



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo  
cognitivo de los niños y niñas de 4 años, La Esperanza 2017

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

**AUTORA:**

Mg. Salirrosas Sandobal, Flor Marina

**ASESORA:**

Dra. Silva Balarezo, Mariana Geraldine

**PROGRAMA:**

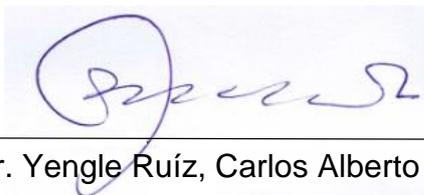
Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones pedagógicas

**PERÚ - 2018**

## PÁGINA DEL JURADO



---

Dr. Yengle Ruíz, Carlos Alberto  
Presidente



---

Dra. Duran Llaro, Kony Luby  
Secretaria



---

Dra. Silva Balarezo, Mariana Geraldine  
Vocal

## **DEDICATORIA**

En primer lugar agradecer a Dios, que nunca me abandona y hoy más que nunca me acompaña en un nuevo reto en la lucha por lograr el éxito personal y profesional, desde el colegio hasta hoy en el doctorado, mi fe y mi compromiso por siempre.

**La autora.**

## **AGRADECIMIENTO**

### ***A la Universidad César Vallejo,***

*Porque a través de la escuela de Posgrado y sus docentes con alto grado de experiencia han hecho que nuestro camino al término del doctorado sea mucho más productivo*

### ***A mis compañeros del doctorado***

*Que a lo largo de estos 30 meses nos hemos involucrado como una familia estudiantil participando en diferentes eventos socioculturales y personales, un abrazo muy fraternal para cada uno de ellos.*

### ***A la Dra. SILVA BALAREZO, Mariana***

*Quien con su experiencia como docente y profesional calificado en metodología de investigación y tesis me ha brindado su guía idónea, para poder diseñar con su apoyo la realización del presente trabajo de investigación pese a las complicaciones surgidas a lo largo de estos meses, por su tiempo y dedicación, por su paciencia al contestar fuera de horas requeridas, por su ejemplo en su calidad como profesional, y la exigencia requerida hacia mi persona para cumplir con los retos que implicaba la realización de la presente tesis doctoral.*

**La autora**

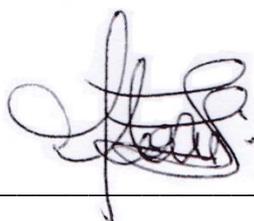
## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Flor Marina Salirrosas Sandobal, estudiante del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 19572396, con la tesis titulada **“Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años La Esperanza 2017”**, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por lo tanto, el presente informe de investigación no ha sido copia ni total ni en fragmento.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados no han sido falsificados ni duplicados, ni copiados; y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituyen en aportes a la realidad investigadora.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Febrero de 2018



---

Mg. Flor Marina Salirrosas Sandobal

DNI N° 19572396

## PRESENTACIÓN

### Señores miembros del jurado:

Cumpliendo con las disposiciones vigentes por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, presento ante ustedes y someto a vuestro criterio profesional la evaluación de la tesis titulada **“Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años La Esperanza 2017”**, la cual ha sido perfilada para desarrollar la parte cognitiva del niño desde temprana edad a partir de la aplicación de un programa de estimulación multisensorial, cuyos resultados darán aporte a la comunidad científica y principalmente a la comunidad educativa, así mismo poder obtener el Grado Académico de Doctora en Educación.

La tesis se ha elaborado considerando el método científico riguroso y exhaustivo por parte de la plana docente que además brindo las orientaciones generales, que establece para los trabajos de investigación, de la Universidad César Vallejo.

Con la convicción de que se le otorgará el valor justo y mostrando apertura a sus observaciones, le agradezco por anticipado las sugerencias y apreciaciones que se brinden a la investigación.

La autora

## ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE.....	vii
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN .....	15
1.1. Realidad problemática.....	15
1.2. Trabajos previos:.....	18
1.3. Teorías relacionadas al tema: .....	33
1.3.1. Estimulación multisensorial:.....	33
1.3.1.1. Bases neurológicas de la estimulación multisensorial: .....	33
1.3.1.2. Objetivos de la estimulación multisensorial:.....	35
1.3.1.3. Ventajas de la estimulación multisensorial:.....	35
1.3.1.4. Actividades y materiales para trabajar la estimulación multisensorial: .....	35
1.3.1.5. Metodología multisensorial y su aplicación pedagógica .....	36
1.3.1.6. Espacios de estimulación multisensorial: .....	37
1.3.1.7. Clasificación del material de estimulación multisensorial: .....	37
1.3.1.8. Elementos de la estimulación multisensorial .....	38
1.3.1.9. Dimensiones de la estimulación multisensorial: .....	39
1.3.1.10. Clasificación de estimulación sensorial: .....	41
1.3.1.11. Programa: .....	42
1.3.2. Teoría Cognitiva.....	43
1.3.2.1. Desarrollo cognitivo:.....	44
1.3.2.2. Área de desarrollo cognitivo o cognoscitivo: .....	45
1.3.2.3. Dimensiones del proceso cognitivo: .....	45
1.3.2.4. Etapas del desarrollo cognitivo: .....	46
1.3.2.5. Mecanismos del Desarrollo:.....	47

1.3.2.6.	Estrategias para favorecer el desarrollo cognitivo en los niños: .....	48
1.4.	Formulación del problema.....	49
1.5.	Justificación del estudio .....	50
1.6.	Hipótesis: .....	50
1.6.1.	Hipótesis General .....	50
1.6.2.	Hipótesis Específicas .....	51
1.7.	Objetivos: .....	53
1.7.1.	Objetivo General: .....	53
1.7.2.	Objetivos Específicos:.....	53
II.	METODO .....	55
2.1.	Diseño de investigación: .....	55
2.2.	Variables, operacionalización.....	57
2.3.	Población y muestra.....	63
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	64
2.5.	Métodos de análisis de datos.....	65
2.6.	Aspectos éticos .....	67
III.	RESULTADOS.....	69
3.1	Descripción de resultados .....	69
3.1.1.	Resultados a nivel de variable.....	69
3.1.2.	Resultados a nivel de dimensiones .....	70
3.1.2.1.	Resultados de la dimensión Discriminación.....	70
3.1.2.2.	Resultados de la dimensión Atención .....	72
3.1.2.3.	Resultados de la dimensión Memoria .....	73
3.1.2.4.	Resultados de la dimensión Imitación.....	74
3.1.2.5.	Resultados de la dimensión Conceptualización .....	76
3.1.2.6.	Resultados de la dimensión Resolución de problemas.....	78
IV.	DISCUSION.....	115
V.	CONCLUSIONES .....	119
VI.	RECOMENDACIONES.....	123



VII. PROPUESTA .....	124
VIII. REFERENCIAS .....	201
ANEXO .....	204
Anexo 1: Instrumento.....	204
Anexo 2: Descripción del instrumento.....	210
Anexo 3: Objetividad y consistencia del instrumento.....	213
Anexo 4: Matriz de consistencia .....	247
Anexo 5: Base de datos .....	251
Anexo 6: Constancias emitidas por la institución del estudio.....	254
Anexo 7: Asentimiento y Consentimiento.....	256

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Niveles del Desarrollo cognitivo en el pre test y post test del grupo experimental y control. ....	69
Tabla 2 Niveles de la dimensión Discriminación en el pre test y post test del grupo experimental y control .....	70
Tabla 3 Niveles de la dimensión Atención en el pre test y post test del grupo experimental y control .....	72
Tabla 4 Niveles de la dimensión Memoria en el pre test y post test del grupo experimental y control .....	73
Tabla 5 Niveles de la dimensión Imitación en el pre test y post test del grupo experimental y control .....	75
Tabla 6 Niveles de la dimensión Conceptualización en el pre test y post test del grupo experimental y control .....	76
Tabla 7 Niveles de la dimensión Resolución de problemas en el pre test y post test del grupo experimental y control .....	78
Tabla 8 Medidas estadísticas de los puntajes obtenidos en el Desarrollo cognitivo en el pre test y post test del grupo experimental y grupo control .....	80
Tabla 9 Pruebas de normalidad de la variable Desarrollo cognitivo y de sus dimensiones .....	84
Tabla 10 Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de variable.....	86
Tabla 11 Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de variable .....	87
Tabla 12 Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de variable .....	88
Tabla 13 Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de variable .....	89
Tabla 14 Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Discriminación.....	91
Tabla 15 Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Discriminación.....	92

Tabla 16 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Discriminación.....</i>	93
Tabla 17 <i>Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Discriminación .....</i>	94
Tabla 18 <i>Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Atención .....</i>	95
Tabla 19 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Atención .....</i>	96
Tabla 20 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Atención .....</i>	97
Tabla 21 <i>Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Atención.....</i>	98
Tabla 22 <i>Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Memoria .....</i>	99
Tabla 23 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Memoria .....</i>	100
Tabla 24 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Memoria .....</i>	101
Tabla 25 <i>Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Memoria.....</i>	102
Tabla 26 <i>Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Imitación.....</i>	103
Tabla 27 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Imitación.....</i>	104
Tabla 28 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Imitación.....</i>	105
Tabla 29 <i>Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Imitación .....</i>	106
Tabla 30 <i>Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Conceptualización.....</i>	107
Tabla 31 <i>Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Conceptualización.....</i>	108

Tabla 32 Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Conceptualización.....	109
Tabla 33 Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Conceptualización .....	110
Tabla 34 Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Resolución de problemas.....	111
Tabla 35 Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Resolución de problemas.....	112
Tabla 36 Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Resolución de problemas.....	113
Tabla 37 Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Resolución de problemas .....	114

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Niveles del Desarrollo cognitivo en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control .....	69
Figura 2. Niveles de la dimensión Discriminación en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control .....	71
Figura 3. Niveles de la dimensión Atención en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control .....	72
Figura 4. Niveles de la dimensión Memoria en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control .....	74
Figura 5. Niveles de la dimensión Imitación en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control .....	75
Figura 6. Niveles de la dimensión Conceptualización en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control .....	77
Figura 7. Niveles de la dimensión Resolución de problemas en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control.....	78

## RESUMEN

Las generaciones actuales y futura enfrentan una demanda mayor en el sentido de entender el mundo que los rodea, toda vez que el organismo humano tiene como centro al desarrollo cognitivo que impulsa al desenvolvimiento de la inteligencia desde la temprana edad, en tal sentido; la presente investigación tuvo como propósito determinar el nivel de influencia del Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

La población del estudio estuvo constituida por los niños y niñas de 04 años de la institución educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, la muestra fue seleccionada por conveniencia, utilizando el muestreo no probabilístico, considerando un aula como grupo control (30 niños y niñas) y otra aula como experimental (30 niños y niñas), se aplicó una metodología de tipo cuantitativa y aplicada; su tipo de estudio fue experimental utilizando el diseño cuasi experimental, la técnica fue la observación, el instrumento que se utilizó fue guía de observación que paso el proceso de validación a través de evaluación de expertos y una confiabilidad cuyo coeficiente alfa de crombach es 0.876 aceptable para medir el nivel de desarrollo cognitivo antes y después de la aplicación del programa multisensorial. Como resultado principal se analizó el grupo experimental en el nivel de desarrollo cognitivo antes del programa era de “medio” y después de la aplicación terminaron con un nivel “alto”, la prueba t para la diferencia de medias arrojó un valor de -28.06 puntos con una significancia de 0.000 y que demostró que el programa de estimulación multisensorial influye de manera significativa sobre el desarrollo cognitivo en los niños y niñas de la institución educativa de la Esperanza, 2017.

**Palabras clave:** Estimulación multisensorial, desarrollo cognitivo, discriminación, atención, memoria, imitación.

## ABSTRACT

Current and future generations face a greater demand in the sense of understanding the world that surrounds them, since the human organism has as its center the cognitive development that drives the development of intelligence from an early age, in that sense; The purpose of the present investigation was to determine the level of influence of the multisensory stimulation program in the cognitive development of children of 4 years of Educational Institution No. 1680 Divina Misericordia of the District of La Esperanza, 2017.

The population of the study was constituted by boys and girls of 04 years of educational institution No. 1680 Divina Misericordia of the District of La Esperanza, the sample was selected for convenience, using non-probabilistic sampling, considering a classroom as a control group ( 30 boys and girls) and another classroom as experimental (31 boys and girls), a quantitative and applied methodology was applied; its type of study was experimental using the quasi-experimental design, the technique was the observation, the instrument that was used was an observation guide that passed the validation process through expert evaluation and a reliability whose chrombach alpha coefficient is 0.876 acceptable to measure the level of cognitive development before and after the application of the multisensory program. As a main result the experimental group was analyzed at the level of cognitive development before the program was "medium" and after the application ended with a "high" level, the t test for the difference of means gave a value of -28.06 points with a significance of 0.000 and that showed that the multisensory stimulation program significantly influences the cognitive development in children of the educational institution of Esperanza, 2017.

**Key word:** Multisensorial stimulation, cognitive development, discrimination, attention, memory, imitation.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Actualmente, existe un período de turbulencias y de cambios radicales a nivel del planeta, que da lugar al inicio de una nueva era, donde, existen mayores demandas de aprendizaje que enfrentaran las generaciones futuras para entender el mundo que los rodea. El organismo humano tiene como centro al desarrollo cognitivo, siendo este un impulso importante para el desarrollo de la inteligencia, es decir cuando desconocemos los pasos a seguir ante un problema complejo.

