello debe ser ideal tanto en la cantidad como en su calidad y por supuesto oportuno respetando la edad cronológica del ser humano. Cabe resaltar que los estímulos se adquieren mediante los principales sentidos ya sea visual, somatosensitivo y el auditivo.

La estimulación sensorial se fundamenta en diferentes aportes que explican la importancia de esta durante el proceso de aprendizaje, así como también en el desarrollo de sus competencias y habilidades de los infantes.

Mientras tanto Rodríguez (2013) hace énfasis en la teoría del método Montessori donde afirma que la etapa de la niñez es la más importante en el desarrollo humano, ya que esta etapa parte desde su pasado más remoto hasta el futuro por eso la considera como etapa sensible.

Del mismo modo Barragán (2015) fundamenta que la teoría Montessori se basa en el respeto del niño y su capacidad para aprender. El aprendizaje por descubrimiento y la ayuda al alumno permiten desarrollar todo su potencial, mediante los sentidos, en un ambiente preparado y a través de la guía de un maestro capacitado en la metodología.

De acuerdo con Montessori, los niños, desde su primera etapa, se encuentran predispuestos a desarrollar nuevos aprendizajes, capacidades y habilidades a través de su sistema sensorial, por lo tanto, necesitan explorar todo lo que está a su alcance ya que es así como aprenden.

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje surge mediante un proceso denominado desarrollo cognitivo, que aparece mediante la socialización con sus pares y de la interacción con el medio que les rodea; ya que es aquí donde el ser humano percibe, organiza y logra los diversos conocimientos, permitiéndole acrecentar su intelecto y su maduración (Agudelo et al. 2017).

Según Ovejero (2013) afirma que el desarrollo cognitivo es el proceso mediante el cual el niño va adquiriendo diversas capacidades a medida que explora, conoce y se relaciona con el medio en el que vive, favoreciendo sus aprendizajes, así como también potencializando su inteligencia, atención, memoria y pensamiento.

De la misma forma para albornoz y Guzman (2016) el desarrollo cognitivo es el resultado del trabajo que realiza el niño por comprender y desenvolverse en el medio en que habita. En cada fase de su desarrollo adquiere una nueva forma de actuar, esta evolución ocurre debido a los beneficios vinculados con la organización, adaptación y equilibrio.

El área del desarrollo cognitivo es un proceso de modificación que mediante las diversas experiencias y aprendizajes van desarrollando sus capacidades, destrezas y habilidades, las cuales les permite adaptarse en el medio que les rodea; implicando los procesos cognitivos (Salirrosas, 2018).

Por lo que resulta importante el desarrollo cognitivo en la persona, ya que mediante este se logra comprender y analizar las características del desarrollo de los niños (sensorial, motor e intelectual) durante la infancia; del mismo modo es una ayuda indispensable para el educador porque le permite conocer las causas que estimulan la generación de nuevos conocimientos relacionados a las experiencias, para ello es necesario brindarles las herramientas necesarias para lograr dicho fin (Toala, et al., 2018).

Lara y García (2015) mencionan que en el desarrollo cognitivo para lograr los conocimientos intervienen los procesos cognitivos que son los encargados de modificar, seleccionar, almacenar, recuperar y utilizar de manera adecuada los estímulos sensoriales que percibe, con la finalidad de favorecer los aprendizajes y su adaptación en el entorno en que vive. Existen 2 tipos:

Procesos cognitivos básicos considerando a la memoria, sensación, percepción y atención; los cuales son importantes porque le permite al ser humano adaptarse y aprender a vivir en el entorno que se desenvuelve.

Los procesos cognitivos superiores involucran el pensamiento, inteligencia y lenguaje; los cuales trabajan estrechamente unidos con los procesos cognitivos básicos para el óptimo desarrollo cognitivo.

según Ovejero (2013), indica que la inteligencia es la capacidad que posee el ser humano para adaptarse al medio, comprender, captar, analizar y utilizar la información obtenida, así como también resolver diferentes problemas y capaz de modificar su ambiente.

Por lo tanto, Aguirre (2008) propone algunas actividades como: contar historias, usar la narración para explicar algún suceso, narrar cuentos, sugerir ideas de acuerdo a un tema tratado, memorizar canciones, dibujar, entre otras.

Por otro lado, la atención es un proceso mediante el cual el individuo capta la información proveniente del medio de forma clara y real enfocando y concentrando sus sentidos en lo que le despierta interés, adquiriendo destrezas que le permitan comprender y ejecutar sus acciones y tareas (Zhang, 2019).

Gaviria (2017) sugiere algunas actividades como: formando figuras siguiendo modelos, diferencias entre imágenes, discriminación, entre otras. Otro aspecto es la memoria que es la habilidad propia del ser humano que consiste en almacenar, recuperar y reservar la información codificada adquirida, proveniente del medio para posteriormente ser utilizada de manera coherente y razonable en las diversas situaciones que se encuentre (Llanga, 2019).

Por lo tanto, Silvestre et al. (2018) menciona que se pueden utilizar diferentes tipos de estrategias como: estrategias de repetición (que permiten almacenar la información); estrategias de centralización (se utiliza para obtener información significativa) y las estrategias de organización (consiste en recordar información).

Y finalmente se menciona el pensamiento que es el proceso mediante el cual el niño es capaz de manipular y guardar la información para posteriormente ser utilizada; mediante análisis, comparaciones, clasificando, ordenando, resolviendo conflictos, formando conceptos, juicios, para razonar y aplicar los aprendizajes adecuadamente, construyendo así nuevos conocimientos e ideas (Mejía y Escobar, 2012).

El desarrollo cognitivo se fundamenta en teorías cognitivas las cuales actualmente tienen un gran impacto en educación; ya que enfatizan que el

ser humano adquiere aprendizajes por medio de estímulos provenientes del entorno (Arévalo y Ñauta, 2011).

Estos postulados se centran exclusivamente en la manera de como el ser humano fija su atención en los hechos que ocurren en el entorno, procesando la información captada mediante los sentidos y relacionándola con el conocimiento ya obtenido, para luego guardar la nueva información en la memoria y recuperarla para utilizarla en momento que sea necesario; esta corriente afirma que la mente humana se caracteriza por el procesamiento de información y que a través de la experiencia y la práctica esta se va perfeccionando creando nuevas ideas o conceptos (Leiva, 2005). La teoría cognoscitiva de Piaget se centra en el sujeto proponiendo que este tiene la capacidad de construir su propio conocimiento a través de la interacción realista de su medio en que se relaciona y al mismo tiempo ser consciente de lo que está sucediendo. Enfatizando que el conocimiento es una construcción y asimilación por lo que descarta que sea una copia de sus vivencias.

Se considera como procesos cognitivos a la asimilación que es el nuevo conocimiento de un objeto real que se integra con los ya existentes, lo que significa que ante una situación actuará de la mejor manera utilizando los nuevos y los saberes ya existentes.

La acomodación se refiere a la modificación e implementación de los conocimientos ya adquiridos, mientras que el equilibrio es la búsqueda continua de la estabilidad entre el intelecto, el cuerpo y el mundo externo en cambio la adaptación es el proceso mediante el cual el ser humano adecua la información que posee para actuar ante una determinada situación (Arévalo y Ñauta, 2011).

Otro representante sobresaliente es la teoría de aprendizaje significativo de Ausbel que resalta que el aprendizaje es significativo cuando el ser humano comprende la información obtenida del medio, esta se une con el conocimiento ya existente, creando así nuevas estructuras cognitivas, las cuales son almacenadas en la memoria ya sea a largo plazo o corto plazo (Salirrosas, 2018).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

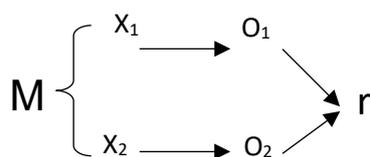
##### 3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizó fue la aplicada, puesto que se encarga de dar soluciones, resolver inquietudes o encontrar respuestas frente a un problema planteado utilizando los conocimientos científicos adquiridos (Gulbrandsen, 2010).

Del mismo modo se ha desarrollado bajo un enfoque cuantitativo ya que es un estudio objetivo que parte de un proceso deductivo y a su vez permite medir numéricamente los resultados de cada variable de un determinado grupo de personas (Destiny, 2017).

##### 3.1.2 Diseño de investigación

La presente investigación se ha estructurado con un diseño correlacional; tal y como enfatiza Hernandez et al. (2014) mediante este diseño se determina la relación que existe entre las dos variables propuestas; con la finalidad de analizarlas y medirlas para estimar su vinculación, así como también conocer el comportamiento de cada una de ellas. Para ello se ha utilizado el siguiente esquema con diseño no experimental transversal ya que se analizó la relación e incidencia entre las variables observándose desde su ambiente natural y recolectando los datos en un solo instante para luego analizarlos y obtener las conclusiones.



Donde:

M: Niños y niñas de una Institución Educativa de Trujillo.

O<sub>1</sub>: Estimulación sensorial.

O<sub>2</sub>: Desarrollo cognitivo.

r: Coeficiente de relación.

## 3.2 Variables y operacionalización

### Variable 01: Estimulación Sensorial

- **Definición Conceptual:** Es el desarrollo de los sentidos que transmite al ser humano una sensación de percibir los estímulos de una manera más refinada y viva ya que los colores se observan mucho más intensos, los olores más suaves y agradables, los alimentos contienen mejor sabor y las texturas son mucho más lisas, despertando así una mayor concentración y atención; es decir que la combinación del uso de nuestros sentidos provoca una activación en nuestra mente logrando los aprendizajes esperados (Gómez, 2009).
- **Definición Operacional:** Se ha medido a través de las dimensiones denominadas estimulación visual, estimulación olfativa, estimulación gustativa, estimulación auditiva y estimulación táctil; contando 24 ítems los cuales fueron evaluados mediante la escala Likert estipulados en guía de observación.
- **Indicadores:** Los indicadores propuestos tienen como finalidad determinar las características de cada variable, los cuales se encuentran propuestos según las dimensiones, evidenciados por ítems para su evaluación entre ellos tenemos: estimulación visual: tiene 3 indicadores (reconoce la luz y la oscuridad, reconoce objetos visualmente y sigue con la mirada los objetos) y 5 ítems; la estimulación olfativa, tiene como indicador: diferencia los diferentes olores de su entorno y cuenta con 5 ítems; estimulación gustativa, su indicador es: diferenciar sabores y tiene 4 ítems; mientras que la estimulación auditiva cuenta con indicadores como: reconocer sonidos, voces y regular sus emociones; en cambio la estimulación táctil: tiene como indicadores, descubre diferentes texturas, sensaciones, temperaturas y tamaños de los objetos; y cuenta con 7 ítems.