Sobre el aprendizaje cognitivo, han opinado múltiples autores entre ellos encontramos a Piaget (1952) que indica que al sistema cognitivo ingresa la información, este razonamiento, es la causa de una determinada respuesta en el hombre. Casi la totalidad de seres humanos, no valora sus conocimientos ni sus habilidades, si no son educados a indagar constantemente a sí mismo. El desarrollo cognitivo para Piaget es una reestructuración continua de los procesos intelectuales que son generados por las experiencia con el medio ambiente y la madurez que el ser humano alcanza biológicamente. Por ende, los niños experimentan disyuntivas entre el conocimiento que tiene y los que adquiere de su entorno. Conforme con el desarrollo y los modelos de relación de la ciudadanía, la educación debe adaptarse al desarrollo de capacidades cognoscitivas, morales y afectivas de las personas.

A nivel internacional (Finlandia) la educación inicial o preescolar tiene como objetivo mejorar las habilidades de aprendizaje de los niños y niñas. A través de juegos se les enseñan nuevos conocimientos y capacidades en la práctica aunque no sea obligatoria, la ley establece que el nivel inicial es gratis para todos los infantes menores de 6 años. Con respecto al desarrollo cognitivo, este país está, con un nivel alto respecto a los demás países pues su política educativa está muy fuertemente asociada a políticas de estado; así mismo, en países como Alemania el desarrollo cognitivo está encaminado al logro de

capacidades de los ejes transversales de su currículo nacional educativa y mencionamos a Japón su política educativa está muy por encima de nuestro país con un presupuesto muy elevado orientado al sector educativo y que la logrado posicionarse como uno de los países con mejor nivel de desarrollo cognitivo.

En el Perú, el desarrollo cognitivo del niño, está siendo recién abordada en los últimos años pues se conoce por estudios que es el primer eslabón del sistema educativo en la educación inicial, cuya función es brindar un cuidado integral a niños y niñas menores de 6 años, ya que los primeros años de existencia son primordiales para el normal desarrollo de sus habilidades.

Según Poblete (2015) el nivel inicial es la etapa en la que el niño y niña aprenden por medio de actividades vivenciales, que a través del juego, desarrollan competencias y capacidades que le permitirán solucionar diversos escenarios de la vida diaria. Como se sabe la finalidad de la educación inicial no es que aprendan a memorizar información para poder acceder a la educación primaria, sino que desarrollen las habilidades dentro del entorno sensorial como primer eslabón para su desarrollo futuro.

En ese sentido, para MINEDU (2011) en esta fase de educación inicial los niños y las niñas, actúan, exploran, experimentan, juegan y van conociendo e interactuando con el mundo que los rodea. Las acciones que realizan por su propio interés y gusto facilitan la interrelación con su medio que los rodea para que constituyan su lenguaje. Explorando, indagando, hablando, comunicándose, van aprendiendo, a interactuar socialmente de manera significativa, afectuosa y cada vez más estrecha en su entorno inmediato.

Según Ferreiro (2000) desde que nace el niño es un aprendiz. Se dedica a captar información del mundo que lo rodea. Ya que entra al nivel inicial con conocimientos ya adquiridos. Es un ser que demuestra su potencial de desarrollo con su propia actuación. En esta etapa demostrada está que el niño puede conseguir de los beneficios que le ofrece la educación aprovechando todo al máximo para su normal crecimiento y desarrollo, el desarrollo de aprendizaje no es un hecho que se desarrolla por sí solo, sino que está intrínsecamente unido a la parte emocional del niño.



En la historia, hay autores como Piaget, Sigmund Freud, Vygotski, María Montessori, Froebel, que desarrollaron teorías que permiten deducir cómo piensan los niños, cómo razonan y aprenden. Diversos estudios se han realizado sobre todo en países europeos acerca de la estimulación temprana y dentro de esta sobre la estimulación multisensorial y como esta influye favoreciendo la adquisición de los aprendizajes de los niños con diferentes características.

La estimulación multisensorial, para Etchepareborda (2003), consta en diversos métodos dirigidos a aportar estímulos y sensaciones determinados a personas con necesidades de apoyo generalizado y discapacidad intelectual (niños y adultos).

Según Bermejo (2003) la estimulación multisensorial refuerza el desarrollo, beneficiando la información sensorial que reciben el niño con la interacción de su entorno con estímulos intervenidos, trabajando las sensaciones con libertad para indagar, revelar, examinar sentirse a gusto con las diferentes experiencias sensoriales.

En nuestro contexto local, las instituciones educativas en general presentan un problema de desarrollo cognitivo, pues carecen de actuar, explorar, experimentar, por la falta de juegos en el desarrollo de las actividades cotidianas dentro del año escolar, de manera que su desarrollo cognitivo se desarrolla de manera limitada, pues van conociendo e interactuando de manera muy alejada con el mundo que los rodea. Las acciones realizadas dentro del salón de clase no facilitan la interrelación con su medio que los rodea y por ende el bajo nivel de su lenguaje; dejando de lado su exploración, su indagación, su comunicación, su aprendizaje y su interacción social, en tal sentido se debe estimular todos sus sentidos multisensoriales para que entre muchos aspectos desarrollen su capacidad cognitiva para que su interacción con el mundo que lo rodea sea afectuosa y cada vez más estrecha con su entorno inmediato.

En ese sentido se debe mencionar que los niños y niñas de la institución educativa n°1680 “Divina Misericordia”, presentan la siguiente problemática: Tiene dificultades para procesar la información, tienen dificultades con la capacidad de atender, de concentrarse, de pensar y de memoria a corto

plazo, presentan una escasa o nula aplicación de técnicas y estrategias que les permitan mejorar ciertas capacidades de atención, concentración, asociación, discriminación, construcción, memoria, entre otras, muestran apatía y este influye en forma negativa en el aprendizaje cognitivo de los mismos, presentan dificultad para orientarse en el espacio, presentan deficiencias en la observación, discriminación, escasa atención porque rápido pierden la atención; dificultad para asociar, comparar o relacionar; presentan cambios emocionales y conductuales, como conducta agresiva, así como también presentan cambios toscos en el estado de ánimo y conducta inadecuada.

Ante lo descrito, surge la necesidad de aplicarse el presente Programa de estimulación multisensorial en la institución educativa de la Esperanza, con la finalidad que contribuya a mejorar el desarrollo cognitivo de los niños y las niñas de 04 años.

## **1.2. Trabajos previos:**

En su tesis Llugcha (2015) “La aplicación de un programa de estimulación sensorial y su influencia en el desarrollo motor de los niños de 2 años del puesto de salud Cañí área 2 Colta, provincia de Chimborazo.” De la Universidad de Ambato. Ecuador. El objetivo general fue determinar la influencia del programa de Estimulación Sensorial en el Desarrollo Motor de los niños de 2 años del Puesto de Salud Cañí Área 2 Colta, Provincia de Chimborazo. El tipo de investigación fue explorativo – descriptivo. Para obtener la información pertinente se ha realizado la observación a los niños y niñas de esta parroquia, se ha aplicado un test para niños y niñas que acuden al puesto de salud, tomando una población de 30 niños y niñas, que permite determinar el Desarrollo Motor de niños y niñas, con ello se obtuvo la información requerida. Se llegó a las siguientes:

- En la investigación preliminar, mediante la observación la investigadora halló que los niños(as) de dos años de edad presentan problemas asociadas con el Desarrollo Motor, en el puesto de salud de la parroquia Cañí Área 2 Colta, provincia de Chimborazo, no se cuenta con un programa de Estimulación Sensorial lo que ha provocado que este problema se incremente.

- Al no darle la debida importancia a la Estimulación Sensorial el Desarrollo Motor de los niños y niñas resulta severamente afectado, además tienen dificultades para asimilar su entorno, para moverse y presentan retrasos en su desarrollo integral.

- Luego de la aplicación de las actividades de Estimulación Sensorial a un conjunto de 7 niños y niñas de 2 años de edad, se pudo evidenciar resultados significativos, esto significa que las acciones usadas fueron las apropiadas, ya que respondieron correctamente a los estímulos a los que fueron sometidos o expuestos.

Velásquez (2014) en su tesis “Diseño de un espacio sensorial para niños con y sin discapacidad”. De la Universidad EAFIT, Medellín. España. El objetivo general de la investigación fue realizar un diseño de un espacio multisensorial para niños con o sin discapacidad como herramienta para el programa de estimulación temprana. Para efectuar el esquema del espacio multisensorial para niñas y niños con y sin discapacidad, se utilizó la metodología planteada por Cross. Para aprobar el diseño ejecutado, se efectuó una encuesta, a 10 expertos instruidos en el uso de áreas multisensoriales, que valoraron la eficacia de los dispositivos seleccionados y como se estimulaban los tres sentidos principales (vista, tacto y audición) con el uso del espacio.

Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

- La clasificación realizada en esta investigación, del sentido que estimula cada uno de los dispositivos en el espacio, coincide con lo encontrado en las encuestas realizadas a los expertos en el 90.9% de los casos, sólo varía en las figuras de diferentes formas interiores, por lo cual se puede decir que en general se tuvo una buena clasificación y ubicación de éstos de acuerdo con el área a estimular.

- De acuerdo con lo observado en las respuestas de las encuestas, y lo conversado con los profesionales en el momento de su realización, hay diferencias significativas en realizar la intervención en niños con discapacidad en un espacio multisensorial, a cuando ésta se realiza en otro tipo de área, por lo cual se ve la pertinencia y necesidad de tener espacios multisensorial bien diseñados en nuestro contexto.

- Al analizar los puntajes obtenidos en que tanto se estimula cada uno de los sentidos con este diseño seleccionado, se puede concluir que es necesario incluir más dispositivos que realicen estimulación táctil a nivel de todo el cuerpo, y por medio de diferentes temperaturas.

En general, el espacio visual (mayor calificación en qué tanto se estimula este sentido) y el auditivo (menor porcentaje de expertos sugieren complementarlo), tuvieron buena aceptación por parte de los profesionales que evaluaron el diseño propuesto.

En la tesis de Altamirano (2014) “La influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños de 3 años que asisten a la unidad pedagógica bilingüe English Kids”. De la Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. El propósito general de la tesis fue establecer cómo interviene la Estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños de tres años de la “Unidad Pedagógica Bilingüe English Kids”. Esta investigación es de nivel exploratorio ya que genera hipótesis, reconoce variables de beneficio investigativo y admite explorar un problema poco investigado o desconocido en un contexto particular, es descriptivo, porque se va a comprobar entre dos o más situaciones, estructuras o fenómenos, en este caso de la investigación se comparó los resultados de los niños a los que se aplicó el plan de estimulación multisensorial y el grupo control que no se aplicó. Se fijó como población a un conjunto de 10 niños(as) de entre 3 y 3 años 11 meses que asisten diariamente a la Unidad Pedagógica Bilingüe English Kids de la ciudad de Ambato, con quienes se trabajó realizando actividades multisensoriales, se fijó además un grupo igualitario de control al cual no se le aplicó el plan, a fin de poder identificar diferencias entre el grupo intervenido y el otro. Al inicio de la investigación a los dos grupos de niños/as se les aplicó la Guía Portage, área cognitiva, este es un instrumento revisado y que se ha aplicado con éxito para conocer el desarrollo infantil al igual que en muchos trabajos de investigación.

Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

-La Estimulación multisensorial influye positivamente en el desarrollo cognitivo de los alumnos de tres años de la “Unidad Pedagógica Bilingüe

English Kids”, conclusión a la que se ha llegado luego de haber aplicado una evaluación del desarrollo cognitivo a los niños de un grupo experimental con quienes posteriormente se trabajó mediante un plan diario de actividades de estimulación multisensorial, al finalizar el lapso de 6 meses se volvió a aplicar el instrumento de evaluación, obteniéndose un porcentaje de avance del 38% de los niños en relación al promedio inicial, observándose además la mayor habilidad de estos en la ejecución de tareas, memoria, atención, resolución de problemas, etc.

- En los niños en quienes no se aplicó el plan de actividades de estimulación multisensorial, que constituyeron el grupo control, se evidencio un avance del 20%, sin embargo éste no fue tan significativo como en los niños que pertenecieron al grupo experimental. Cabe indicar que el progreso en este grupo está en relación con dos factores importantes. El primero relacionado al desarrollo propio del infante y, el segundo al hecho que dentro de la Institución estos niños también reciben actividades variadas en su aula que aunque son convencionales y rutinarias también estimulan sus sentidos de forma permanente.- Al inicio de la investigación, al aplicar la guía Portage (área cognitiva), para evaluar a los niños, el grupo experimental logró realizar éxito el 48% de las 76 actividades, observándose falencias para su edad, pero luego de la intervención el porcentaje de actividades realizadas llego a un 86%, demostrándose la efectividad del Plan aplicado en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Durán (2014) en su tesis “Currículo por rincones y su influencia en el aprendizaje cognitivo en niños de cuatro a cinco años”. De la Universidad de Cuenca. Ecuador. El propósito de la tesis es estudiar la incidencia del currículo por rincones en el desarrollo cognitivo en niños de cuatro a cinco años del Centro Educativo “Hernán Malo Gonzáles” esta investigación se iniciara por un nivel descriptivo para luego ser correlacional, es decir tiene diseño cuasi-experimental.

Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

- El Currículo es una técnica necesaria en la educación inicial por que interviene en el provecho de diversas habilidades motoras, sociales,

lingüísticas e intelectuales, siendo los niños los constructores de su propio aprendizaje.

– En esta investigación el aprendizaje se efectúa de forma individual y significativa en el Centro Infantil Hernán Malo Gonzáles, respondieron a las insuficiencias e interés de cada uno de los alumnos, demostrando que al utilizar la técnica del juego por rincones permite desarrollar el aprendizaje cognitivo conforme con la edad de los niños y niñas aplicados, por el contrario en el Centro Infantil San Blas que aplica patrones cotidianos de enseñanza-aprendizaje, se presenta grandes conflictos en el aprendizaje.

- Los recursos didácticos utilizados en el Centro Infantil Hernán Malo Gonzáles son medios de valiosa importancia y se hallan debidamente organizados, permitiendo de esta manera el fácil apertura y contacto de los materiales en cada rincón, sin embargo en el Centro Infantil San Blas el cual los objetos y materiales se hallan entreverados y desordenados obstruyendo en su proceso de aprendizaje.

- La división de los espacios para los rincones en Hernán Malo Gonzáles es adecuado para los niños(as) en cambio en San Blas, que no existe con una clasificación adecuada del espacio en donde los niños(as) encuentran obstáculos para encaminarse a los espacios en los que realizaban las acciones y actividades elegidas.

- Las formas de rincones para los trabajos individualizados y colectivos que se encuentran ubicados en el salón de clase cuentan con los materiales adecuados de manera organizada en los lugares adecuados para el uso de los niños(as), los mismos que son perfectos y consienten la adquisición de diversas habilidades cognitivas del Centro Infantil Hernán Malo Gonzáles, no así en San Blas en donde no tienen los materiales y rincones y lo poco que tienen son usados como medios didácticos sin ningún fin ni objetivo de aprendizaje.

- Hernán Malo Gonzáles con respecto a la distribución del tiempo maneja cuarenta y cinco minutos diariamente luego de la hora del break para laborar con los rincones que corresponden, no así en San Blas que hacen uso de treinta minutos al iniciar la jornada diariamente para realizar diversas acciones

y actividades asignadas por la maestra, que se basa en una guía de enseñanza re-tradicional.

- En el caso del nivel cognitivo se expresa que a través la aplicación de la Escala de Observación del Desarrollo; los niños(as) del Centro Infantil “San Blas” presentan dificultades en la ejecución de actividades en el área afectiva al obtener 47%, en la parte motriz el 58% y en la parte sensomotriz obtubieron 49%, presentando dificultades para interrelacionarse con los demás niños, adolecen de habilidad motor, como es el caso del control del equilibrio y el control de coordinación de algunos movimientos; por otro lado en la parte senso-perceptiva, somático, comunicativa y pensamiento se manifesto un desarrollo admisible para su edad. - En el Centro Infantil “Hernán Malo Gonzáles” al aplicar la Escala Secadas, presentaron un nivel excelente cognitivo en las distintas áreas de desarrollo representando mayor independencia, autonomía en la ejecución de las distintas actividades lúdicas adecuados a los rincones de aprendizaje en donde, se les permitió la manipulación, el aprendizaje y el descubrimiento a través de su misma experiencia en un contorno estable y adecuado, todo ello se asocia con lo que se expuso en cada una de las teorías de Bruner y Ausubel. Se pudo aseverar que la utilización de los rincones de juego en el proceso de enseñanza aprendizaje permitió a los niños(as) lograr un elevado nivel cognitivo, en las diversas áreas de desarrollo.

Sisalima (2013) en su trabajo “Importancia del desarrollo sensorial en el aprendizaje del niño”. De la Universidad de Cuenca, Ecuador. El objetivo general de la investigación fue contribuir valores significativos con esta técnica de enseñanza, debido a que se incluye actividades en donde se involucran nuestros sentidos empezando a cambiar algunas técnicas de aprendizaje. La investigación fue de tipo descriptiva y hace referencia en la teoría de Piaget en donde se analiza desde su teoría sobre el sumario de aprendizaje, además se estudia el argumento de la educación sensorial ya que es un proceso que permite a los niños a transitar por un espacio con cuantiosos estímulos, en el que experimentan y manipulan. Siendo los estímulos el cimiento de su desarrollo global.

Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

- Da el conocimiento de cómo el desarrollo sensorial cumple un rol transcendental adentro del proceso de aprendizaje del niño(a), debido a que toda las informaciones que obtenemos del globo exterior la conseguimos a través de nuestros sentidos, todo ello gracias a la sensación y el de percibir para poder hacer que la información logre llegar al cerebro para finalmente poder asimilar y transformándola en aprendizaje.
- A través de los sentidos, de alguna manera vamos a lograr un aprendizaje cognoscitivo, sino que también la parte de emociones, la parte afectiva y la parte sociable; es decir se va realizar una intervención de manera global y en todo y cada uno de los procesos del aprendizaje de la persona.
- Es importante dar estímulos a los individuos desde muy chicos para luego hacer uso de cada uno de los órganos sensoriales; recalcando que si un individuo sufre de algún tipo de dis-capacidad se le debe tomar en cuenta de manera normal y además trabajar de un forma apropiada para que su sentir sea adecuado y se sienta bien sin ser rechazada, pues todos estamos en igual condición y somos idénticos y compartimos una misma sociedad con los derechos establecidos, está en nuestras manos el fututo de nosotros mismos y asi obtener grandes resultados.

Mediavilla (2010) en su tesis “El desarrollo de los procesos cognitivos básicos en las estudiantes del “Colegio Nacional Ibarra” Sección diurna de los segundos y terceros años de Bachillerato”. El objetivo general de la investigación es proporcionar a los docentes de herramientas conceptuales, metodológicas del Colegio Nacional Ibarra de la sección de la mañana de la ciudad de Ibarra para desarrollar los procesos cognitivos básicos en los estudiantes. Es investigación descriptiva porque examinó y representó la problemática, sus causas posibles, efectos y misma forma se estableció la debilidad en que se ubica el problema de la investigación presentando la frecuencia del fenómeno que es la vacilación; que nos envuelve para realizar un análisis. En el trabajo se tomó como entidad de estudio al colegio mencionado anteriormente, con la contribución directa de alumnos y docentes, que son la población objetivo de la investigación.



Dentro de las conclusiones que se desprenden de la investigación tenemos:

- El 42 % opinaron que los procesos cognitivos básicos siempre logran tener aprendizajes que duran a través de la memoria, secuencia, raciocinio y crítica, luego el 29 % casi siempre, luego rara vez el 18 % y ultimo el 11 % nunca, como resultado se demuestra que la gran mayoría de profesores está de acuerdo que los proceso memoria, razonamiento y critica brinda un aprendizaje que dura en el tiempo.

- El 56 % de los profesores opinan que Casi Siempre hacen uso de estrategias de enseñanza para desenvolver los procesos cognitivos básicos en los alumnos, seguido del 24 % rara vez, luego el 15 % siempre y finalmente el 7 % nunca, lo que implica la existencia de ausencia de estrategias de enseñanza por el lado de los docentes. - El 49 % opinan Casi siempre son interesantísimas las clases, después el 29 % siempre, luego el 20 % rara vez y finalmente el 2 % nunca, en conclusión se dice que el mayor número de profesores opina que sus clases deben ser siempre muy interesantes en toda su extensión.

- Los docentes casi siempre usan estrategias de enseñanza-aprendizaje asertivas para los alumnos para desarrollar los procesos cognitivos básicos, pues desde el proceso educativo se logre transformar en lugares de reflexión y la total realización de cada persona.

- Los alumnos desconocen cómo lograr el desarrollo de los procesos cognitivos básicos adentro del salón de clase para que obtengan un aprendizaje que dure a través de la siguiente secuencia: la memoria, el razonamiento y la crítica.

Cordero (2010) en su tesis “Investigación documental sobre la estimulación sensorial como estrategia educativa para el niño con discapacidad en edad pre escolar” De la Universidad Metropolitana, Venezuela. El objetivo general de la investigación fue explorar el resultado de la estimulación sensorial como estrategia educativa en el niño(a) con discapacidades de edad preescolar en el aula. Esta investigación es cualitativa de tipo documental. La muestra de esta investigación que es cualitativa es de tipo documental y donde se consideró 12 investigaciones seleccionada por la data en línea, además se

incorporó varios artículos de investigación que estaban asociadas con la estimulación sensorial. Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

- En los centros preescolares se trabaja poco la estimulación sensorial, los docentes tienen bajo conocimiento sobre la teoría de la estimulación sensorial y no se logró encontrar hallazgos asociados a la investigación. Se encontró que el 36.36% de la muestra, la estimulación sensorial es eficiente para el desarrollo de niños de edad inicial. Se observó que el 18.18% del resto de la muestra representativa, opinaban que existe una baja exploración sobre el tema de la estimulación sensorial.

- Las envolturas investigadas sobre la estimulación sensorial en el niño(a) con invalidez fueron con un 18.18% el de tener conocimiento del profesor sobre la estimulación sensorial y con un 45.45% el golpe de la estimulación sensorial como táctica de aprendizaje en el niño de nivel inicial.

Arévalo (2009) en su tesis “El desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problémica en el área de ciencias naturales en niñas del colegio Santa María” De la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. El Objetivo general de la investigación fue fomentar los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problémica en el área de ciencias en niñas de transición del Colegio Santa María. En la investigación se realizó un estudio exploratorio-descriptivo con corte micro genético. La muestra es de 14 niñas en el grado transición de una institución educativa privado que han sido integradas a un programa de semillero de la ciencia. Se empezó con la aplicación de una prueba de entrada para averiguar el estado de inicio de las niñas, para posteriormente, exponerlas a un programa de intervención de 7 sesiones implementadas con situaciones problémica sobre el tema de magnetismo, con la fundamentación del enfoque de enseñanza problémica de Majmutov.

Las conclusiones de la investigación fueron:

- En la prueba inicial de entrada se evidenció que las niñas no proponen muchos objetos nuevos para ellas, pues de alguna manera estos objetos son de su vida cotidiana que los han visto directamente o indirectamente a través

de la televisión y el cine. A pesar de ello, llamo la atención que en la prueba inicial, se puede afirmar que son las niñas del grupo de comparación propusieron ideas innovadoras, más que las del grupo de intervención. Por ejemplo en lo del Zombi Ratón, “el marcianito” en el grupo de comparación, mientras que las otras niñas del grupo intervención casi en su totalidad propusieron objetos totalmente definidos como medios de transporte, comunicación y seres vivos como animales.

García (2009) en su tesis “Impacto de estrategias didácticas multisensoriales para estimular el desarrollo de habilidades intelectuales de alumnos preescolares con discapacidad intelectual del centro de atención múltiple” De la Universidad de Toluca, México. El objetivo general de la investigación fue medir el impacto de estrategias didácticas multisensoriales para lograr desarrollar las habilidades intelectuales básicas de inicial con invalidez intelectual. La investigación fue un estudio explorativo orientado a la psicopedagogía en el que se apreció el impacto de estrategias didácticas multisensoriales enmarcadas a la mejora de las habilidades intelectuales básica en inicial con invalidez intelectual.

Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

- Con el ofrecimiento didáctico hubo un acrecentamiento estadístico significativo, en el desarrollo de habilidades intelectuales básicas como: la observación, el análisis, el ordenamiento, la clasificación, la representación, la memorización, la interpretación y la evaluación.
- El incluir estrategias multisensoriales en todo el procedimiento pedagógico de niños(as) con invalidez intelectual repercutió en una mejora del intelecto.
- El aumento de las habilidades cognitivas fue directamente proporcional a la complejidad de éstas y así mismo al daño cerebral de los niños.- El desenvolvimiento de las habilidades más complejas fue inversamente proporcional al daño cerebral. Esta propuesta se puede aplicar a grupos educativos de integración mutua, con educación especial y también en inicial o preescolares regulares.

Gutiérrez (2009) en su tesis “Entrenamiento cognitivo en el primer ciclo de la educación Primaria”. De la Universidad Complutense de Madrid. El objetivo general de la investigación fue mejorar y potenciar el desarrollo intelectual del estudiante, para lograr diferencias significativas entre los alumnos que reciben este programa frente a los alumnos que no lo reciben. Fue una investigación pre experimental.

Llegaron a las siguientes conclusiones:

- La elaboración y diseño del Programa FLASH: refuerzo del desarrollo cognitivo, fue en inicio, el primer objetivo. Para ello, se partió en primer lugar, del análisis evolutivo de aquellas edades a las que en origen iba el Programa. En siguiente lugar, se realizó un análisis minucioso de lo actual de los constructos y paradigmas de las fuentes teorías de la inteligencia, del mismo modo para aquellos modelos de aprendizaje más actualizados. También, se hizo una revisión pormenorizada de los talleres y/o programas de entrenamiento.
- Sin importar el corto período de implementación y la aplicabilidad del Programa, los resultados generales que se obtuvieron en aquellas instituciones educativas en los que se imparte, resultaron estar muy satisfactorios, de acuerdo a la valoración realizada por los docentes.
- El grado de aceptación de docentes y estudiantes respecto al Programa FLASH es bastante positivo, producto de su aplicación sencilla, al estar muy bien reestructurado en función a las unidades de aprendizaje y las lecciones, por resultar ser muy entretenido y haber logrado realizar muy buena variedad de acciones y actividades, para lograr una estrecha correlación entre los contenidos del Programa con las materias del primer curso de Educación Primaria. Además de favorecer la participación de la totalidad de los estudiantes, porque desarrolla específicas habilidades sociales, porque, además se adquiere conocimientos del currícula, fomentando los conocimientos de orden moral y ético, y también que los estudiantes demuestran un mayor desenvolvimiento en la expresión oral. También, y como aspecto reseñable, se puede dar un comentario que el Programa beneficia y favorece la transferencia o la generalización de sus contenidos a la vida cotidiana y real.