- **Escala de Medición:** La escala de medición que se utilizó es la escala ordinal, teniendo en cuenta la valoración de bajo (26 - 60), medio (61 - 96) y alto (97 - 130) (Anexo 02).

### **Variable 02: Desarrollo Cognitivo**

- **Definición Conceptual:** Es el proceso mediante el cual el niño va adquiriendo diversas capacidades mediante explora, conoce y se relaciona con el medio en el que vive, favoreciendo sus aprendizajes, así como también potencializando su inteligencia, atención, memoria y pensamiento (Ovejero, 2013).
- **Definición Operacional:** Se medirá a través de las dimensiones denominadas inteligencia, atención, memoria y pensamiento; contando con 15 indicadores y 21 items los cuales fueron evaluados mediante la escala Likert estipulados en un test de evaluación.
- **Indicadores:** Se han propuestos los siguientes indicadores de acuerdo a las dimensiones de la variable entre ellos tenemos: la inteligencia presenta indicadores como: semejanzas, figuras incompletas, comprensión y resolución de problemas; mientras que en atención presenta los siguientes indicadores: atiende, comprende y ejecuta acciones; en cambio para la dimensión memoria se ha propuesto como indicadores: comparte la información aprendida y para la dimensión de pensamiento se establecieron como indicadores: clasifica, ordena y aplica lo que aprendió.
- **Escala de Medición:** La escala de medición que se consideró es la escala ordinal, denominándole una puntuación de bajo (21 - 49), medio (50 - 77) y alto (78 - 105) (Anexo 02).

### **3.3 Población muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población:**

Según Majid (2018) la población es el total de casos que presentan concordancia con una serie de características específicas. En este estudio la población total se encontró formada por 80 niños y niñas de

una Institución Educativa del departamento de La Libertad, provincia de Trujillo, 2022.

**Tabla 1**

*Distribución de estudiantes del nivel inicial según su edad de una IEI, Trujillo – 2022.*

Edad	Número
3 años	29
4 años	27
5 años	24
Total	80

Nota: Nómina de matrícula 2022

- **Criterios de inclusión:**
  - Niños de 3 a 5 años de edad.
  - Niños con matrícula vigente.
  - Niños con autorización firmada por los padres de familia.
- **Criterios de exclusión:**
  - Niños con deserción escolar.
  - Niños con habilidades diferentes.
  - Niños que no deseen participar.
  - Niños que no completen los instrumentos de ambas variables.
  - Niños ausentes durante la investigación.

Como la población es pequeña y accesible se decidió trabajar con toda la población.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas empleadas para la recolección de datos fue la observación. Según Arias (2020) menciona que la observación es la habilidad que permite recaudar e interpretar información de una situación real mediante lo observado.

Del mismo modo se empleó como instrumento la guía de observación que es un documento sistematizado teniendo en cuenta las variables de estudio y a la vez permita al investigador centrarse en el objeto de estudio que mediante el conteo se obtienen datos confiables y válidos (Kawulich, 2012). Así mismo se diseñó como instrumento un test o prueba estandarizada que permite evaluar competencias, capacidades, comportamientos y habilidades en las personas que participan en la investigación, permitiendo al evaluador obtener datos fidedignos y analizarlos con la finalidad de contribuir con mejoras (Adom, et al. 2020).

En la presente investigación se diseñó una guía de observación para evaluar la variable de estimulación sensorial, mientras que para la variable desarrollo cognitivo se diseñó un test, con la finalidad de obtener resultados reales que permitan evidenciar los objetivos de la investigación; los cuales fueron aplicados a los niños y niñas de 3 a 5 años de una Institución Educativa. Para la validez de ambos instrumentos se realizó mediante juicios de expertos.

**Tabla 2**

*Validación de expertos*

Experto	Especialidad	Resultado de aprobación
Mg. Jorge Antonio Hernández Vela	Docente Investigador	Aprobado
Mg. Karla Milla Diaz	Docente Universitaria	Aprobado
Mg. Emma Yessenia Paredes Pastor	Docente Universitaria	Aprobado
Mg. Sharyna Joanne Castañeda Vasquez	Docente de Educación Inicial	Aprobado
Dr. Rosas Amadeo Amaya Saucedo	Docente Investigador	Aprobado

Se aplicó la validación de Aiken (anexo 08) obteniendo como resultado para la primera variable (estimulación sensorial): 0.995 y para la segunda variable (desarrollo cognitivo) se obtuvo: 0.997; llegando a la conclusión que los ítems propuestos son relevantes y para evaluar la confiabilidad de ambos instrumentos se aplicó el método de alfa de Cronbach (anexo 07) obteniendo en la variable 1: 0.859 y en la variable 2 se obtuvo: 0.81 con la finalidad de ser utilizados posteriormente de manera eficazmente y confiable.

### **3.5 Procedimientos**

Para la aplicación de los instrumentos se logró contactar con la directora de la Institución la cual aceptó que se realizará la investigación con los niños de 3, 4 y 5 años, luego se visitó y se entregó el permiso correspondiente emitido por la Universidad Cesar Vallejo y se conversó con las docentes de aula y con las auxiliares, las cuales se comprometieron a permitir el ingreso y contar con su apoyo constante; asimismo se informó a los padres de familia en qué consistía dicha información logrando que firmarán el consentimiento informado para que sus menores hijos puedan participar de manera voluntaria.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Con los datos obtenidos de cada variable se procedió a realizar la estadística descriptiva en el programa Excell y luego fue transferido al programa SPSS versión 25, los cuales fueron procesados y analizados de manera inferencial y descriptivo, a través de tablas de frecuencia porcentuales donde se tabuló cada variable, luego cada dimensión con la segunda variable propuesta. Se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov obteniendo como resultado que no era distribución normal, por lo tanto, se realizó la correlación de Spearman indicando que esta era alta.

### **3.7 Aspectos éticos**

Durante el desarrollo de la presente investigación se tomó en cuenta los aspectos éticos recomendados por la Universidad César Vallejo (2020) entre los cuales desatacan:

El consentimiento libre e informado; que consiste en comunicar detalladamente a todos los padres de los niños y niñas que participarán en qué consiste la investigación en curso; asimismo se cuidará su integridad humana de tal manera que no perjudique su salud, se tendrá en cuenta el principio no maleficencia se analizó el beneficio/riesgo para proteger su integridad, por otro lado se empleará el principio de autonomía, ya que el participante es libre de elegir o si continua con su participación o también negarse por lo que se respetará su decisión, el trato que recibirán será justo sin discriminación ni preferencias, del mismo modo se tendrá en cuenta el principio de confidencialidad, se respetará la propiedad intelectual, se trabajará con responsabilidad y transparencia tanto en los resultados como en la redacción de la investigación en curso.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 3**

*Distribución de los niveles de la estimulación sensorial y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

			Desarrollo Cognitivo			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Estimulación Sensorial	Bajo	No	2	0	0	2
		%	2,5%	0,0%	0,0%	2,5%
	Medio	No	6	11	3	20
		%	7,5%	13,8%	3,8%	25,0%
	Alto	No	0	1	57	58
		%	0,0%	1,3%	71,3%	72,5%
Total		No	8	12	60	80
		%	10,0%	15,0%	75,0%	100,0%

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la distribución de la tabla 3 permite observar que en la variable de estimulación sensorial el porcentaje mayor es de 72,5% evidenciado en el nivel alto; de los cuales el 71,3% presenta un desarrollo cognitivo alto, asimismo el porcentaje más elevado de desarrollo cognitivo se evidencia en el nivel alto con un 75%. Por otro lado, se observa que el porcentaje más bajo de estimulación sensorial es de 2,5% ubicándose en un nivel bajo, de los cuales el 2,5% presenta un desarrollo cognitivo bajo; mientras que en el desarrollo cognitivo el porcentaje menor es de 10% encontrándose en un nivel bajo; finalmente se evidencia que los porcentajes más elevados de estimulación sensorial y desarrollo cognitivo son 72,5% y 75,0% respectivamente; encontrándose en un nivel alto, indicando que existe una prevalencia considerable en dichas variables.

**Tabla 4**

*Correlación de las variables estimulación sensorial y desarrollo cognitivo*

			Desarrollo Cognitivo
Rho de Spearman	Estimulación Sensorial	Coefficiente de correlación	,887**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 4 se observa que el P-valor es  $,000 < 0.05$ , por lo tanto, se afirma que existe correlación positiva entre la variable de estimulación sensorial y desarrollo cognitivo; asimismo se evidencia que el coeficiente de relación de Spearman es de 0,887, encontrándose en un nivel muy alto.

**Tabla 5**

*Distribución de los niveles de la variable estimulación sensorial en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

Nivel	E. Sensorial		E. Visual		E. Olfativa		E. Gustativa		E. Auditiva		E. Táctil	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
<b>Alto</b>	58	73%	58	73%	62	78%	52	65%	53	66%	62	78%
<b>Medio</b>	20	25%	19	24%	18	23%	16	20%	25	31%	18	23%
<b>Bajo</b>	2	3%	3	4%	0	0%	12	15%	2	3%	0	0%
<b>Total</b>	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Se observa en la tabla 5 que presenta una estimulación sensorial alta de 73%, mientras que el 25% se encuentra en un nivel medio y el 3% se encuentra en un nivel bajo.

**Tabla 6**

*Distribución de los niveles de la variable del desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

Nivel	Desarrollo cognitivo		Inteligencia		Atención		Memoria		Pensamiento	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Alto	60	75%	52	65%	60	75%	59	74%	53	66%
Medio	12	15%	18	23%	17	21%	17	21%	20	25%
Bajo	8	10%	10	13%	3	4%	4	5%	7	9%
Total	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%	80	100%

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Se observa en la tabla 6 que obtuvieron un desarrollo cognitivo alto de 75%, mientras que el 15% se encuentra en un nivel medio y el 10% se encuentra en un nivel bajo.

**Tabla 7**

*Distribución de niños según su estimulación visual y desarrollo cognitivo en una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

			Desarrollo Cognitivo			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Estimulación Visual	Bajo	No	2	1	0	3
		%	2,5%	1,3%	0,0%	3,8%
	Medio	No	6	10	3	19
		%	7,5%	12,5%	3,8%	23,8%
	Alto	No	0	1	57	58
		%	0,0%	1,3%	71,3%	72,5%
Total	No	8	12	60	80	
	%	10,0%	15,0%	75,0%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la distribución de la tabla 7 se observa que en la dimensión de estimulación visual el porcentaje mayor es de 72,5% evidenciado en el nivel alto; de los cuales el 71,3% presenta un desarrollo cognitivo alto, asimismo el porcentaje más elevado de desarrollo cognitivo se obtuvo en el nivel alto con un 75%. Por otro lado, se observa que el porcentaje más bajo de estimulación visual es de 2,5% ubicándose en un nivel bajo, de los cuales el 2,5% presenta un desarrollo cognitivo bajo; mientras que en el desarrollo cognitivo el porcentaje más bajo es 10% encontrándose en un nivel bajo. Finalmente se evidencia que los porcentajes más elevados de estimulación visual y desarrollo cognitivo son 72,5% y 75% respectivamente; encontrándose en un nivel alto, indicando que existe una prevalencia considerable entre la dimensión y la variable de desarrollo cognitivo.

**Tabla 8***Correlación de estimulación visual y desarrollo cognitivo*

			Desarrollo Cognitivo	Estimulación Visual
Rho de Spearman	Desarrollo Cognitivo	Coefficiente de correlación	1,000	,832**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 8 se observa que el P-valor es ,000 < 0.05, por lo tanto, se afirma que existe correlación positiva entre la dimensión de estimulación visual y desarrollo cognitivo; asimismo se evidencia que el coeficiente de relación de Spearman de estimulación visual es de 0,832 y el desarrollo cognitivo es de 1,000, encontrándose en un nivel muy alto.

**Tabla 9**

*Distribución de niños según su estimulación olfativa y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

			Desarrollo Cognitivo			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Estimulación Olfativa	Medio	No	8	11	5	24
		%	10,0%	13,8%	6,3%	30,0%
	Alto	No	0	1	55	56
		%	0,0%	1,3%	68,8%	70,0%
Total		No	8	12	60	80
		%	10,0%	15,0%	75,0%	100,0%

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 9 se observa que en la variable de estimulación olfativa el porcentaje mayor es de 70% ubicándose en el nivel alto; de los cuales el 68,8% presenta un desarrollo cognitivo alto, asimismo el porcentaje más alto de desarrollo cognitivo se evidencia en el nivel alto con un 75%. Por otro lado, se observa que el porcentaje más bajo de estimulación olfativa es de 13,8% ubicándose en un nivel medio, de los cuales el 10% presenta un desarrollo cognitivo medio; mientras que en el desarrollo cognitivo el porcentaje más bajo es 10% encontrándose en un nivel bajo. Finalmente se evidencia que los porcentajes más elevados de estimulación olfativa y desarrollo cognitivo son 70% y 75% respectivamente; encontrándose en un nivel alto, indicando que existe una prevalencia considerable entre la dimensión E.O. y la variable de D.C.

**Tabla 10***Correlación de estimulación olfativa y desarrollo cognitivo*

			Estimulación Olfativa	Desarrollo Cognitivo
Rho de Spearman	Estimulación Olfativa	Coefficiente de correlación	1,000	,755**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 10 se observa que el P-valor es ,000 < 0.05, por lo tanto, se afirma que existe correlación directa entre la dimensión de estimulación Olfativa y desarrollo cognitivo; asimismo se evidencia que el coeficiente de relación de Spearman de estimulación olfativa es de 0,755 ubicándose en un nivel alto y el desarrollo cognitivo es de 1,000, encontrándose en un nivel perfecto.

**Tabla 11**

*Distribución de niños según su estimulación gustativa y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

			Desarrollo Cognitivo			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Estimulación Gustativa	Bajo	No	7	5	0	12
		%	8,8%	6,3%	0,0%	15,0%
	Medio	No	1	6	9	16
		%	1,3%	7,5%	11,3%	20,0%
	Alto	No	0	1	51	52
		%	0,0%	1,3%	63,7%	65,0%
Total	No	8	12	60	80	
	%	10,0%	15,0%	75,0%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 11 se observa que en la dimensión de estimulación gustativa el porcentaje mayor es de 65% ubicándose en el nivel alto; de los cuales el 63,7% presenta un desarrollo cognitivo alto, asimismo el porcentaje más alto de desarrollo cognitivo se evidencia en el nivel alto con un 75%. Por otro lado, se observa que el porcentaje más bajo de estimulación gustativa es de 15% ubicándose en un nivel bajo, de los cuales el 8,8%% presenta un desarrollo cognitivo bajo; mientras que en el desarrollo cognitivo el porcentaje más bajo es 10% encontrándose en un nivel bajo. Finalmente se evidencia que los porcentajes más elevados de estimulación gustativa y desarrollo cognitivo son 65% y 75% respectivamente; encontrándose en un nivel alto, indicando que existe una prevalencia considerable entre la dimensión E.G. y la variable de D.C.

**Tabla 12***Correlación de estimulación gustativa y desarrollo cognitivo*

			Desarrollo Cognitivo	Estimulación Gustativa
Rho de Spearman	Desarrollo Cognitivo	Coefficiente de correlación	1,000	,742**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 12 se observa que el P-valor es ,000 < 0.05, por lo tanto, se afirma que existe correlación entre la dimensión de estimulación gustativa y desarrollo cognitivo; asimismo se evidencia que el coeficiente de relación de Spearman de la estimulación gustativa es de 0,742, hallándose en un nivel alto y el desarrollo cognitivo es de 1,000, encontrándose en un nivel perfecto.

**Tabla 13**

*Distribución de niños según su estimulación auditiva y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

			Desarrollo Cognitivo			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Estimulación Auditiva	Bajo	No	2	0	0	2
		%	2,5%	0,0%	0,0%	2,5%
	Medio	No	6	11	8	25
		%	7,5%	13,8%	10,0%	31,3%
	Alto	No	0	1	52	53
		%	0,0%	1,3%	65,0%	66,3%
Total	No	8	12	60	80	
	%	10,0%	15,0%	75,0%	100,0%	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 13 se observa que en la dimensión de estimulación auditiva el porcentaje mayor es de 66,3% ubicándose en el nivel alto; de los cuales el 65% presenta un desarrollo cognitivo alto, asimismo el porcentaje más alto de desarrollo cognitivo se evidencia en el nivel alto con un 75%. Por otro lado, se observa que el porcentaje más bajo de estimulación auditiva es de 2,5% ubicándose en un nivel bajo, de los cuales el 2,5% presenta un desarrollo cognitivo bajo; mientras que en el desarrollo cognitivo el porcentaje más bajo es 10% encontrándose en un nivel bajo. Finalmente se evidencia que los porcentajes más elevados de estimulación auditiva y desarrollo cognitivo son 66,3% y 75% respectivamente; encontrándose en un nivel alto, indicando que existe una prevalencia considerable entre la dimensión E.A. y la variable de D.C.

**Tabla 14***Correlación de estimulación auditiva y desarrollo cognitivo*

			Desarrollo Cognitivo	Estimulación Auditiva
Rho de Spearman	Desarrollo Cognitivo	Coefficiente de correlación	1,000	,851**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 14 se observa que el P-valor es ,000 < 0.05, por lo tanto, se afirma que existe correlación entre la dimensión de estimulación auditiva y desarrollo cognitivo; asimismo se evidencia que el coeficiente de relación de Spearman de la estimulación auditiva es de 0,851, hallándose en un nivel alto y el desarrollo cognitivo es de 1,000, encontrándose en un nivel perfecto.

**Tabla 15**

*Distribución de niños según su estimulación táctil y desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.*

			Desarrollo Cognitivo			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Estimulación Táctil	Medio	No	8	10	0	18
		%	10,0%	12,5%	0,0%	22,5%
	Alto	No	0	2	60	62
		%	0,0%	2,5%	75,0%	77,5%
Total	No		8	12	60	80
	%		10,0%	15,0%	75,0%	100,0%

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de E.S y D.C.

Según la tabla 15 se observa que en la variable de estimulación táctil el porcentaje mayor es de 77.5% ubicándose en el nivel alto; de los cuales el 75% presenta un desarrollo cognitivo alto, asimismo el porcentaje más alto de desarrollo cognitivo se evidencia en el nivel alto con un 75%. Por otro lado, se observa que el porcentaje más bajo de estimulación táctil es de 22,5% ubicándose en un nivel medio, de los cuales el 10% presenta un desarrollo cognitivo medio; mientras que en el desarrollo cognitivo el porcentaje más bajo es 10% encontrándose en un nivel bajo. Finalmente se evidencia que los porcentajes más elevados de estimulación táctil y desarrollo cognitivo son 77,5% y 75% respectivamente; encontrándose en un nivel alto, indicando que existe una prevalencia considerable entre la dimensión E.T. y la variable de D.C.

**Tabla 16***Correlación de estimulación táctil y desarrollo cognitivo*

			Estimulación Sensorial	Estimulación Táctil
Rho de Spearman	Estimulación Sensorial	Coefficiente de correlación	1,000	,878**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80

Nota: Datos de los instrumentos de investigación aplicados.

Según la tabla 16 se observa que el P-valor es ,000 < 0.05, por lo tanto, se afirma que existe correlación entre la dimensión de estimulación táctil y desarrollo cognitivo; asimismo se evidencia que el coeficiente de relación de Spearman de la estimulación táctil es de 0,878, hallándose en un nivel muy alto y el desarrollo cognitivo es de 1,000, encontrándose en un nivel perfecto.