Montoro (2015) en su trabajo “Influencia de actividades sensoriales en el desarrollo cognitivo del nivel inicial de la Institución Educativa San Pablo II” de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima-Perú. El objetivo general de la investigación fue determinar que las actividades sensoriales influye en el desarrollo cognitivo de los estudiantes del nivel inicial. La investigación fue de tipo aplicada deductiva con diseño pre-experimental; se desarrolló sobre una población muestral de 30 alumnos de 5 años de edad, utilizando como instrumento una guía de observación antes y después del desarrollo de las actividades sensoriales durante un periodo de un bimestre en el año escolar 2015; como conclusiones más importante se determinó que la educación sensorial es un proceso que logra transitar al estudiante de 5 años por un ambiente de estímulos variados, experimentando y manejando actividades que estimulan el desarrollo cognitivo; se encontró un nivel de desarrollo cognitivo de nivel bajo al iniciar el estudio con el 69% de estudiantes y un puntaje promedio de 8.7 puntos, luego al finalizar el estudio el nivel de desarrollo cognitivo cambio de nivel al obtener un 77% de estudiantes con nivel alto y un promedio de 14.8 puntos en una escala vigesimal; la dimensión de sentidos logro alcanzar mayor aprendizaje cognoscitivo, así como también emocional, afectivo y social; se demostró estadísticamente que las actividades sensoriales influenciaron significativamente con la obtención del coeficiente Tau B de Kendall de 0.92 y p-sig 0.024 en el desarrollo cognitivo del nivel inicial de la Institución Educativa San Pablo I y la influencia fue de manera global y en cada una de sus dimensiones consideradas; es importante comentar que desde temprana edad los niños pueden utilizar cada uno de los órganos sensoriales para trabajar de una manera adecuada para el sentir individual y saber que en nuestras manos está el cambiar y desarrollar el aspecto cognitivo de los niños y niñas para que en el futuro se pueda lograr grandes resultados.

Huerta (2016) en su investigación “Relación de la motivación sensorial y el aprendizaje cognitivo en estudiantes de primer grado en instituciones educativas del Callao” de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima-

Perú. El propósito fue determinar la relación que existe entre la motivación sensorial y el aprendizaje cognitivo en estudiantes de primer grado de educación primaria en instituciones educativas del Callao en el año 2016. Se desarrolló una investigación cuantitativa descriptiva en un diseño correlacional; la población fue de 479 estudiantes del primer grado de educación primaria de tres instituciones educativas del distrito del Callao y se determinó una muestra aleatoria de 220 estudiantes a través del muestreo estratificado proporcionalmente a cada uno de las instituciones antes señaladas, se utilizó la observación y la encuesta con instrumentos como el cuestionario y la evaluación para medir la motivación sensorial y el aprendizaje cognitivo respectivamente; se dio los siguientes resultados: el 45% de los estudiantes tienen un nivel de motivación sensorial medio y el 39% tienen un nivel de logro previsto en el aprendizaje cognitivo; se encontró un coeficiente de correlación de Spearman de 0.71 con una significancia de 0.04 menor al 5% de manera que se concluyó que existe una relación significativa entre la motivación sensorial y el aprendizaje cognitivo en estudiantes de primer grado de educación primaria en instituciones educativas del Callao en el año 2016

Pérez (2014) en su trabajo “Incidencia de la estimulación sensorial-memoria en el aprendizaje cognitivo de los niños de una institución educativa particular” de la Universidad Nacional San Agustín, Arequipa-Perú. Se desplegó la investigación bajo el propósito de determinar la influencia de un pequeño taller sobre estimulación sensorial dimensión memoria en el aprendizaje cognitivo de niños de jardín 4 años en una institución educativa particular. Se desarrolló con un diseño cuasi-experimental tomando dos aulas y se trabajó sobre una población de 26 niños de 4 años de edad dividido en dos aulas de 13 niños cada uno para ser usado como grupo control y grupo experimental, se utilizó lista de cotejo como instrumento de observación pretest y postest del desarrollo del taller estimulación sensorial-memoria en un tiempo de 2 meses; encontrándose resultados sorprendentes: al iniciar la investigación ambos grupos estaban homogéneos o parecidos es decir en el mismo nivel de aprendizaje cognitivo, el 49% de los niños tenían un nivel inferior en el grupo

control y 45% de los niños en el grupo experimental; al calcular la media resulto tener notas de 12.4 y 12.9 puntos en el grupo control y experimental respectivamente; el taller consistió en ejercitar la memoria de corto tiempo y de largo tiempo experimentando y manejando estímulos focalizados a esta dimensión específica: memoria y se desarrollaron 10 sesiones; al finalizar el estudio ambos grupos resultaron heterogéneos o dispares es decir en diferente nivel de aprendizaje cognitivo, el 42% de los niños tenían un nivel inferior en el grupo control y 45% de los niños en el grupo experimental tenían un nivel medio alto de aprendizaje cognitivo; al calcular la media resulto tener notas de 13.1 y 15.0 puntos en el grupo control y experimental respectivamente. Al contrastar la hipótesis de investigación se encontró el estadístico t de diferencias de medias entre grupos igual a  $t=3.897$  y  $p=0.0387 < 0.05$  y el t de diferencias de medias en el grupo experimental entre el pretest y posttest igual a  $t=4.089$  y  $p=0.0267 < 0.05$ ; finalmente se concluyó que el taller de estimulación sensorial dimensión memoria influye y mejora el aprendizaje cognitivo de niños de jardín 4 años en una institución educativa particular.

Puglisevich (2016) en su investigación “Actividades sensoriales en niños y su influencia en su desarrollo cognitivo, en instituciones educativas del El Porvenir”, Escuela de Post grado de la Universidad Nacional de Trujillo. El objetivo general de la investigación fue determinar la influencia de las actividades sensoriales en el desarrollo cognitivo de los niños del nivel inicial de instituciones educativas del distrito del El Porvenir. La investigación fue experimental con diseño cuasi-experimental; se desarrolló sobre una muestra por conveniencia de 90 niños de 4 años seleccionados de 4 instituciones educativas, dos control y dos experimental, utilizando como instrumento una guía de observación antes y después de las actividades sensoriales que se desarrollaron en el II bimestre en el año escolar 2016; llegando a las siguientes conclusiones:

- La educación sensorial resulto ser un proceso que logra estimular un desarrollo cognitivo insuperable; porque el nivel inicial alcanzado fue bajo con porcentajes muy altos y se logró revertir el nivel a posiciones altas y

porcentajes elevados, representado en un 59% de niños y solo apenas un 14% de niños que aún no desarrollaron adecuadamente la cognitividad

- Se logró alcanzar mayores porcentajes por encima del 50% en niveles altos de desarrollo cognitivo de niños con aprendizaje cognoscitivo, seguido de afectivo y social.

- Estadísticamente, las actividades sensoriales influenciaron significativamente con una p-sig de 0.0377 en la respectiva prueba de hipótesis de diferencias de medias entre el pre test y pos test del grupo experimental; la influencia antes mencionada fue de manera global y en cada una de sus dimensiones consideradas.

Castañeda (2016) en su tesis “Relación del uso de las estrategias didácticas multisensoriales y el desarrollo de habilidades intelectuales en niños de nivel inicial” de la Universidad Particular Antenor Orrego. Trujillo – Perú. El propósito de la investigación fue evaluar la relación entre el uso de las estrategias didácticas multisensoriales y el desarrollo de habilidades intelectuales básicas en niños de nivel inicial de una institución educativa privada de Trujillo. La investigación fue cuantitativo descriptivo correlacional ex post facto; se trabajó con una población muestral y seleccionado por conveniencia por la autora; se les aplicó dos instrumentos validados para medir el nivel de uso de las estrategias didácticas multisensoriales, así como también para medir el nivel de desarrollo de habilidades intelectuales básicas.

Las conclusiones que se desprenden de la investigación fueron:

- Existe una relación, estadísticamente significativa ( $Rho=0.697$ ;  $p-sig=0.028$ ) entre el uso de estrategias didácticas multisensoriales y el desarrollo de habilidades intelectuales básicas, como la observación, el análisis, el ordenamiento, la clasificación, la representación, y en menor significancia la memorización, la interpretación y la evaluación.

- La relación es directamente proporcional como se demostró en la investigación, a mayor uso de las estrategias didácticas multisensoriales, mayor será el desarrollo de las habilidades intelectuales básicas.



- En el desarrollo de las habilidades cognitivas se demostró que también directamente proporcional a la complejidad de éstas y al desarrollo cerebral de los alumnos.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema:**

#### **1.3.1. Estimulación multisensorial:**

Tomatis (2001) nos habla que la iniciación del desarrollo de los sentidos es la estimulación sensorial, ya que nos demuestra una percepción de estar vivos, porque se percibe a los colores, los olores, los sabores y texturas. Significando que los sentidos serán primordiales (p.145).

La estimulación multisensorial desarrolla en los niños las capacidades cognitivas y psicomotrices, debido a que en su cerebro las neuronas se extienden y fortifican. Se desarrolla mediante juegos que al llamar la atención del niño, hacen actuar a uno o varios de sus sentidos a la vez y le hacen dar cuenta de muchas cosas del mundo que los rodea. Es una técnica utilizada también para desarrollar las capacidades como sensaciones, percepciones e integración, mediante estrategias que mejoran el estilo de vida de personas con discapacidad.

Para Uriarte (2008) menciona que la estimulación multisensorial es una herramienta utilizada con un propósito de cambiar la condición de vida de los seres humanos con algún tipo de dificultad. Es por eso que utilizamos estrategias que trabajan las capacidades más fundamentales del ser humano: la percepción, la integración sensorial y las sensaciones, además nos dice que “La estimulación multisensorial abarca un repertorio de diversos procesos destinadas a aportar a un grupo de estímulos específicos y sensaciones a personas con necesidades de apoyo generalizado y discapacidad intelectual (niños y adultos)” (p.43).

##### **1.3.1.1. Bases neurológicas de la estimulación multisensorial:**

Según Shafer (2002) cuando se realiza una instrucción con estímulos adaptados adecuadamente para cada situación, incrementa en el ser humano su desarrollo neurológico. Para comprender la relación de la neurología con la estimulación multisensorial es necesario prestar atención a diferentes

aspectos: el desarrollo del sistema nervioso central es efecto del estímulo: el cerebro es el centro de inteligencia, es decir, que es considerado como la parte pensante. El cerebro está conformado por las neuronas, estas están fraccionadas en fragmentos y se efectúa el trabajo cerebral a través de diferentes componentes químicos. La labor del cerebro se explica de la siguiente forma: cuando un niño observa algo desagradable, esta imagen recorre desde los ojos al cerebro, es acogido por las dendritas (son las encomendadas de acopiar el mensaje), luego transitan al cuerpo de la célula en donde se busca una solución con el mensaje, ya que, lo puede archivar, comunicarlo con las demás células o reaccionar ante él. Si reacciona, envía otro mensaje por el axón que vuelve otra vez a los músculos y nervios de la cara del niño, este mensaje ordena a los ojos a cerrarlos y a la boca que se conserve cerrada. Además toda esta información es guardada por el cuerpo para que la próxima vez que vuelva a pasar, reaccione de la misma manera, a esto se le llame una lección sensorial (p.117).

El cerebro según Moore (2004) es dividido en dos hemisferios: El hemisferio derecho, se encarga del desarrollo artístico, la música, las emociones, el pensamiento intuitivo y los sonidos no verbales. Y en el izquierdo, se encarga de las habilidades cognoscitivas y analíticas como el lenguaje y las matemáticas; la lógica y el razonamiento. Por lo que para que sea más eficaz el progreso de los dos hemisferios es necesario la estimulación infantil. La estimulación y el tiempo ayudan al proceso de aislamiento del nervio o mielinización. Debido a que los recados que se reciben y se guardan son solo impulsos eléctricos, las células nerviosas, al adherirse, forman los nervios, estos están aislados por una película protectora que está formada por proteínas de mielina. El proceso de mielinización empieza con el inicio del embarazo con las células cerebrales, este proceso se produce de dos formas: próximo-distal y céfalo-caudal. El proceso de mielinización ayuda a la rápida y eficaz transformación de los mensajes, esto además permite la coordinación, el control y los reflejos musculares. Este proceso va más rápido en el periodo prenatal, continúa en la infancia y a los 4 años los nervios corporales principales estarán aislados completamente (p.91).