## V. DISCUSIÓN

En la presente investigación se busca analizar las relaciones e influencia entre las variables y las dimensiones de la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo, del mismo modo se describen los hallazgos por otros autores, así como también teorías que afirman lo encontrado.

Con respecto al objetivo general determinar la relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo se pudo evidenciar que existe una correlación positiva entre ambas variables, lo cual indica que los estudiantes menores de cinco años logran desarrollar sus capacidades cognitivas durante una adecuada estimulación de los sentidos, mientras interactúan con el medio en que viven; este hallazgo concuerda con la investigación realizada por Salirrosas (2018) quien afirmó que existe una relación entre la E.M. y el desarrollo cognitivo de los participantes, evidenciándose una influencia alta en los estudiantes del preescolar, reforzando así la incidencia encontrada entre dichas variables. Este resultado se comprueba con la teoría propuesta por Belmonte y Cerveró (1999) quienes consideran que los sentidos son los encargados de percibir diversos estímulos provenientes del interior y del exterior mediante los receptores sensoriales, que son los encargados de captar información y enviarla al cerebro para ser procesada y aplicada en su día a día; así mismo Ovejero (2013), afirmó que el desarrollo cognitivo es un proceso que permite al niño adquirir múltiples capacidades mientras explora, conoce y se relaciona con el medio en que vive, favoreciendo su aprendizaje y potencializando su inteligencia, atención, memoria y pensamiento. Lo cual se entiende que a medida que el niño estimula sus sentidos mientras se relaciona y explora su entorno, crea e incorpora experiencias de calidad en el sistema cerebral; logrando así favorecer, fortalecer y desarrollar su nivel cognitivo el cual le va a permitir construir y adquirir aprendizajes significativos que le servirán durante toda su vida. Según Véliz (2019) aseguró que mientras los niños tengan una menor estimulación de sus sentidos van a presentar dificultades en su desarrollo cognitivo; por lo tanto, ambas variables se relacionan. A partir de lo investigado la estimulación sensorial es la base fundamental durante la

primera infancia ya que a través de ella se logran experiencias significativas que contribuyen con el desarrollo óptimo del nivel cognitivo fortaleciendo la atención, la memoria, la inteligencia y el pensamiento que son los pilares esenciales para lograr construir aprendizajes significativos en los infantes, los cuales les servirán durante las diferentes etapas de su vida.

Mientras tanto en el primer objetivo específico identificar el nivel de estimulación sensorial, se logró observar que la estimulación de los sentidos se ubica en un nivel alto; lo cual indica que los preescolares presentan una buena estimulación e integración de sus sentidos, al adquirir diferentes experiencias provenientes del medio, lo cual beneficiará a su desarrollo integral; este resultado encontrado tiene relación con el hallazgo de Acosta et al. (2022), quien reafirma que los niños al interactuar con el entorno potenciar su sistema sensorial, es por ello que el distanciamiento social no beneficia la primera infancia ya que su crecimiento se vio limitado. Tal y como lo indica Condemarín (2016) que a medida que se estimulan los sentidos se logra diferentes beneficios para el ser humano ya que le permiten desarrollar sus capacidades y competencias, potenciar su nivel emocional, social, cognitivo y motor, logrando construir sus propios aprendizajes mientras explora y descubre lo que hay a su alrededor. Es por ello que una oportuna estimulación sensorial logra beneficiar a los infantes desarrollando y fortaleciendo sus capacidades y competencias tanto cognitivas, motoras, sociales y emocionales. Del mismo modo Sandoval y Tovar (2018) mencionan que es importante crear espacios con materiales sensoriales diversos, teniendo en cuenta las necesidades de los preescolares y así lograr fortalecer las habilidades sensoriales. De acuerdo con los autores la estimulación sensorial es un pilar fundamental en la primera infancia ya que es la base para contribuir con el desarrollo integral de los niños, debido a que por medio de esta se logra beneficiar las habilidades, capacidades y competencias durante la evolución del ser humano.

En el segundo objetivo específico identificar el nivel de desarrollo cognitivo, se evidenció que el desarrollo cognitivo se encontró en un nivel alto, indicando que es importante reforzar mediante actividades la memoria, la

atención, pensamiento e inteligencia en los niños de la primera infancia, con el fin de que construyan aprendizajes significativos. Este hallazgo tuvo relación con el estudio realizado por Rodríguez (2022) quien afirma que las habilidades cognitivas se desarrollan y se fortalecen significativamente mediante las actividades sensoriales; los cuáles se respaldan teóricamente por Salirrosas (2018) la cual aporta que las capacidades, destrezas y habilidades cognitivas se van desarrollando mediante las diversas experiencias que vivencian al interactuar con el entorno. Es por ello que el desarrollo cognitivo se logra adecuadamente a medida que se estimula los sentidos ya por medio de ellos se logran adquirir experiencias que se almacenan en el cerebro para construir posteriormente conocimientos. Umajinga (2022) confirma que las salas sales multisensoriales mejoran el nivel cognitivo a raíz que estimulan los sentidos y se adaptan según los intereses de los niños. Por los resultados hallados afirmo que el desarrollo cognitivo es un proceso que permite fomentar las habilidades, destrezas y competencias cognitivas tales como la memoria, inteligencia, pensamiento y atención mediante las oportunas experiencias sensoriales que vivencia el infante al relacionarse con el medio en que habita, con la finalidad de lograr los aprendizajes que le servirán para aplicarlos en el transcurso de toda su vida.

Según el tercer objetivo específico establecer la relación entre la estimulación visual y el D. C. se refleja que existe correlación positiva entre la dimensión y la segunda variable, indicando que los infantes logran obtener un buen nivel cognitivo si transitan por una adecuada estimulación del sentido visual ya que mediante esta se logra percibir lo que se encuentra en el medio. Esto tiene una concordancia con Pallo (2019) menciona que se fortalece adecuadamente las habilidades y destrezas cognitivas a medida que los estudiantes menores de 6 años vivencian actividades sensoriales ya que todo lo que observan y perciben es por los sentidos, por lo que se observa que la E.V se relaciona con D.C. En tal sentido Merchán y Henao (2011) aportan que mediante las destrezas perceptuales del sistema visual se logran captar datos provenientes del medio externo, los cuales pasan por un proceso y organización colaborando con la mejora del nivel cognitivo.

Para Lara y García (2015) el nivel cognitivo es el encargado de modificar, seleccionar, almacenar, recuperar y utilizar de manera adecuada los estímulos sensoriales que percibe, con el objetivo de favorecer la adaptación y el aprendizaje. Por tal motivo se entiende que por medio del sistema visual los infantes adquieren información relevante del medio en que habitan la cual es organizada y procesada favoreciendo así al nivel cognitivo que se encarga de almacenar, recuperar y aplicar dichos datos beneficiando los aprendizajes. Ante este enunciado Barrera (2018) asegura que los estudiantes de preescolar construyen sus propios conceptos a medida de lo que perciben, exploran y van descubriendo lo que hay a su alrededor favoreciendo su desarrollo integral, evidenciando que la estimulación visual tiene una influencia en el D.C. A partir de lo investigado afirmo que la estimulación del sentido visual, potencia las habilidades visuales logrando que los niños perciban información necesaria y relevante que les permita desarrollar sus capacidades cognitivas con la finalidad de captar y guardar dichos datos para posteriormente se aplicados cotidianamente.

En cuanto al cuarto objetivo establecer la relación entre la estimulación olfativa y el D.C. se demostró que existe correlación significativa y directa entre la dimensión y la segunda variable, revelando que, si los infantes reciben una estimulación olfativa idónea, mejoran las capacidades cognitivas que estos desarrollan. Esto concuerda con Bazan (2020) quien revela que los sentidos (visual, olfativo, auditivo, gustativo y táctil) llevan datos al sistema cerebral, desarrollando y beneficiando los procesos cognitivos, de este modo afirma que la estimulación del sentido olfativo contribuye con el desarrollo de las capacidades cognitivas. Esto se explica mediante el aporte de Cruz y Troche (2020) manifiestan que la estimulación del sentido olfativo busca desarrollar en el niño acciones ante estos estímulos olfativos ya sean agradables o desagradables, dicha información obtenida es capta y almacenada en el cerebro. Por otro lado, Albornoz y guzman (2016) mencionan que el desarrollo cognitivo se da mediante el niño comprende y se desarrolla en el medio en que habita, descubriendo nuevas formas de actuar debido a los beneficios que obtiene. Lo cual se comprende respecto a que a medida que el sistema olfativo se estimula se logra obtener

información que le permite actuar favoreciendo así el desarrollo cognitivo. Mediante un hallazgo realizado por Uvidia (2022) menciona que los recursos didácticos que estimulan todos los sentidos favorecen el desarrollo cognitivo, encontrado una relación entre ambas. De acuerdo con lo encontrado, la estimulación olfativa tiene como finalidad lograr diferenciar diferentes alores como agradables y desagradables que a su vez le permite adquirir experiencias que le permiten desarrollar las habilidades cognitivas.

En cuanto al quinto objetivo específico establecer la relación entre la estimulación gustativa se denota que existe correlación significativa positiva entre la dimensión de estimulación del gusto con el D.C. lo cual indica que si los reciben una buena estimulación gustativa esta contribuye con el desarrollo de las destrezas cognitivas. Esto concuerda con lo investigado por Molina y Guerrero (2022) quien refiere que existe una estrecha relación entre la estimulación del sentido gustativo y el nivel cognitivo, reforzando así el resultado obtenido. Explicándose por el aporte de Fajardo (2018) quien afirma que a medida que los niños vivencian diversas sensaciones a través del sentido del gusto van descubriendo experiencias agradables o desagradables que contribuyen con su desarrollo en el nivel, cognitivo, social y emocional. Del mismo modo Toala et al. (2018) menciona que los niños mejoran su nivel cognitivo a medida que van experimentando diversas experiencias ya que de ese modo genera nuevos conocimientos. Por lo tanto, se reafirma el hallazgo ya que a medida que los infantes se relacionan con su entorno van percibiendo e incorporando información desde sus experiencias que le permiten mejorar sus habilidades cognitivas. Del mismo modo Orozco (2022) en su estudio da a conocer que existe una relevancia entre la estimulación sensorial y los procesos cognitivos tales como la memoria. Según lo investigado, la estimulación gustativa brinda a los niños aportes importantes ya que mediante ella reconocen, discriminan, exploran y vivencian experiencias de su agrado y otras no agradables que les ayudan a fortalecer su atención, su pensamiento, su inteligencia y su memoria ya que almacenan información que les servirá para adaptarse a cualquier situación que se les presente a lo largo de su vida.