### **1.3.1.2. Objetivos de la estimulación multisensorial:**

Trabajar la percepción, lo sensorial y las sensaciones que son capacidades primordiales del ser humano es la finalidad de la estimulación multisensorial según Lázaro (2009) mejorado así las condiciones de vida del ser humano con dificultad. Buscando mejorar el aprovechamiento de la información sensorial que se les ofrece mejorando su dependencia con el alrededor y sus aprendizajes. Dentro del trabajo de estimulación multisensorial, los objetivos que se trazan son:

- Mejorar su calidad de vida y bienestar en un contexto con estímulos vigilados, se desarrollan las sensaciones teniendo la independencia para descubrir, explorar y disfrutar de diferentes experiencias sensoriales.
- Mejorar y desarrollar las condiciones psíquicas y físicas del niño con discapacidad para beneficiar la situación personal y social.
- Promover el desarrollo, la interacción y la comunicación; partiendo de las necesidades humanas más básicas.- insistir en las capacidades sensorias perceptibles convenientes a las posibilidades de cada niño e Iniciar y desarrollar estrategias de comunicación (p.45).

### **1.3.1.3. Ventajas de la estimulación multisensorial:**

A partir de un programa oportuno de estimulación temprana multisensorial, un niño puede desarrollar al máximo sus potencialidades: la confianza, seguridad y autonomía así como coordinación motora, percepción sensorial, funciones mentales superiores (memoria, imaginación, atención), lenguaje,. Sumado a ello, la estimulación temprana permite aumentar el trato afectivo entre los padres y el niño y niña. Es significativo aplicar los programas de estimulación temprana multisensorial antes de los dos años, debido a que en esta etapa el desarrollo cerebral tiene mayor velocidad de crecimiento (Téllez, 2013 p. 423)

### **1.3.1.4. Actividades y materiales para trabajar la estimulación multisensorial:**

Para Etchepareborda (2011) para promover la estimulación se debe considerar del "material" adecuado como un medio o una conexión para poder unirse con el entorno que lo rodea. Facilitarle el reconocimiento de las

personas más próximas, a través de la asociación. Proveer situaciones, espacios, ambientes, ayudando en el proceso de la comunicación siempre como mediador al maestro.

Los recursos a usar, la forma de presentación de este, la manera de ser del profesional, y los logros que éste se plantea en cada actividad estimulativa para estimular al niño con discapacidades graves y múltiples puede ser considerado de primera necesidad. Al momento de desarrollar un trabajo estimulativo, es importante deliberar sobre una cadena de aspectos: – Cualquier intervención del profesional hacia la persona con muchas deficiencias deberá contar con la comunicación y el respeto. Por lo tanto debe ser considerada como tal. – La edad del niño: en niños pequeños la plasticidad y el potencial del cerebro es mayor (p.168).

#### **1.3.1.5. Metodología multisensorial y su aplicación pedagógica**

“Todos los datos informativos que ingresen por las vías de percepción sensorial pueden ser procesados por el cerebro ya que Todas estas son caminos de acceso a él.” Según (Soler, Citado por García, 2002: p.11). Todos los seres humanos tienen capacidades diferentes, en el caso de los niños con discapacidad intelectual. Es aquí donde el docente debe manejar la pedagogía diferencial para hacer las adaptaciones curriculares acordes a las necesidades educativas especiales de los niños. Por eso que la metodología multisensorial se desarrolla en todos los niveles académicos ya que incorpora en el proceso enseñanza-aprendizaje todos los sentidos de una forma interdependiente, tomando en las orientaciones necesarias al desarrollo y la estimulación sensorial para de esta manera se mejore las habilidades cognitivas y así poder alcanzar aprendizajes significativos y duraderos basados en una percepción total del entorno natural que lo rodea. Los estudiantes con dificultad intelectual tiene dificultad para percibir globalmente lo que sucede con en su alrededor, es decir si utilizan solo un determinado sentido; es por ello que se debe utilizar los cinco sentidos para que el cerebro pueda obtener conceptos de importancia amplios y completos. “El enfoque didáctico multisensorial, recomienda utilizar todos los sentidos.” (Soler, Citado por García, 2002: p.14). La metodología multisensorial es muy importante

porque nos permite obtener logros cuantitativos y cualitativos. Cuantitativo porque considera la cantidad de alumnos que se benefician, con muchas posibilidades reales de percibir información. Cualitativo, porque incrementa la cantidad y calidad de la información que se recibe, contribuye a la estructuración de conceptos con un significado más completo y que estos promoverán aprendizajes más duraderos y significativos.

#### **1.3.1.6. Espacios de estimulación multisensorial:**

Un espacio de estimulación temprana multisensorial para Gómez (2009) es un lugar preparado con materiales adecuados para que niños con y sin dificultades puedan interactuar con su entorno a través de la estimulación de sus sentidos. Sirve para relajar, calmar, estimular, o tonificar. Este espacio se organiza con la finalidad de desarrollar capacidades y permitir la interrelación del sujeto con mundo de las sensaciones y emociones. La estimulación temprana multisensorial ha permitido optimizar la calidad de vida de estudiantes con discapacidad. Los espacios multisensoriales cuentan con diferentes áreas: visual, de olores de proyección, y gustos, táctil, y auditivo que permiten el desenvolvimiento libre de la experiencia sensorial, de la alegría, disfrute, aprendizaje y relajación de los niños (Fonoll & López, 2010 p. 152). La estimulación multisensorial en el caso de niños con discapacidad (más aún si hablamos de discapacidad sensorial), según Albalat (2010). Le ayuda a utilizar y desarrollar los sentidos intactos, así como las habilidades excedentes que queden en los sentidos dañados. La recepción y asimilación de estímulos externos tales como los olores, sabores, colores y superficies ayudan tanto al desarrollo del aprendizaje como al desarrollo de las nociones de ubicación del espacio-temporal, es por eso con la población en situación de discapacidad hay que debilitar los sentidos que no tienen ningún tipo de deficiencia, y así al potenciar éstos se logra compensar los demás sentidos afectados (Banguero, 2007, p.176).

#### **1.3.1.7. Clasificación del material de estimulación multisensorial:**

Para Etchepareborda (2011) se debe tener en cuenta a la hora de realizar una clasificación del material a las áreas somática, vibratoria, vestibular, táctil, visual, auditiva, gustativa- oral y olfativa. Así como otros aspectos que no se

debe olvidar como: la preferencia ocular del niño, la distancia óptima a la cual distingue los objetos, su tolerancia auditiva así como el hacer posible que las primeras experiencias táctiles sean beneficiosas evitando así posteriores rechazos. Los medios, materiales y actividades tienen como propósito facilitar el trabajo docente en el momento de diseñar y ejecutar las actividades contenidas en las sesiones de estimulación multisensorial, así también nos permite vivenciar con los alumnos gama de experiencias sensoriales usando diversos tipos de materiales a través de diferentes actividades novedosas y motivadoras. Las actividades consideradas en cada una de las fichas de material tienen distintos grados de complejidad. Para ello nosotros debemos de planificar, seleccionar y adaptar aquellas que respondan a las necesidades educativas permitiéndonos de esta manera el logro de los objetivos formulados en el programa intervención. Para ello se debe registrar los materiales utilizados y actividades realizadas en cada sesión, así como los resultados que han mostrado los niños para que los profesionales implicados hagan un seguimiento y valoración y de esta manera realizar los ajustes de manera oportuna (p.247).

#### **1.3.1.8. Elementos de la estimulación multisensorial**

Según Etchepareborda (2003) los elementos que intervienen dentro de la estimulación multisensorial son: - Canal funcional: reconocimiento visual, auditivo y somatoestésico. - Estímulo señal: proporcionado en cantidad y calidad. - Percepción. - Integración multisensorial. - Respuesta funcional motora, oral o cognitiva. - Monitorización pos funcional. - Elaboración de estrategia o de respuesta. - Comparación contra modelo (p.197).

Sangrador (2000) define a la estimulación multisensorial como la enseñanza que se puede dar a los niños a mostrar una actitud ante ciertas experiencias que están relacionadas a sus sentidos como la somática, la visión, la audición, el tacto, el gusto y el olfato, de manera que se logre despertar su interés y fijar su atención hacia nuevos conocimientos de vida para lograr una percepción sensorial, funciones mentales superiores (como: memoria, imaginación,

atención), lenguaje, así como la seguridad, confianza y autonomía. De esta manera se puede mencionar a las siguientes dimensiones:

#### **1.3.1.9. Dimensiones de la estimulación multisensorial:**

De acuerdo con Sangrador (2000) quien habla sobre los tipos de estimulación multisensorial, las mismas que se tomaran como dimensiones y que se desarrollaran el programa de estimulación multisensorial.

- **Estimulación somática:** Es aquella que se percibe por el cuerpo y básicamente por la piel, mediante lo cual se quiere conseguir que el niño perciba todas las sensaciones como distintas texturas, temperaturas, entre otras, que permitan a los niños ser consciente de su propio cuerpo. Por ejemplo: El niño pondrá sus pies en una tina con agua caliente y luego se cambiara a una fría.
- **Estimulación vibratoria:** autopercepción: diferentes cajas de resonancia conforman el cuerpo, cuando emiten ondas vibratorias internamente permiten el reconocimiento de nuestro propio cuerpo; la autopercepción es conocer los propios sentimientos, ideas, emociones. Un ejemplo de las actividades de estimulación vibratoria sería: Ofrecerle al niño instrumentos musicales de distintos tonos e intensidades, para que los golpee, y produzca varios sonidos que luego podrá ir identificando.
- **Estimulación vestibular:** La estimulación vestibular consiste otorgar estímulos que ayude en conceptos como presencia, ausencia, proximidad, distanciamiento en el órgano del oído interno que se encarga de regular la postura, el equilibrio, la orientación espacial, el tono muscular. Por ejemplo: Los niños pasaran sobre una línea recta que estará en el piso, simulando que fuera un tren que pasa sobre las rieles.
- **Estimulación visual:** Aquí es importante atraer la atención de los niños visualmente mediante las siguientes sesiones: fijar la mirada y hacer seguimiento o percepción visual que es el primordial en la orientación. la capacidad visual se encuentra vinculada por la comunicación, lenguaje y emocionalidad. Por ejemplo: Poner sobre la mesa tres objetos y pedirle al niño que los vean muy bien y que diga que objeto es y para que se utiliza.

- **Estimulación auditiva:** En la estimulación auditiva se trabaja el volumen y experiencias previas en relación a los sonidos. En la estimulación del cerebro nuestros oídos juegan un papel principal. Oír es un proceso pasivo, escuchar es un proceso activo que busca el uso conveniente del oído además de ser la función primaria del oído. Escuchar es la habilidad de filtrar y captar la información más notable. Las acciones de estimulación visual ayudan al niño a procesar sensaciones notables y estimular lo que escucha. Por ejemplo: Escucharan los niños sonidos de silbato, pandereta, tambor y luego les presentaremos una hoja en la que estarán estos objetos y ellos cuando escuchen el sonido, discriminaran a que objeto pertenece y encerraran en un círculo.
- **Estimulación táctil:** En la estimulación táctil la información se percibe mediante los receptores somáticos. El nivel de raciocinio del sistema nervioso central está muy congruente con el nivel de integración del sistema táctil. A través de la piel es percibido estos estímulos. El tacto es muy importante, ya que es usada para determinar la consistencia o textura de los diversos productos. Por ejemplo: Se pondrá en una lavacara agua con jabón y los niños meterán sus manos para sacar objetos que se encontraran dentro, podrán sentir la textura de los objetos, la temperatura del agua, la sensación del jabón.
- **Estimulación gustativa:** El gusto, por medio de las papilas gustativas va a permitir, diferenciar los diversos sabores, ya que estos sirven de estímulo y que permitirán que el niño obtenga la información puntual de explícitos elementos, con esto se logrará obtener destrezas en la exclusión de sabores que explicara exponiendo sus favoritismos. El sentido del gusto está estrechamente relacionado el sentido del olfato, el reconocimiento de un aroma característico influirá del gusto por una sustancia Por ejemplo: Se presentaran a los niños distintos sabores: dulce, salado, agrio para que ellos discriminen, se puede jugar con la canción de las gotas de lluvia de Barney.
- **Estimulación olfativa:** El sentido del olfato utiliza de manera inconsciente todo el tiempo. Se puede trabajar como alusivo de recuerdos. El intercambio entre las moléculas que se desprenden en el aire y los



receptores de la membrana que se encuentra en la mucosa olfativa hace que se genere una respuesta olfativa. Además estas moléculas llegan a la membrana olfativa por medio retro nasal, que va desde el fondo de la cavidad bucal a través del acto de masticación. Es por eso que decimos que hay dos percepciones olfativas: el olor, que es la sensación proveniente del aroma y la inspiración nasal que es distinguido por la vía retro nasal (p.208). Un ejemplo de cómo se realizaría la estimulación olfativa sería mediante algodones donde se pondrán distintos elementos como: colonia, ajo, alcohol los niños discriminarán los olores, relacionando estos con el elemento correcto y luego mostraran a que elemento pertenece el aroma mediante el uso de láminas.

#### **1.3.1.10. Clasificación de estimulación sensorial:**

- **Estimulación Visual:** Permite estimular la atención visual, promover el examen y la exploración visual como vía para poder recibir información visual como es captar la luminosidad, la forma, el tamaño y el color de los objetos de igual manera la distancia en la que se encuentran.
- **Estimulación Auditiva:** Por medio del oído permite estimular los sonidos agradables, desagradables, fuertes o suaves del medio; de la misma manera discriminar el sonido del silencio, atender a sonidos generados por el cuerpo, sonidos onomatopéyicos, de objetos o musicales.
- **Estimulación Táctil:** Es sentir diferentes sensaciones a través del cuerpo como son: los brazos, la cara, las manos, las piernas a través de diferentes tipos de texturas, conocer las partes que forman su cuerpo, sentir lo que es frío y calor, la presión y el dolor; y lo más importante reconocer los objetos por su forma a través del tacto.
- **Estimulación Gustativa:** Consiste en conocerlos sabores, lo que es amargo, dulce, salado, ácido, diferenciar sabores y texturas que tienen los alimentos; a través de las papilas gustativas, de la misma manera mejorar el proceso de succión, deglución y masticación.
- **Estimulación Olfativa:** Es acercar a las distintas sensaciones olfativas para procesar lo que son olores agradables o desagradables que se presentan en el medio. (Antolín, 2002, p. 22) a los 2 años el niño es capaz

de apreciar las características comunes de los objetos. El lenguaje es un instrumento fundamental que le ayudará a determinar categorías comunes. La percepción y codificación de las cualidades del estímulo se ve favorecida gracias a la utilización de conceptos verbales. La oportunidad de explorar el ambiente contribuye al desarrollo sensorial mediante los sentidos que proporcionan una valiosa información, que al ser utilizada y procesada con la información prevista por los otros sentidos.

#### **1.3.1.11. Programa:**

El término programa tiene una gran variedad de definiciones, según Rodríguez (1993) "acciones sistemáticas, planificadas, orientadas a las necesidades educativas de los alumnos, padres y profesores insertos en la realidad de un centro" (p.31). Plan basado en una teoría, a partir del cual se emprende una acción hacia una meta." (Barret, 1994, p.55)

Según los diferentes diccionarios Wikipedia (2016) se ha definido diversos conceptos de programa: es un plan organización del trabajo dentro de un plan general de producción y en un tiempo determinado; es una serie correctas de instrucciones catalogadas en un computadora la resolución de un problema ; también es definida como la primera manifestación de lo que se piensa realizar en alguna materia u ocasión; también es el anuncio o exposición de las actividades de que compondrán ciertas cosas o de las condiciones que se debe considerar y sujetar. Todas estas definiciones concuerdan que el programa se realiza antes de la acción. Bakle (1996) menciona que la palabra programa deriva de las raíces griegas, pro: antes y gramma: letra. El término "programa" tiene muchas definiciones entre ellas: es una actividad social establecida con un objetivo determinado, con el tiempo y el espacio restringido. Y también se entiende por programa como el concepto de ordenar y relacionar espacial, cronológica, y técnicamente las actividades o acciones y los recursos primordiales para alcanzar en un tiempo dado una meta determinada, que aportaran a su vez, a las metas y objetivos del plan general (p.67). Por otro lado considera diversas definiciones de autores Landa (1976) define al Programa como la serie establecida de tareas necesarias para obtener determinados resultados en un tiempo preestablecidos. "Experiencia

de aprendizaje planificada, estructurada, diseñada a satisfacer las necesidades de los estudiantes" (Morris, 1980, p. 332). En conclusión el término programa se refiere a un plan o proyecto debidamente organizado con las diversas actividades consideradas que se van a ejecutar.

### **1.3.2. Teoría Cognitiva**

Para Villarroel (1995) dice: "Uno de los pilares fundamentales de la didáctica son las ciencias psicológicas. Debido a que varios de los hallazgos han intervenido de forma concluyente en los cambios educativos. Es así que podemos aseverar que las investigaciones psicológicas han tenido un mayor progreso que los estudios pedagógicos y sociológicos. La comunidad científica ha aportado con más hallazgos que la ciencia educativa en el último siglo". Los estudios realizados con anterioridad del modelo cognitivo trata de entender el verdadero proceso de la conducta que es la mente humana ya que tiene una orientación psicológica que interpreta la conducta como algo más que una respuesta simple a los estímulos. El aprendizaje es una innovación de la comprensión o de los conocimientos, ya que cuando un niño o niña aprende, sus bosquejos mentales intervienen para absorber un conocimiento que confluye en la adquisición de representaciones mentales. La diferencia de las diversas teorías cognitivas, es que se considera al niño o niña como un agente dinámico y participativo de su propio aprendizaje. Es decir, el alumno edifica su propio conocimiento o aprendizaje. Edificar aprendizajes significa cambiar, variar y clasificar proyectos de conocimiento, creando ideas que incrementen el conocimiento personal. Según Villarroel (1995) "El modelo Cognitivo o Cognoscitivo presenta a el aprendizaje en función de la información, prácticas, actitudes, emociones e ideas de una persona y la forma como esta las integra, organiza y reorganiza. Es decir, cuando una persona aprende, sus reacciones motoras y emotivas, sus esquemas mentales intervienen para absorber un conocimiento, procesarlo y asimilarlo. El conocimiento es una elaboración intransferible que desemboca en la adquisición de representaciones mentales, y no es una copia figurativa de lo real". El Cognitismo explica los procesos cognitivos esenciales que

sucedan cuando una persona experimenta, no se trata solo de una reacción establecida ante un estímulo si no que origina cambios fundamentales en los esquemas mentales. El educando no solo es responsable del aprendizaje, sino que es también responsabilidad al maestro, debido a que es un mediador entre los conocimientos y el alumno, favoreciendo y facilitando a que el alumno pueda asimilar y procesar la información que recoge (p.105).

Piza (2009) dice: “Es una teoría que se encarga de desarrollar en una sucesión de fases desde la niñez y la adolescencia (preoperacional, operaciones concretas, sensoriomotriz, y operaciones formales) y la cual nos muestra que hay cambios cualitativos en el manera de pensar de los niños. La corriente cognoscitiva le importa los procesos y fenómenos centrales que suceden en el individuo cuando aprende, pone mayor importancia en el estudio de los procesos centrales que provocan el aprendizaje, cómo la información se encuentra lista para hacerse manifiesta y cómo se cambia el individuo, como ingresa la información a instruirse, y además que medita al aprendizaje como un proceso en el cual modifica las estructuras cognitivas provocando sea un ente productivo en la sociedad y potencializar sus habilidades” (p.91).

Ausubel (1983) dice que: “El aprendizaje es significativo cuando la información es alcanzada por el alumno, se dice que hay una correspondencia fundamental entre la nueva información y aquella presente en la estructura cognoscitiva. También habla que el Aprendizaje monótono: Involucra la memorización de la información a aprender, ya que la correlación de esta con aquella presente en la estructura cognoscitiva se realiza de forma indebida” (p.118)

#### **1.3.2.1. Desarrollo cognitivo:**

Hernández (2009) lo define como “El grupo de procesos por medio de los cuales el niño establece mentalmente la información que recoge a través de los sistemas propioceptivos y sensorio-perceptuales para resolver situaciones nuevas, con base a prácticas pasadas” (p.83). Kail (2006) menciona que “El desarrollo cognitivo también ha sido definido como la siguiente etapa de

estructuras simples a otras más complejas hasta llegar al equilibrio de la inteligencia” (p.98).

### **1.3.2.2. Área de desarrollo cognitivo o cognoscitivo:**

Es un proceso de transformación que permite al niño ir desarrollando destrezas y habilidades, mediante la obtención de prácticas y aprendizajes, para que se pueda adaptarse al entorno, involucrando métodos de atención, recordación, discriminación, imitación, conceptualización y resolución de problemas Pérez (2003).

Hernández (2009) define al desarrollo cognitivo como un conjunto de procesos por medio de los cuales el niño organiza mentalmente la información que recoge a través de los sistemas sensoriales y propioceptivos para resolver situaciones nuevas, con base a experiencias pasadas.

### **1.3.2.3. Dimensiones del proceso cognitivo:**

De acuerdo con Hernández (2009) quien menciona dimensiones, las mismas que se tomaron y que se evaluaron:

**Discriminación:** Dispositivo sensorial en el que el destinatario diferencia entre diferentes estímulos de una clase o diferente, eligiendo uno y excluyendo los demás.

**Atención:** Es la Función mental que nos permite centralizarnos en un objeto. La atención es el primer elemento que interviene en el rendimiento escolar. Es considerado un proceso afectivo, también es un proceso cognitivo, debido a que depende de la práctica que haya vivenciado el ser humano con lo observado.

**Memoria:** Es la habilidad para recordar la información anteriormente aprendida y comprende básicamente las siguientes etapas: - Adquisición de la información: es la primera relación que existe con la información (ver, oír, leer, etc.). -Proceso de almacenamiento: toda la información recogida es organizada. -Proceso de recuperación: es utilizar la información recogida en el tiempo preciso.

**Imitación:** En la imitación se implican los procesos afectivos, cognitivos y conductuales. Imitando el niño todo lo que está a su alrededor. Además es la

capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un modelo. Por ejemplo al niño le gusta personificar papeles de quienes lo rodean: padres, maestros, hermanos, amigos, más que ser el mismo en el juego.

**Conceptualización:** Es la etapa por la cual el niño identifica y selecciona una continuación de figuras o características notables de un grupo de objetos, cuyo propósito es investigar sus importantes propiedades fundamentales que le permiten diferenciarlos de otros objetos e identificarlo como clase.

**Resolución de problemas:** Es la destreza o capacidad que se tiene, para dar respuestas a diferentes situaciones y conflictos según los aprendizajes y las experiencias vividas. (Hernández, 2009, p.159)

#### **1.3.2.4. Etapas del desarrollo cognitivo:**

Según Piaget (1981) el desarrollo mental, cognitivo, es una construcción perenne que está marcada por el proceso de equilibrio. En este proceso Piaget distingue dos aspectos: - Las estructuras variables: etapas del desarrollo. - Las funciones invariantes: necesidades-acción. (asimilación-acomodación, las dos invariantes esenciales promotoras del desarrollo cognitivo). Piaget mediante el estudio organizado y sistemático del niño propone el desarrollo cognoscitivo de este en 4 etapas:

a. **Etapa sensorio motora:** El niño aprende los esquemas de la permanencia de objetos y de la conducta propositiva. Se caracteriza por la presencia de las Reacciones circulares, que son aquellas acciones intencionales placenteras que el niño repite una y otra vez. Abarca desde el nacimiento hasta los 2 años de vida.

b. **Etapa Pre operacional:** Va desde los 2 a los 7 años. Se caracteriza por el egocentrismo del niño, desarrollo del lenguaje, el uso de la imaginación, la capacidad del niño de pensar en objetos, hechos o personas ausentes, la creatividad. Desarrollo de la capacidad de formular teorías intuitivas.

#### **c. Etapa de las Operaciones Concretas:**

Esta etapa tiene lugar entre los siete y doce años aproximadamente y está marcada por una disminución gradual del pensamiento egocéntrico y por la capacidad creciente descentrarse en más de un aspecto de un estímulo.

Pueden entender el concepto de agrupar, sabiendo que un perro pequeño y un perro grande siguen siendo ambos perros, o que los diversos tipos de monedas y los billetes forman parte del concepto más amplio de dinero. Sólo pueden aplicar esta nueva comprensión a los objetos concretos (aquellos que han experimentado con sus sentidos). Es decir, los objetos imaginados o los que no han visto, oído, o tocado, continúan siendo algo místico para estos niños, y el pensamiento abstracto tiene todavía que desarrollarse.

#### **d. Etapa de las operaciones Formales:**

En la etapa final del desarrollo cognitivo (desde los doce años en adelante), los niños comienzan a desarrollar una visión más abstracta del mundo y a utilizar la lógica formal. Pueden aplicar la reversibilidad y la conservación a las situaciones tanto reales como imaginadas. También desarrollan una mayor comprensión del mundo y de la idea de causa y efecto. Esta etapa se caracteriza por la capacidad para formular hipótesis y ponerlas a prueba para encontrar la solución a un problema. Otra característica del individuo en esta etapa es su capacidad para razonar en contra de los hechos. Es decir, si le dan una afirmación y le piden que la utilice como la base de una discusión, es capaz de realizar la tarea (p.67).

#### **1.3.2.5. Mecanismos del Desarrollo:**

Según lo establece el mismo Piaget (1981) en el desarrollo cognoscitivo intervienen cuatro factores de gran importancia que son: - Maduración de las estructuras físicas heredadas. - Transmisión social de información y conocimientos. - Experiencias físicas con el ambiente. - Equilibrio. Los Procesos Cognitivos: Constituyen el conjunto de procedimientos que un ser humano utiliza para incorporar conocimientos. Incluye los procesos de percepción, memoria, atención, discriminación, entre otros. Procesos cognitivos superiores son: Pensamiento, lenguaje e inteligencia. - Percepción: Es la capacidad en este caso del niño para captar estímulos mediante los sentidos y así poder organizar e interpretar la información para ser utilizadas en el momento que necesitemos. - La Atención: Es un proceso cognitivo y afectivo por el cual nos concentramos en algún objeto. Es un factor

preponderante y de gran influencia en el rendimiento escolar. Depende de la experiencia entre la relación del individuo y lo observado por el mismo. - Memoria: Se da en tres procesos, la adquisición de la información, que se da cuando vemos, escuchamos o sentimos la información. Posteriormente se organiza las ideas y después se da el proceso de recuperación de la información en el momento que el individuo necesite. Se podría definir como la capacidad de recordar la información aprendida anteriormente. - Creatividad: Es el proceso por el cual la mente establece un problema, lo imagina, lo visualiza, lo supone, y posteriormente origina ideas nuevas y no convencionales para resolver el mismo. Se enfoca a la reflexión que a la acción. - Imitación: Está involucrada con los procesos cognitivos, conductuales y afectivos de los niños, que tienen la capacidad de realizar conductas aprendidas de otras personas allegadas a él. - Conceptualización: Se da como el proceso que realizan los niños al identificar las características relevantes y propiedades esenciales de un objeto, los cuales le permite identificarlo y diferenciarlo de los otros. -Discriminación: Es un mecanismo sensorial en cual el niño distingue entre varios estímulos de una misma o diferente clase, selecciona uno y elimina los demás. - Lenguaje: Es la capacidad que tienen el individuo para comunicarse, expresar ideas, pensamientos, sentimientos, vivencias mediante signos orales. - Resolución de problemas: Es la capacidad de responder ante situaciones o conflictos que se le presentan en la vida diaria, de acuerdo a conocimientos o experiencias adquiridas.