Con respecto al sexto objetivo establecer la relación entre la estimulación auditiva y el D. Cognitivo se evidenció que existe correlación significativa positiva entre la dimensión y la variable; demostrando que los infantes logran desarrollar su nivel cognitivo durante una adecuada estimulación auditiva, al vivenciar diferentes sonidos provenientes del exterior. Lo cual se relaciona con el hallazgo encontrado por Pinango y Vega (2018) encontraron una relación positiva entre la dimensión visual y el desarrollo cognitivo en los niños de la primera infancia; eso se explica por el aporte teórico de Cruz y Troche (2020) los cuales mencionan que el área auditiva es uno de los principales sentidos que participa captando la voz humana, así como también ruidos y sonidos provenientes del ambiente transmitiendo al ser humano información significativa al cerebro y participando del desarrollo del lenguaje y de la atención. Asimismo, Gómez (2009) menciona que la estimulación de los sentidos se logra gracias a las actividades y estímulos de calidad favoreciendo la observación concentración indagación y el desarrollo cognitivo y a su vez modifica y refuerza los aprendizajes ya existentes en la memoria. Entendiéndose que a medida que se los niños estimulan sus sentidos desarrollan y fortalecen su nivel cognitivo. Salirrosas (2018), reafirma que existe relación directa entre la estimulación de los sentidos con el desarrollo de las capacidades cognitivas. Es por ello que confirmo que la estimulación auditiva es el eje base captar información del entorno y emitirla al cerebro, lo cual permitirá mejorar y fortalecer las destrezas cognitivas.

Con respecto al séptimo objetivo establecer la relación entre la estimulación táctil y el D. Cognitivo se evidenció que existe correlación significativa positiva entre la dimensión y la variable; indicando que mientras tengan los niños una mejor estimulación más alto será su desarrollo del nivel cognitivo, con llevándolos posteriormente a obtener resultados favorables en su desarrollo integral. Esto tiene similitud con el estudio realizado por Sandoval y Tovar (2018) quien enfatiza que las capacidades cognitivas se fortalecen a través de la estimulación sensorial, evidenciándose que existe una relación entre ambas variables. Este hallazgo se fundamenta en el aporte de Cruz y Troche (2020) que afirma que la estimulación táctil permite diferenciar

texturas, tamaños, temperaturas logran adquirir información de los materiales mientras los explora. Por otro Ovejero (2013) enfatiza que mediante la exploración el niño conoce y se relaciona con el medio potencializando sus procesos cognitivos. Entiéndose como que a medida que los estudiantes exploran mediante los sentidos el ambiente más oportunidad tienen de lograr un buen desarrollo de sus destrezas, habilidades y procesos cognitivos. Reafirmandose la idea con la investigación realizada por Rodriguez (2020), quien menciona que el estímulo de los sentidos influye significativamente en el nivel cognitivo. A raíz de lo investigado aporto que la estimulación táctil logra que los niños se familiaricen son los objetos encontrados en el ambiente, mientras tocan, exploran, sienten y comparan extrayendo información de cada experiencia vivida, la cual es transmitida al cerebro fortaleciendo de ese modo la atención, inteligencia pensamiento y memoria.

## **VI. CONCLUSIONES**

De los diversos hallazgos del estudio encontrados, se puede concluir que:

Primero: Existe una correlación positiva y significativa entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo en los infantes de una Institución Educativa, 2022.

Segundo: Se encontró un nivel alto en la estimulación sensorial en los niños de preescolar de una Institución Educativa, 2022.

Tercero: Se encontró un nivel alto en el desarrollo cognitivo de los niños de preescolar de una Institución Educativa, 2022.

Cuarto: Se evidenció una correlación significativa entre la dimensión de la estimulación visual y el desarrollo del nivel cognitivo en los infantes de una Institución Educativa, 2022.

Quinto: Se evidenció una correlación directa y significativa entre la dimensión de la estimulación olfativa y el desarrollo del nivel cognitivo en los infantes de una Institución Educativa, 2022.

Sexta: Se evidenció una correlación positiva y significativa entre la dimensión de la estimulación gustativa y el desarrollo de sus habilidades y destrezas cognitivas en los preescolares de una Institución Educativa, 2022.

Séptima: Se evidenció una correlación positiva y altamente significativa entre la dimensión de E. auditiva y el desarrollo cognitivo en los estudiantes de una Institución Educativa, 2022.

Octava: Se evidenció una correlación positiva y significativa alta entre la dimensión de E. táctil y el desarrollo cognitivo en los infantes de una Institución Educativa, 2022.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Que las docentes de las Instituciones Educativas del nivel inicial planifiquen actividades que fortalezcan las habilidades y capacidades cognitivas en los infantes, mediante la estimulación de los sentidos; con la finalidad de desarrollar la atención, el pensamiento, la inteligencia y la memoria.

Del mismo modo las docentes deben capacitarse en estimulación sensorial de los niños de la primera infancia, para que empleen en sus actividades diarias estrategias que hagan uso de sus sentidos, para fortalecer sus habilidades cognitivas.

Que los padres de familia, con las indicaciones brindadas por parte de las docentes aporten a sus niños y niñas experiencias que les permitan hacer el uso adecuado de sus sentidos de tal manera que los estimulen para que adquieran información para desarrollar su nivel cognitivo.

Que las directoras de las Instituciones Educativas programen actividades vivenciales de tal manera que hagan uso de sus sentidos y puedan estimularlos, ya que de esa manera desarrollaran su nivel cognitivo, que de esa manera logran obtener un aprendizaje significativo.

## REFERENCIAS

- Acosta, S., Rosedo, E., Galarza, J. y Estupiñan, M. (2022). Estimulación multisensorial en el desarrollo integral infantil: Revisión sistemática desde la perspectiva de distanciamiento social. *Conciencia digital*, 5(1.1), 141-162. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.1.1991>
- Adom, D.; Mensah, J. & Atsu, D. (2020). Test, measurement, and evaluation: Understanding and use of the concepts in education. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(1). 109-119. <http://doi.org/10.11591/ijere.v9i1.20457>
- Agudelo, L., Pulgarín, L. y Tabares, C. (2017). La estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo en la primera infancia. *Revista Fuentes*. 19(1). 73-83. <http://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2017.19.1.04>
- Aguirre-Beltran, G. (2008). Actividades para desarrollar las inteligencias múltiples. (186). <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/05/186-Actividades-para-desarrollar-las-inteligencias-multiples.pdf>
- Albornoz-Zamora, E. J. y Del Carmen-Guzmán, M. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años: Centro Desarrollo Infantil Nuevos Horizontes. Quito, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*. 8(4), 186-192. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000400025](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400025)
- Arévalo, D. y Ñauta, M. (2011). *Estado actual del desarrollo de destrezas lectoras en el cuarto año de educación básica de acuerdo a la Teoría Piagetana*. [Tesis de Título, Universidad de Cuenca]. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/tps700.pdf>

- Arias, J. L. (2020). *Métodos de investigación online herramientas digitales para recolectar datos*.  
[https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2237/1/AriasGonzales\\_MetodosDeInvestigacionOnline\\_libro.pdf](https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2237/1/AriasGonzales_MetodosDeInvestigacionOnline_libro.pdf)
- Ayres, J. (2005) *Sensory integration and the child*. Western Psychological Services.  
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-7NeFNFswo0C&oi=fnd&pg=PR9&dq=ayres+sensory+integration+of+the+child+&ots=iMmsyeO8Pr&sig=AcIOaeRzmfHsHYI9Xnv8bZHMb0HQ#v=onepage&q=ayres%20sensory%20integration%20of%20the%20child&f=false>
- Barragán, M. (2015). *La educación sensorial en el aula infantil*. [Tesis de maestría, universidad de Valladolid]. Archivo digital.  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/14616>
- Barrera-Contreras, A. (2018). *La influencia de la estimulación sensorial como herramienta del desarrollo integral en los niños y niñas del Grado Párvulos A, del Liceo Campestre Arcoíris del Municipio de Tauramena Casanare*. [Tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomas]. Archivo digital.  
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/15711>
- Bazan-Patiño, K. (2020). *La estimulación sensorial en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños de 3 a 4 años. Guía metodológica para docentes*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Archivo digital.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49084>
- Baztán, M. (2013). Práctica en la producción de textos. *Arista Digital*. (37). 10-15.  
[https://www.afapna.com/aristadigital/archivos\\_revista/2013\\_octubre\\_0.pdf#page=12](https://www.afapna.com/aristadigital/archivos_revista/2013_octubre_0.pdf#page=12)
- Belmonte, C. y Cerveró, F. (1999). Sistema sensorial (Sensibilidad somática y visceral). Tresguerres. *Fisiología Humana*. (pp. 79). Mc Graw Hill.

[https://www.academia.edu/download/58706914/Fisiologia\\_humana\\_tresguerres\\_3\\_ED\\_2005.pdf#page=101](https://www.academia.edu/download/58706914/Fisiologia_humana_tresguerres_3_ED_2005.pdf#page=101)

Bodero-Cáceres, N. (2017). Neuroscience in early childhood. *Apuntes de ciencia y sociedad*. 07(01). <http://dx.doi.org/10.18259/acs.2017002>

Carbajo, M. (2015). La sala de estimulación multisensorial. *Revista Tabanque*. 27. 155-172. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/16701/Tabanque-2014-27-LaSalaDeEstimulacionMultisensorial.pdf?sequence=1>

Condemarín, M., Chadwick, M., Gorostegui, M. y Milicic, N. (2016). *Madurez escolar*. Ediciones UC. <https://books.google.com.ec/books?id=5e1TDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (agosto, 2020). Education in the time of COVID-19. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45905/1/S2000509\\_en.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45905/1/S2000509_en.pdf)

Correa, M., Castro, F. y Lira, H. (2004). Descriptive study of the cognitive and metacognitive strategies of the students of first of the teaching programme of the bio-bio university. *Theoria*. 13, 103-110. <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/9.pdf>

Chumacero, J.; Palacios, J.; Esquivel, O.; Alarcón, H.; Yabar, P.; Menacho, I. y Rodríguez, M. (2021). Neuropsychological Maturity in Pre-school Children. *Scopus*, 19(5), 9. Doi: 10.14704/nq.2021.19.5.NQ21042.