#### **1.3.2.6. Estrategias para favorecer el desarrollo cognitivo en los niños:**

Menciona las características de la fase en la que se localiza el niño y tratar de realizar acciones que se adecuen a su forma de pensamiento y a sus exigencias. Al iniciar un programa de estimulación temprana es preciso realizar en primer lugar la evaluación de cada una de las áreas de desarrollo del niño a fin de identificar falencias o retrasos, para lo cual es conveniente tener a mano un buen instrumento de evaluación. Una vez evaluado el niño se procede a realizar un plan o programa de intervención, el mismo que debe ser diario, con actividades que hayan sido diseñadas para el alcance de los



objetivos planteados y que deben durar entre 15 a 20 minutos a fin de que el niño no se aburra al realizarlas. Existen autores que han investigado sobre la eficacia de la aplicación de los programas de desarrollo cognitivo. Pérez (2003) considera cuatro puntos relevantes en relación a los programas de desarrollo cognitivo:- Los programas de desarrollo cognitivo, en general, pretenden potenciar aquellos procesos que se consideran fundamentales para la cognición como la comparación, la clasificación, la inferencia, etc., pues parten de la idea o supuesto de que de este modo se optimizará la capacidad de pensar en general.- Los programas de desarrollo cognitivo van a proporcionar a las personas con ritmos lentos de aprendizaje un tipo de entrenamiento que las introduzca en el estadio piagetiano, básico para una buena escolarización. - El gran objetivo de todos los programas que se presentan es el de pensar sobre el pensamiento, es decir, se pretende estimular al niño a que sea consciente de sus propios procesos de pensamiento. – Los programas de desarrollo cognitivo pretenden que el niño con discapacidad se dote de estrategias y métodos realmente efectivos con los que puedan transferir lo aprendido de un contexto a otro (p.107).

La Guía Portage como instrumento para evaluar el desarrollo cognitivo del niño

La guía Portage cuyos autores son M. Sherer, A. Frohman S. Bluma, y J. Hilliard, tiene como finalidad evaluar la conducta del niño y diseñar un programa educativo en el que se le enseñen técnicas para que adquieran otras destrezas.

La guía contiene objetivos que ser desarrollados con niños desde el nacimiento hasta los 6 años así como también con pequeños que presenten capacidades diferentes, además se basan en modelos de crecimiento y desarrollo normal.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿De qué manera el Programa de estimulación multisensorial mejora el desarrollo cognitivo de las niñas y niños de 04 años en la institución educativa de La Esperanza en el año 2017?

## **1.5. Justificación del estudio**

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

La investigación es de relevancia social porque ayudará a la sociedad futura que son los niños a entender la realidad actual potenciándolos desde temprana edad las capacidades y habilidades cognitivas en los niños y niñas y así lograr la adaptación y desarrollo humano. Así mismo la investigación proporcionará alternativas de intervención para el desarrollo y la potenciación de capacidades cognitivas en los niños y niñas con la finalidad de facilitar y promover el aprendizaje.

La investigación es de valor práctico porque los resultados de la aplicación de un programa de estimulación multisensorial para los niños de 04 años se podrá conocer y entender la variable de estudio de manera que se logrará potencializar el desarrollo cognitivo con el fin de que puedan lograr un desarrollo integral y lograr la adaptación dentro de la sociedad, así mismo estos resultados serán parte de fuente de información y de consulta posibilitando la toma de decisiones de manera adecuada para tratar este tema tan importante.

La investigación tiene un valor teórico en cuanto el desarrollo cognitivo del niño tiene que ver con las diferentes etapas, es de importancia su estudio, ya que el sistema nervioso trabaja conjuntamente con los estímulos de entrada, en este caso los sentidos, que a través de la estimulación multisensorial, estos canales se activarán y llevaran al sistema nervioso para enviar respuestas concretas, que algunas de ellas se almacenan en la memoria, en el transcurso de las cuales, se desarrolla su inteligencia. El desarrollo cognitivo infantil tiene relaciones con el desarrollo social, desarrollo emocional o afectivo y biológico.

## **1.6. Hipótesis:**

### **1.6.1. Hipótesis General**

**Hi:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de

la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### **1.6.2. Hipótesis Específicas**

**Hi<sub>1</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho<sub>1</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Hi<sub>2</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión atención del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho<sub>2</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión atención del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Hi<sub>3</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión memoria del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho3:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión memoria del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Hi4:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión Imitación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho4:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión Imitación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Hi5:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión conceptualización del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho5:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión conceptualización del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Hi6:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión resolución de problemas del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho6:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión resolución de problemas del desarrollo cognitivo de los niños y

niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

## **1.7. Objetivos:**

### **1.7.1. Objetivo General:**

Determinar el nivel de influencia del Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### **1.7.2. Objetivos Específicos:**

1. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
2. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión discriminación de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
3. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión atención de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
4. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión memoria de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.

5. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión imitación de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
6. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión conceptualización de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
7. Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión resolución de problemas de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
8. Aplicar el Programa de estimulación a los niños y niñas de 4 años del grupo experimental de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.
9. Contrastar los resultados obtenidos en la medición del desarrollo cognitivo en el pre test y post test realizado al grupo control y experimental.

## II. METODO

### 2.1. Diseño de investigación:

#### **Hipotético deductivo**

En esta investigación se ha recurrido a la aplicación del método hipotético-deductivo, donde procede de una verdad general para luego llegar al conocimiento verdadero de manera particular y específica. El presente método se compone de dos principales premisas, la primera que es la universal y la otra que es la particular, de donde se deduce una conclusión verdadera y verificada (Hernández, 2008)

El método antes señalado conduce a las investigaciones cuantitativas, implicando una teoría general y que se deriva ciertas hipótesis, posteriormente probadas con las observaciones propiamente dichas de la investigación, así mismo se ha recurrido fundamentalmente en la observación y en la experiencia que en sí misma otorga acontecimientos particulares, para luego concluir de ellos en una verdad general, estableciendo hipótesis y teorías generalizados a fin de analizar de manera reducida la investigación.

Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010). La presente tesis es una investigación experimental: Se deduce por diseño cuasi experimental como el proceso de planear un experimento, para esto es necesario tomar los datos apropiados con la mayor realidad posible, para luego ser estudiados a través métodos estadísticos que provoquen conclusiones objetivas y válidas. En otras palabras, la filosofía del estudio experimental es la obtención de información con una alta veracidad sobre el mensaje de la naturaleza a un costo mínimo (p. 67). Y además de buscar una explicación a la influencia del programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años de La Esperanza en el año escolar 2017.

En este estudio se utilizará el diseño cuasi experimental donde se les aplica a los alumnos una prueba antes del estímulo experimental, luego se realiza el estímulo y por último se le aplica una prueba después al estímulo, cabe

precisar que existe un grupo control al cual solo se le aplica los instrumentos de medición pero no reciben el estímulo o tratamiento. En esta tesis si existe un punto de referencia inicial para ver qué nivel tenía el grupo en la variable dependiente antes del estímulo (Hernandez, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 68)

En la presente investigación, que consistirá en dos grupos, a los grupos llamados experimental y control, se aplicará una pre prueba antes o al inicio de la investigación según sea el caso, de desarrollar el programa de estimulación multisensorial y finalmente se aplicará la post prueba para comprobar en el caso del grupo experimental si el tratamiento aplicado desarrolló la parte cognitiva de los niños y niñas de 04 años en las Instituciones Educativas del Distrito de La Esperanza.

El diseño puede diagramarse del siguiente modo:

**G.E.: O1----- X-----O2**  
**G.C.: O3----- - -----O4**

Dónde:

G.E.= Grupo Experimental: Niños y niñas de 04 años.

G.C.= Grupo Control: Niños y niñas de 04 años.

01 = Pre Test: Observación del desarrollo cognitivo antes del programa de estimulación multisensorial.

02= Post Test: Observación del desarrollo cognitivo después del programa de estimulación multisensorial.

03 = Pre Test: Observación del desarrollo cognitivo al inicio de la investigación.

04= Post Test: Observación del desarrollo cognitivo al final de la investigación.

X = Programa de estimulación multisensorial.



## **2.2 Variables, operacionalizacion**

2.2.1. Variable Independiente: Programa de estimulación multisensorial

2.2.2. Variable dependiente: Desarrollo Cognitivo

**Tabla 2.2 1.- Operacionalización de variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Programa de estimulación multisensorial	Es la enseñanza a mostrar una actitud ante ciertas experiencias que están relacionadas a sus sentidos como la somática, la visión, la audición, el tacto, el gusto y el olfato, de manera que se logre despertar su interés y fijar su atención hacia nuevos conocimientos de vida para lograr percepción sensorial, funciones mentales superiores (memoria, imaginación,	El programa de estimulación multisensorial será evaluado constantemente a través de la observación tomando en cuenta los instrumentos como la ficha de observación y lista de cotejo debidamente planificado para cada uno de las dimensiones de estimulación somática: estimulación	Estimulación Somática	Diferencia las distintas texturas.	Nominal
				Siente expresa la temperatura ambiental de los objetos.	
			Estimulación Visual	Realiza el seguimiento visual de los objetos que tiene al frente suyo.	
			Estimulación Auditiva	Reconoce diferentes sonidos de objetos y de ciertas partes de su cuerpo cuando se da palmadas.	
			Estimulación Táctil	Preferencia por sentir diversas texturas.	

	atención), lenguaje, así como la seguridad, confianza y autonomía. (Sangrador, 2000)	visual, estimulación auditiva, estimulación táctil, estimulación gustativa y estimulación olfativa.	Estimulación Gustativa	Reconoce los sabores: dulce, salado, amargo, acido.	
			Estimulación Olfativa	Reconoce los olores y aromas: agradables y desagradables.	
Desarrollo Cognitivo	Conjunto de procesos por medio de los cuales el niño organiza mentalmente la información que recoge a través de los sistemas sensoriales y propioceptivos para resolver situaciones nuevas, con base a experiencias pasadas (Hernández, 2009).	El desarrollo cognitivo se medirá a través del instrumento guía de observación: Desarrollo Cognitivo (Salirrosas, 2016), debidamente validado y que consiste en 35 items en escala de Likert, donde que contempla las dimensiones:	Discriminación	Diferencia diversos objetos entre grandes, medianos y Pequeños.	Ordinal
				Diferencia sonidos que se producen dentro y fuera de un ambiente.	
				Discrimina auditivamente palabras que riman.	
				Identifica objetos pesados y livianos por comparación.	

		discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución de problemas.	Atención	Reconoce visualmente una figura dentro de un fondo.	
				Reconoce figuras según sus formas.	
				Arma las partes de una figura para hacer un todo.	
				Escucha con atención	
				Presta atención	
				Responde a preguntas	
				Centra su atención	
			Memoria	Sigue la secuencia según lo que indica la docente.	
				Recuerda objetos observados	
				Aprende una canción sencilla.	

				Describe las características de una imagen que observo.	
				Aprende una poesía corta.	
				Describe personajes de un texto narrado por la docente.	
				Comenta actividades	
			Imitación	Imita sonidos de diversos animales.	
				Repite sonidos producidos por una parte de su cuerpo.	
				Imita posturas con su cuerpo	
				Cuenta hasta 5 imitando a un adulto.	
				Imita gestos	
				Imita movimientos.	

				Imita roles de personajes	
				Canta imitando a un personaje.	
			Conceptualización	Observa un objeto y da el concepto del mismo.	
				Emite conceptos	
			Resolución de problemas	Resuelve situaciones de conflicto.	
				Busca soluciones	

### 2.3. Población y muestra.

#### **Población:**

La población del estudio está constituida por los niños y niñas de 04 años de las institución educativa del Distrito de La Esperanza, durante el año escolar 2017.

#### **Muestra:**

La muestra está constituida por los niños y niñas de 04 años de una institución educativa del Distrito de La Esperanza, durante el año escolar 2017.

Institución Educativa	Aula	Número
N° 1680 "Divina Misericordia"	Anaranjada	30
	Celeste	30
	Verde Limón	26
Total		86

Grupo Experimental Institución Educativa	Aula	Número
N° 1680 "Divina Misericordia"	Anaranjada	30

Grupo Control Institución Educativa	Aula	Número
N° 1680 "Divina Misericordia"	Celeste	30

#### **Muestreo:**

Se aplicó la técnica del muestreo no probabilístico y considero el criterio por conveniencia

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **Técnicas**

Observación: es una técnica que sirve para la recolección de datos a través de la apreciación inmediata de la variable de estudio como es en este caso desarrollo cognitivo.