Cruz, E., y Troche, F. (2020). *Programa de Estimulación Sensorial. Psicología*. [Archivo PDF]. [https://acervodigitaleducativo.mx/bitstream/handle/acervodigitaleducativo/32700/CGTODPED226\\_Programa%20de%20estimulaci%c3%b3n%20sensorial..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigitaleducativo.mx/bitstream/handle/acervodigitaleducativo/32700/CGTODPED226_Programa%20de%20estimulaci%c3%b3n%20sensorial..pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Currículo nacional (2016). Programa curricular de Educación Inicial. [Archivo PDF]. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Destiny-Apuke, O. (2017). Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*. 6(11). 40-47. DOI:[10.12816/0040336](https://doi.org/10.12816/0040336)
- Etchepareborda, M. y Pina, J. (2003). Multisensory stimulation. *Neurología*. (36). 122-128. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12599112/>
- Fajardo, A. (2018). Importancia de la integración sensorial en el desarrollo y el aprendizaje infantil: Aplicaciones prácticas en el aula preescolar del Colegio Instituto Técnico Internacional de Fontibón. [Tesis de Licenciatura, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Archivo Digital. [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6386/1/T.PED\\_FajardoPinillosAngieLizeth\\_2018.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6386/1/T.PED_FajardoPinillosAngieLizeth_2018.pdf)
- Gaviria-Hernandez, F. N. (2017). Estrategias pedagógicas para mejorar los procesos de atención y concentración. [Tesis de Licenciatura, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6125/1/9-Estrategias%20pedagogicas%20para%20mejorar%20proceso%20de%20atenci%C3%B3n.pdf>
- Gómez, M. (1° edición). (2009). Aulas multisensoriales en educación especial. Ideas Propias. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Xxf6ql6tn-8C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Aulas+multisensoriales+en+educaci%C3%B3n+especial.+Estimulaci%C3%B3n+e+integraci%C3%B3n+sensorial+en+los+espacios+snoezelen.&ots=cABEICovVa&sig=KEkBI1uk8W8GFCQ7byo4CrLDoA>
- Gulbrandsen, M. (2010). Are the concepts basic research, applied research and experimental development still useful? An empirical investigation

among Norwegian academics. *Science and Public Policy*. 37(5). 343-353. <https://doi.org/10.3152/030234210X501171>

Hernandez, R., Fernandez, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill/Interamericana.

<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Herraiz, M.G. (1995). Aproximación a la educación especial española del primer tercio del siglo XX. (101). Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha.

[https://books.google.com.pe/books?id=fJJZfhoarkC&pg=PA101&dq=educacion+sensorial&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjundPJ9MjzAhXwLLkGHS2SAIQ6AF6B\\_AgJEAl#v=onepage&q=educacion%20sensorial&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=fJJZfhoarkC&pg=PA101&dq=educacion+sensorial&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjundPJ9MjzAhXwLLkGHS2SAIQ6AF6B_AgJEAl#v=onepage&q=educacion%20sensorial&f=false)

Kawulich, B. (2012). Collecting data through observation. In Wagner, C.; Kawulich, B.; & Garner, M. (Eds.). *In book: Doing Social Research: A global context* (pp 150-160). McGraw Hill.

[https://www.researchgate.net/publication/257944783\\_Collecting\\_data\\_through\\_observation](https://www.researchgate.net/publication/257944783_Collecting_data_through_observation)

Lara, D. y García, A. (2015). *Desarrollo cognitivo y motor: técnico superior en educación infantil*. Editorial CEP, S.L.

<https://elibro.net/es/ereader/uladech/50775?page=124>

Leiva, C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Tecnología en marcha*. 18(1). 66-73.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4835877>

Llanga, E., Logacho, G. y Molina, L. (2019). La memoria y su importancia en los procesos cognitivos en el estudiante. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/memoria-importancia-estudiante.html>

Majid, U. (2018). Research Fundamentals: Study Design, Population, and Sample Size. *URNCSST Journal*, 2(1), 1-7. <https://doi.org/10.26685/urncst.16>

Mariscal-Onrubia, M. (2019). Aulas multisensoriales destinadas al alumnado con parálisis cerebral. [Tesis de titulación. Universidad de Sevilla]. Archivo digital. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/90560/MARISCAL%20ONRUBIA%2C%20MARISOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Merchan, M. y Henao, J. (2011). Influence of Visual Perception on Learning. *Ciencia, Tecnología y salud*, 9(1), 99-101. <https://www.lumierechild.com/lumiere-childrens-therapy/why-is-visual-perception-so-important#:~:text=It%20refers%20to%20the%20brain's,or%20getting%20dressed%20extremely%20stressful.>

Mejía, E. y Escobar, H. (2012). Characterizing Cognitive Processes: Memory, Language and Thought in Students with Low and High Academic Achievement. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 8 (1), 123-138. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67923973008>

Molina, D. y Guerrero, L. (2022). Estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo de niños de 3 a 4 años. Propuesta: guía para docentes. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Archivo Digital. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/65035/1/%27BP%c3%81RV-PEP-2022P215.pdf>

Organization of American States (2010). Early childhood: a look from the neuroeducation perspective. <http://www.iin.oea.org/pdf-iin/RH/primera-infancia-eng.pdf>

- Orozco-Lagua, N. (2022). *La estimulación sensorial en el proceso cognitivo básico (memoria) de los niños de nivel inicial*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Archivo digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34843>
- Ovejero Hernández, M. (2013). *Desarrollo cognitivo y motor*. Macmillan Iberia, S.A. <https://elibro.net/es/ereader/uladech/43265?page=1>
- Pallo-Rodriguez, D. (2019). *Beneficios de la estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 4 años de edad del centro de desarrollo infantil tesoro infantil, ubicado en el distrito metropolitano de quito, año 2019*. [Tesis de Titulación, Tecnológico Superior Cordillera]. Archivo digital. <http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/4823>
- Pinango, A. y Vega, L. (2018). *Estimulación auditiva como base para la adquisición y desarrollo del lenguaje*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. Archivo Digital. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/04/estimulacion-auditiva-lenguaje.html>
- Rodriguez-Vargas, E. (2022). *Estimulación sensorial en el desarrollo de habilidades cognitivas en niños de tres años de una institución educativa, Guayaquil 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Archivo digital. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/93630/Rodriguez\\_VEP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/93630/Rodriguez_VEP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Salirrosas-Sandobal, F. (2018). *Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años, La Esperanza 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/22693>
- Sandoval-Castro, N. y Toval-Valenzuela, A. (2018). *Fortaleciendo habilidades cognitivas y sociales a través de la estimulación*

sensorial, en niños con necesidades educativas especiales *de Dar Centro De Apoyo De Ibagué*. [Tesis de licenciatura, Universidad del Tolima]. Archivo digital. <https://1library.co/document/myjn29kq-fortaleciendo-habilidades-cognitivas-estimulacion-sensorial-necesidades-educativas-especiales.html>

Serrano, P. (2019, 25 de abril). La integración sensorial: en el desarrollo y aprendizaje infantil, 13 - 18. <https://es.scribd.com/read/407690651/La-integracion-sensorial-en-el-desarrollo-y-aprendizaje-infantil>

Silvestre, J., Taveras, J., De la Cruz, L. y Cabrera, M. (2018). Propuesta de intervención para incrementar los niveles de atención y memoria en el primer y segundo grado del nivel primario. [Tesis de maestría, Escuela de Organización Industrial]. [https://static.eoi.es/savia/documents/tfm\\_grupo\\_2.pdf](https://static.eoi.es/savia/documents/tfm_grupo_2.pdf)

Tarco-Cóndor, C. (2019). El tablero sensorial en el desarrollo cognitivo en niños de 1 a 2 años. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Archivo digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29608/1/Claudia%20Alexandra%20Tarco%20C%C3%B3ndor%20.pdf>

Toala, J., Loor, C. y Pozo, M. (2018). Estrategias pedagógicas en el desarrollo cognitivo. *Dialnet*. 691-700. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7220658>

Umajinga-Silverio, J. (2022). Abordaje de las salas de estimulación multisensorial para el desarrollo cognitivo en niños con síndrome de Down. [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Archivo digital. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27160/1/FCDAPD%20Umajinga%20Jonathan.pdf>

United Nations Children's Fund [UNICEF] (2020). Strategic Guidelines to Prioritize Early Childhood Development in the COVID-19 Response. <https://www.unicef.org/lac/media/16181/file>

United Nations Children's Fund [UNICEF]. (noviembre, 2020). Education on hold: A generation of children in Latin America and the Caribbean are missing out on schooling because of COVID-19. <https://www.unicef.org/lac/media/18746/file/Education-on-hold-web-0711-1.pdf>

Universidad César Vallejo (2020). Código de ética en investigación. *Investiga* UCV. [https://uvcv.edu.pe/pluginfile.php/1548464/mod\\_resource/content/1/C%C3%93DIGO%20DE%20ETICA%20RCUN%C2%BA0340-2021-UCV%20%281%29.pdf](https://uvcv.edu.pe/pluginfile.php/1548464/mod_resource/content/1/C%C3%93DIGO%20DE%20ETICA%20RCUN%C2%BA0340-2021-UCV%20%281%29.pdf)

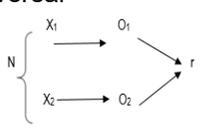
Uvidia-Flores, M. (2022). Diseño de un manual de material didáctico multisensorial para el desarrollo de *habilidades cognitivas en estudiantes de Educación General Básica con discapacidad visual*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. Archivo digital. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11995/2/Pg%201016%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Véliz-Navarro, A. (2019). La estimulación sensorial y su incidencia en el desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de 3 años en la Unidad Educativa "San Jacinto", Guayaquil, periodo lectivo 2019 – 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Archivo digital. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3426/1/T-ULVR-3006.pdf>

Zhang, J. (2019). Cognitive Functions of the Brain: Perception, Attention and Memory. *IFM lab tutorial series*. (6), 1-33. [http://www.ifmlab.org/files/tutorial/IFMLab\\_Tutorial\\_6.pdf](http://www.ifmlab.org/files/tutorial/IFMLab_Tutorial_6.pdf)

## ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO: Estimulación Sensorial y Desarrollo Cognitivo en Niños de una Institución educativa de Trujillo, 2022.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<b>Problema</b> ¿Cuál es la relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo en los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022?	<b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre la estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.	<b>Hipótesis general</b> Existe relación entre La estimulación sensorial y el desarrollo cognitivo de los niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.	<b>Variable 1</b> Estimulación sensorial	Estimulación visual	Reconoce la luz y la oscuridad. Reconoce objetos visulmente. Sigue con la mirada los objetos.	<b>Tipo de Investigación:</b> - Aplicada  <b>Nivel de Investigación</b> - Correlacional lineal  <b>Método de investigación</b> - Método Científico  <b>Diseño:</b> - No experimental Transversal   N: Niños de una Institución Educativa de Trujillo. O <sub>1</sub> : Estimulación sensorial O <sub>2</sub> : Desarrollo cognitivo
	<b>Objetivos específicos:</b> Identificar el nivel de estimulación sensorial en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.			Estimulación olfativa	Diferencia los diferentes olores de su entorno.	
	Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.			Estimulación gustativa	Diferencia sabores	
	Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.			Estimulación auditiva	Reconoce sonidos, voces y regula sus emociones.	
	Establecer la relación entre la estimulación visual y el desarrollo cognitivo en niños de una			Estimulación táctil	Descubre diferentes texturas, sensaciones, temperaturas y tamaños de los objetos.	
			<b>Variable 2</b> Desarrollo cognitivo	Inteligencia	Semejanzas Figuras incompletas Comprensión Resolución de problemas	

<p>Institución Educativa de Trujillo, 2022.</p> <p>Establecer la relación entre la estimulación olfativa y el desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</p> <p>Establecer la relación de la estimulación gustativa en el desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</p> <p>Establecer la relación de la estimulación auditiva en el desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</p> <p>Establecer la relación de la estimulación táctil en el desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022.</p>			Atención	Atiende, comprende y ejecuta acciones.	<p>- <b>Estimulación sensorial:</b> Observación</p> <p>- <b>Desarrollo cognitivo:</b></p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>- <b>Estimulación sensorial:</b> Guía de observación</p> <p>- <b>Desarrollo cognitivo:</b> Test</p> <p><b>Población:</b></p> <p>- <b>98 niños 3 a 5</b></p> <p><b>Procesamiento:</b></p> <p>M. Excel, SPSS ver. 25</p> <p><b>Prueba de normalidad</b></p> <p>Prueba de normalidad de Kolmogorov</p> <p><b>Pruebas no paramétricas:</b></p> <p>De Spearman</p>
			Memoria	Comparte la información aprendida.	
			Pensamiento	Clasifica, ordena y aplica lo que aprendió.	

## ANEXO 02: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**TÍTULO: Estimulación Sensorial y Desarrollo Cognitivo en Niños de una Institución educativa de Trujillo, 2022.**

**Identificación de variables:**

**Variable 1: Estimulación sensorial**

**Definición conceptual:**

Según Gómez (2009), considera que la estimulación sensorial es el desarrollo de los sentidos que transmite al ser humano una sensación de percibir los estímulos de una manera más refinada y viva ya que los colores se observan mucho más intensos, los olores más suaves y agradables, los alimentos contienen mejor sabor y las texturas son mucho más lisas, despertando así una mayor concentración y atención; es decir que la combinación del uso de nuestros sentidos provoca una activación en nuestra mente logrando los aprendizajes esperados.

**Definición operacional:**

Se medirá a través de las dimensiones denominadas estimulación visual, estimulación olfativa, estimulación gustativa, estimulación auditiva y estimulación táctil; contando 24 indicadores mediante la escala Likert estipulados en una guía de observación.

<b>Tabla 1</b>					
<b>Operacionalización de la variable estimulación sensorial</b>					
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Nivel/rango por dimensión</b>	<b>Nivel/rango</b>
Estimulación visual	Reconoce la luz y la oscuridad  Reconoce objetos visualmente	Identifica entre la luz y oscuridad cuando prende y apaga el foco.  Reconoce diferentes objetos mencionando su tamaño y utilidad.  Sigue los puntos de la imagen realizando agujeros con el punzón.	Escala ordinal	Bajo: 5 - 11 Medio: 12 - 18 Alto: 19 - 25	Bajo: 26 – 60 Medio: 61 – 96 Alto: 97 - 130

	<p>Sigue con la mirada los objetos</p>	<p>Sigue las líneas de la imagen realizando recortes con la tijera.</p> <p>Visualiza los objetos que se encuentran en el patio y los menciona.</p>			
<p>Estimulación olfativa</p>	<p>Diferencia los diferentes olores de su entorno.</p>	<p>Reconoce y menciona los diferentes olores (fragancias, café y pescado) que percibe con los ojos cerrados.</p> <p>Tolera los olores agradables y desagradables evidenciando diferentes gestos.</p> <p>Relaciona los olores que siente mediante alimentos y flores (cítricos: limón naranja, dulces: caramelo, mazamorra y florales: rosa y margarita).</p> <p>Identifica el olor de los alimentos descompuestos colocándolos en el recipiente adecuado.</p> <p>Identifica olores agradables y desagradables haciendo uso de imágenes.</p>		<p>Bajo: 5 - 11</p> <p>Medio: 12 - 18</p> <p>Alto: 19 - 25</p>	
<p>Estimulación gustativa</p>	<p>Diferencia sabores</p>	<p>Identifica sabores suaves: azúcar, miel, manzana, fresa, cereales suaves, golosinas, etc.</p>		<p>Bajo: 5 - 10</p> <p>Medio: 11 - 15</p> <p>Alto: 16 - 20</p>	

		<p>Identifica sabores agrios como el limón, toronja, lima, nata líquida, yogurt, pepinillos, etc.</p> <p>Identifica sabores salados como: aceituna, mantequilla, hot dog y sal.</p> <p>Identifica sabores amargos: vainilla, sábila y café.</p>		
Estimulación auditiva	Reconoce sonidos, voces y regula sus emociones.	<p>Escucha con atención las distintas melodías.</p> <p>Reconoce las voces de su maestra y compañeros.</p> <p>Diferencia la intensidad de los diferentes sonidos.</p> <p>Expresa lo que aprende de las canciones que escucha.</p> <p>Regula sus emociones al oír la música instrumental.</p>		<p>Bajo: 5 - 11</p> <p>Medio: 12 - 18</p> <p>Alto: 19 - 25</p>
Estimulación táctil	Descubre diferentes texturas, sensaciones, temperaturas y tamaños de los objetos.	<p>Recoge y manipula los diferentes materiales naturales (piedras, hojas, ramas) y menciona sus características</p> <p>Descubre imágenes 3D enterradas en arena o diamantina.</p> <p>Toca y pega con goma arroz, frijoles y lentejas.</p>		<p>Bajo: 5 - 15</p> <p>Medio: 16 - 25</p> <p>Alto: 26 - 35</p>

		<p>Moldea en cerámica en frío y en arcilla lo aprendido del tema.</p> <p>Pinta con los dedos, manos y pies.</p> <p>Manipula y menciona las diferentes texturas de los objetos que se le presenta.</p> <p>Identifica manipulando el tamaño de las cosas.</p>			
--	--	---	--	--	--

## **Variable 2: Desarrollo cognitivo**

### **Definición conceptual:**

Según Ovejero (2013), afirma que el desarrollo cognitivo es el proceso mediante el cual el niño va adquiriendo diversas capacidades a medida que explora, conoce y se relaciona con el medio en el que vive, favoreciendo sus aprendizajes, así como también potencializando su inteligencia, atención, memoria y pensamiento.

### **Definición operacional:**

Se medirá a través de las dimensiones denominadas inteligencia, atención, memoria y pensamiento; contando con 15 indicadores mediante la escala Likert estipulados en test.

**Tabla 2**  
**Operacionalización de la variable desarrollo cognitivo**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel/Rango por dimensión	Nivel/rango
Inteligencia	Semejanzas Figuras incompletas Comprensión Resolución de problemas	Completa figuras a medio desarrollar. Encuentra la figura diferente en un grupo de imágenes presentadas. Diferencia el número 1 entre 10. Elimina objetos de diferente color de la mayoría. Escribe la actividad que está realizando el sujeto o figura presentada. Agrupa objetos considerando el peso.	Escala ordinal	Bajo: 5 - 13 Medio: 14 - 22 Alto: 23 - 30	Bajo: 21 - 49 Medio: 50 - 77 Alto: 78 - 105
Atención	Atiende, comprende y ejecuta acciones.	Escucha y realiza con atención las actividades encomendadas. Observa e identifica la figura escondida. Observa el modelo de la figura y la dibuja. Relaciona imágenes con sus respectivas sombras. Observa la secuencia de las imágenes para comentar de lo que se trata.		Bajo: 5 - 11 Medio: 12 - 18 Alto: 19 - 25	

<p>Memoria</p>	<p>Comparte la información aprendida.</p>	<p>Repite los nombres de los personajes del cuento escuchado.  Descubre objetos y menciona su utilidad  Escucha una rima y luego la repite.  Repite con facilidad trabalenguas sencillos.  Menciona el nombre de su maestra, padres y hermanos.</p>		<p>Bajo: 5 - 11  Medio: 12 - 18  Alto: 19 - 25</p>	
<p>Pensamiento</p>	<p>Clasifica, ordena y aplica lo que aprendió.</p>	<p>Nombra los colores que tiene el objeto antes presentado.  Narra la actividad realizada en la clase anterior con claridad.  Declara con asertividad los lados de un cubo y de un triángulo.  Plantea soluciones frente a la contaminación ambiental.  Recuerda a sus compañeros que iniciaron el año escolar.</p>		<p>Bajo: 5 - 11  Medio: 12 - 18  Alto: 19 - 25</p>	

## ANEXO 03: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Guía de observación: Evaluación sensorial

**Instrucciones:** Observa con atención el desempeño de los niños y niñas y marque con un aspa según sus desempeños.

ITEM	CATEGORÍA					Sugerencias
	Siempre (5)	Muchas veces (4)	Regularmente (3)	Algunas veces (2)	Nunca (1)	
<b>Estimulación Visual</b>						
Discrimina entre luz y oscuridad.						
Reconoce diferentes objetos explorándolos y menciona su tamaño y utilidad.						
Sigue los puntos de la imagen realizando agujeros con el punzón.						
Sigue las líneas de la imagen realizando recortes con la tijera.						
Visualiza los objetos que se encuentran en el patio y se ubica siguiendo las indicaciones.						
<b>Estimulación Olfativa</b>						
Reconoce diferentes olores con los ojos cerrados.						
Tolera los olores agradables y desagradables evidenciando diferentes gestos.						
Menciona y relaciona los tipos de olores.						
Identifica el olor de los alimentos descompuestos colocándolos en el recipiente adecuado.						
Se divierte con las actividades de estimulación olfativa.						
<b>Estimulación Gustativa</b>						
Identifica sabores suaves: azúcar, miel, manzana, fresa, cereales suaves, golosinas, etc.						

Identifica sabores agrios como el limón, pomelo, lima, nata líquida, yogurt, pepinillos, etc.						
Identifica sabores salados como: aceituna, mantequilla, hot dog y sal.						
Identifica sabores amargos: vainilla, sábila y café.						
<b>Estimulación Auditiva</b>						
Escucha con atención las distintas melodías.						
Reconoce las voces de su maestra y compañeros.						
Diferencia la intensidad de los diferentes sonidos.						
Expresa lo que aprende de las canciones que escucha.						
Regula sus emociones al oír la música instrumental						
<b>Estimulación Táctil</b>						
Recolecta materiales naturales (piedras, hojas, ramas).						
Descubre imágenes 3D enterradas en arena o diamantina.						
Toca y pega arroz, frijoles y lentejas.						
Moldea en cerámica en frío y en arcilla lo aprendido del tema.						
Pinta con temperas utilizando los dedos, manos y pies.						
Reconoce las diferentes texturas mostradas.						
Identifica el tamaño de las cosas a través del tacto.						

## INSTRUMENTO

**Nombre:** Test de Evaluación de desarrollo cognitivo

**Instrucciones:** Observa con atención el desempeño de los niños y niñas y marque con un aspa según sus desempeños.

ITEM	CATEGORÍA					Sugerencias
	Siempre (5)	Muchas veces (4)	Regularmente (3)	Algunas veces (2)	Nunca (1)	
<b>Inteligencia</b>						
Completa figuras a medio desarrollar.						
Encuentra la figura diferente en un grupo de imágenes presentadas.						
Diferencia el número 1 entre 10. Elimina objetos de diferente color de la mayoría.						
Escribe la actividad que está realizando: el sujeto o figura presentada.						
Agrupar objetos considerando el peso.						
<b>Atención</b>						
Escucha y realiza con atención las actividades encomendadas.						
Observa e identifica la figura escondida.						
Observa el modelo de la figura y la dibuja.						
Relaciona imágenes con sus respectivas sombras.						
Observa la secuencia de las imágenes para comentar de lo que se trata.						
<b>Memoria</b>						
Repite los nombres de los personajes del cuento escuchado.						
Descubre objetos y menciona su utilidad.						
Escucha una rima y luego la repite.						
Repite con facilidad trabalenguas sencillos.						
Menciona el nombre de su maestra, padres y hermanos.						

Pensamiento						
Nombra los colores que tiene el objeto antes presentado.						
Narra la actividad realizada en la clase anterior con claridad.						
Declara con asertividad los lados de un cubo y de un triángulo.						
Plantea soluciones frente a la contaminación ambiental.						
Recuerda a sus compañeros que iniciaron el año escolar.						

**ANEXO 04:**  
**CRITERIO DE JUECES**

*Validación de expertos*

Experto	Especialidad	Resultado de aprobación
Mg. Jorge Antonio Hernández Vela	Docente Investigador	Aprobado
Mg. Karla Lizette Milla Díaz	Docente Universitaria	Aprobado
Mg. Emma Yessenia Paredes Pastor	Docente Universitaria	Aprobado
Mg. Sharyna Joanne Castañeda Vasquez	Docente de Educación Inicial	Aprobado
Dr. Rosas Amadeo Amaya Saucedo	Docente Investigador	Aprobado

## EXPERTO N° 01: Mg. Jorge Antonio Hernández Vela

### ESTIMULACIÓN SENSORIAL

**Observaciones:** Levantar observaciones y aplicar

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ ]**    **Aplicable después de corregir [ x ]**    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr.: Jorge Antonio, Hernández Vela

**DNI:** 44424034

**Trujillo, 17 de octubre. del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

**Mg. Jorge Antonio Hernández Vela**  
**Psicólogo CPsP 20108**

### DESARROLLO COGNITIVO

**Observaciones:** Levantar observaciones y aplicar

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ ]**    **Aplicable después de corregir [ x ]**    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr.: Jorge Antonio, Hernández Vela

**DNI:** 44424034

**Trujillo, 17 de octubre. del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



---

**Mg. Jorge Antonio Hernández Vela**  
**Psicólogo CPsP 20108**



## EXPERTO N° 03: Mg. Emma Yessenia Paredes Pastor

### ESTIMULACIÓN SENSORIAL

**Observaciones:** Ninguna

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:**

**DNI: 18138912**

**Código Orcid: 0000-0001-5644-109X**

**Trujillo, 12 de noviembre del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Mg. Paredes Pastor Emma Yessenia**  
**CPPe 1518138912**  
**Código Orcid: 0000-0001-5644-109X**

### DESARROLLO COGNITIVO

**Observaciones:** existe suficiencia entre los ítems planteados por cada dimensión.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:**

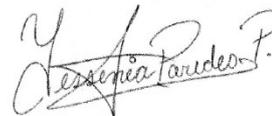
**DNI: 18138912**

**Código ORCID: 0000-0001-5644-109X**

**Trujillo, 12 de noviembre del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Mg. Paredes Pastor, Emma Yessenia**  
**CPPe 1518138912**  
**Código ORCID: 0000-0001-5644-109X**

## EXPERTO N° 04: Mg. Sharyna Joanne Castañeda Vasquez

### ESTIMULACIÓN SENSORIAL

**Observaciones:** Cambiar lista de cotejo por escala de apreciación ya que se está evaluando en escala ordinal.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ x ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:**

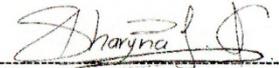
**DNI: 45930223**

**Código ORCID: 0000-0001-6218-6347**

**Trujillo, 11 de noviembre del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Mg. Castañeda Vasquez, Sharyna Joanne**

**C.P.: 1545930223**

**Orcid: 0000-0001-6218-6347**

### DESARROLLO COGNITIVO

**Observaciones:** Cambiar lista de cotejo por escala de apreciación ya que se está evaluando en escala ordinal.

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ x ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:**

**DNI: 45930223**

**Código ORCID: 0000-0001-6218-6347**

**Trujillo, 11 de noviembre del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Mg. Castañeda Vasquez, Sharyna Joanne**

**C.P.: 1545930223**

**Orcid: 0000-0001-6218-6347**

## EXPERTO N° 05: Dr. Rosas Amadeo Amaya Saucedo

### ESTIMULACIÓN SENSORIAL

**Observaciones:** Los ítems elaborados son claros y pertinentes. Cambiar lista de apreciación por guía de observación

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Amaya Saucedo, Rosas Amadeo.

**DNI:** 18148613

**Trujillo, 21 de noviembre del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Firma del Experto Informante.**

**Código ORCID: 0000-0002-8638-6834**

### DESARROLLO COGNITIVO

**Observaciones:** Los ítems elaborados son claros y pertinentes. Cambiar lista de apreciación por test de evaluación

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Amaya Saucedo, Rosas Amadeo.

**DNI:** 18148613

**Trujillo, 21 de noviembre del 2022.**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**Firma del Experto Informante.**

**Código ORCID: 0000-0002-8638-6834**

**ANEXO 05:**  
**CONFIABILIDAD ESTIMULACIÓN SENSORIAL**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido	0	,0
Total		17	100,0

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,859	26

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**CONFIABILIDAD DESARROLLO COGNITIVO**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido	0	,0
Total		17	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,811	21



**ANEXO 06:**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Consentimiento Informado**

Estimado Padre de familia, mediante este documento, procedo a solicitar su autorización correspondiente como titular responsable de su menor hijo(a), con la finalidad que conceda su consentimiento para que participe voluntariamente durante el desarrollo de actividades sensoriales, así como también resuelva un test de evaluación, que son instrumentos requeridos para el desarrollo del trabajo de investigación denominado: **“Estimulación sensorial y desarrollo cognitivo en niños de una Institución Educativa Inicial de Trujillo, 2022”**; a la que usted deberá contestar marcando un aspa “X” según la alternativa que usted libremente decida, teniendo en cuenta que serán llenados de manera anónima.

Autorizo ( )	No autorizo ( )
--------------	-----------------

Nombre del Niño(a):

Aula/Edad:

Fecha:

\_\_\_\_\_  
Firma del tutor o apoderado



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, HERNÁNDEZ VELA JORGE ANTONIO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Estimulación Sensorial y Desarrollo Cognitivo en Niños de una Institución Educativa de Trujillo, 2022

", cuyo autor es OLAYA ORDINOLA MIRTHA LILIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 03 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
HERNÁNDEZ VELA JORGE ANTONIO <b>DNI:</b> 44424034 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7990-682X	Firmado electrónicamente por: JHERNANDEZV el 15-01-2023 09:20:46

Código documento Trilce: TRI - 0507835