### **Instrumentos**

Guía de Observación: Para identificar el nivel del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años de la institución educativa de la UGEL N° 02 La Esperanza.

El presente instrumento ha sido elaborado por la autora y sirvió para medir el nivel del desarrollo cognitivo. Dicho instrumento constó de un número adecuado de ítems en escala de Likert con 3 alternativas (Si, A veces y No) que están distribuidos no proporcionalmente en las dimensiones: Discriminación, Atención, Memoria, Imitación, Conceptualización y Resolución de problemas.

### **Validez:**

El instrumento aplicado para medir el nivel del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años de las instituciones educativas de la UGEL La Esperanza, paso el proceso de validación de contenido a través de juicio de expertos, se realizó la consulta a 5 expertos doctores en educación y estadística para que evalúen el contenido del instrumento, dando como resultado un coeficiente de Aiken igual 0.87 que significa tener una alta significancia en este aspecto, además de eso se realizó la validación de criterio haciendo la comparación con otro instrumento y dando como resultado un coeficiente de correlación igual a 0.98 que significa tener una alta correlación con lo que se desea medir es decir el desarrollo cognitivo, además del análisis factorial que significo el agrupamiento de los 35 ítems que tiene el instrumento en las 6 dimensiones que se consideró para medir el desarrollo cognitivo; en tal sentido el instrumento aplicado es válido para su aplicación en la presente investigación.

### **Confiabilidad:**



El instrumento aplicado para medir el nivel del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años de las instituciones educativas de la UGEL La Esperanza, paso el proceso de confiabilidad a través de la consistencia interna cuando se aplicó el instrumento a una muestra piloto de 30 niños y niñas en una población diferente a la del estudio pero con las mismas características de manera que se administró dicho instrumento para finalmente calcular el coeficiente alfa de Crombach, que resultó un valor de 0.879 y que se encuentra en el intervalo de 0.80 – 0.90 donde se pudo interpretar que el coeficiente es “muy bueno” y por consiguiente el instrumento es “confiable” para su aplicación en la presente investigación.

## 2.5. Métodos de análisis de datos.

En el estudio se usará la estadística descriptiva y la estadística inferencial. Para el análisis respectivo de los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos de medición, se empleó las siguientes medidas en:

### Estadística Descriptiva

a) **Medidas de posición:** Permitirá formular el nivel estándar o promedio de evaluación, nivel de las dimensiones a ser evaluadas. De manera que consistió en la sumatoria de los datos del conjunto de análisis entre el número de alumnos.

Fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum n_i x_i}{n}$$

Dónde:

$X_i$ =Valor observado

$N_i$ =frecuencia

$\Sigma$ =sumatoria

b) **Medidas de dispersión:** Utilizamos la desviación estándar o típica, la cual nos permitió determinar la media aritmética de la fluctuación de las observaciones respecto a su valor central o promedio.

Para calcular la desviación estándar se tiene que calcular la raíz cuadrada de la varianza

$$\text{Fórmula: } S = \sqrt{\frac{\sum n_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Dónde:

s= desviación estándar

$x_i$ = valores individuales

$n_i$ = frecuencia del valor  $x$

$n$ = casos

### Estadística Inferencial

**a)** Medidas de decisión: En la investigación se utilizará como prueba de decisión la T de Student para muestras que están relacionadas o empareadas. Esta medida de decisión permitirá demostrar la incidencia que tiene la variable independiente sobre la variable dependiente y que permite contrastar la hipótesis planteada.

Fórmula:

$$t = \frac{\bar{X}_D - \mu_0}{s_D / \sqrt{n}}$$

Dónde:

$\bar{d}$ = promedio de todas las distancias de cada valor en el pre y post prueba.

$\widehat{s}_d$ =desviación estándar de las distancias

$n$  = tamaño de muestra aleatoria.

**b)** Medidas de decisión: En la investigación se dará uso como medida de decisión la prueba T de Student para muestras independientes o no correlacionadas. Esta medida permitirá demostrar la incidencia que tiene la variable independiente sobre la variable dependiente logrando contrastar las hipótesis planteada en la investigación.

Fórmula:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{X_1X_2} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{X_1X_2} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_{X_1}^2 + (n_2 - 1)S_{X_2}^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dónde:

$S_{X_1X_2}$  es un estimador de la desviación estándar común de ambas muestras. En esta fórmula,  $n$  = número de individuos, 1 = grupo uno, 2 = grupo dos.  $n - 1$  es el nro de g. l. para cada grupo de individuos, y el tamaño muestral total menos 2 (esto es,  $n_1 + n_2 - 2$ ) es el nro de g.l. usados para la prueba de significancia.

➤ Criterio de decisión para evaluar la significancia de la prueba estadística

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Si $p < 0.05$ , | Hay diferencia significativa entre las medias de la variable en estudio.           |
| Si $p < 0.01$ , | Hay diferencia altamente significativa entre las medias de la variable en estudio. |
| Si $p > 0.05$ , | No hay diferencia entre las medias de la variable en estudio.                      |

## 2.6 Aspectos éticos

La presente investigación se respaldó en ciertos principios que tiene como fin el aumento de la calidad y de la objetividad de la presente investigación. Se consideró los siguientes principios (Polit, 2000).

**Principio de Beneficencia:** Los individuos de la averiguación no fueron aventurados a circunstancias y rutinas con las cuales pudieran resultar afectados.

**Principio de Justicia:** La pesquisa recogida en el lapso de la investigación se mantiene en estricta confesión, por lo que cualquier averiguación no será

reportada en público ni será accesible a otras partes que no sean involucradas en la investigación. Además se consideró en todo instante, un trato equitativo, cortés, imparcial y simpático hacia los alumnos.

**Asentimiento Informado:** Es la táctica mediante el cual se avala que cada niño o niña ha mencionado voluntariamente su propósito de la participación en el estudio, toda vez que su padre o apoderado asentó su conformidad de que su menor hijo participe.

**Consentimiento Informado:** Es el medio por el cual se informó a los apoderados de los niños o niñas sobre los objetivos de la investigación de manera que ellos han comprendido y entendido acerca de los propósitos de la investigación, los beneficios que puede traer, sin ocultar los posibles riesgos a pesar que son mínimas.

Se citaron autores en el marco teórico, también investigadores internacionales, nacionales y locales con grado académico de doctor, cuyos textos, artículos científicos y tesis doctorales fueron respetados en su objeto de estudio, en sus resultados y conclusiones citándolos y referenciándolos de su autoría.

Se respetó el anonimato de los estudiantes participantes de la investigación, de manera que los datos recolectados en la presente investigación no serán de uso público, ni tampoco serán divulgados de manera individual.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Descripción de resultados

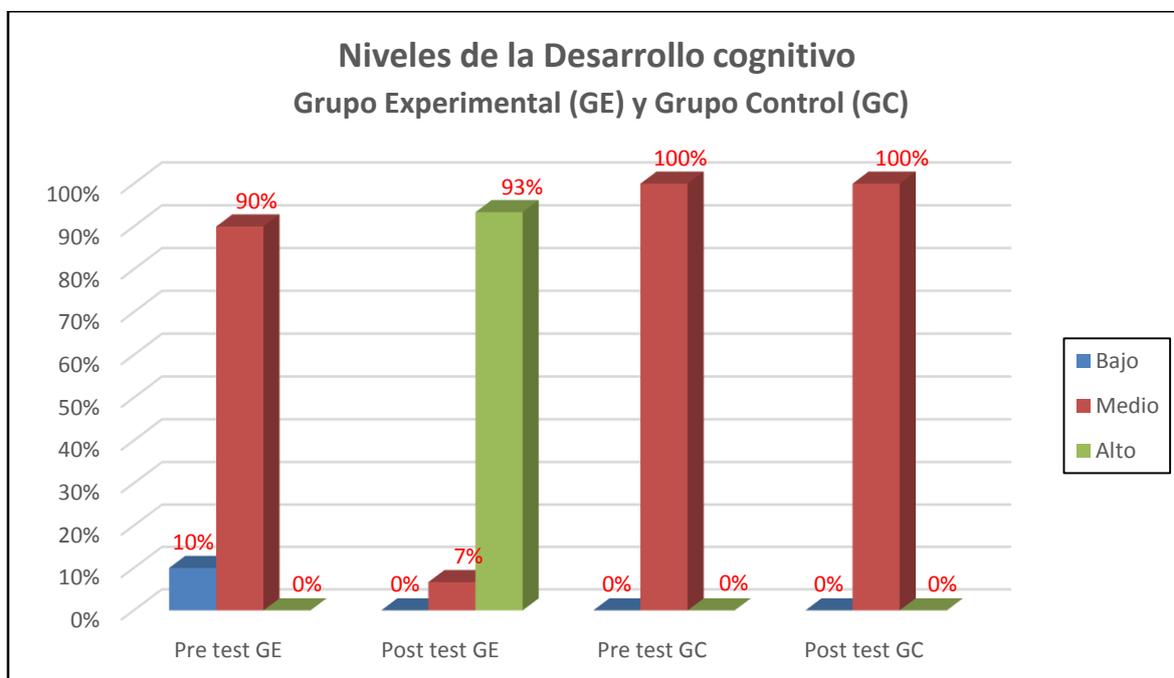
##### 3.1.1. Resultados a nivel de variable

**Tabla 1**

*Niveles del Desarrollo cognitivo en el pre test y post test del grupo experimental y control.*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	3	10%	0	0%	0	0%	0	0%
Medio	27	90%	2	7%	30	100%	30	100%
Alto	0	0%	28	93%	0	0%	0	0%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 1.** Niveles del Desarrollo cognitivo en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control

## Interpretación

En la Tabla 1 y Figura 1, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo; con respecto al grupo experimental, se puede observar que el pre test el 10% tenían un nivel “bajo”, el 90% de ellos tenían un nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “alto”. Los resultados del pos test nos permiten afirmar que hubo mejoras en el Desarrollo cognitivo, pues ahora el 93% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 7% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test y post test el 100% de los estudiantes se ubican en el nivel “medio”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras en el Desarrollo cognitivo en los estudiantes del grupo control.

### 3.1.2. Resultados a nivel de dimensiones

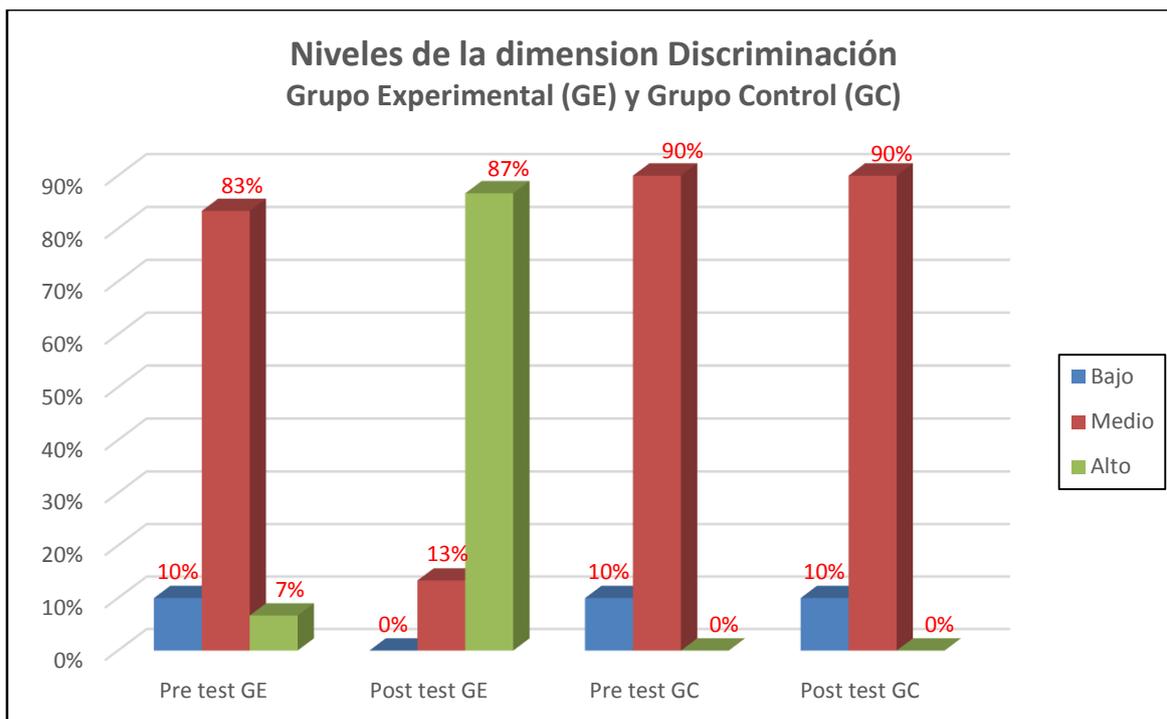
#### 3.1.2.1. Resultados de la dimensión Discriminación

**Tabla 2**

*Niveles de la dimensión Discriminación en el pre test y post test del grupo experimental y control*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	3	10%	0	0%	3	10%	3	10%
Medio	25	83%	4	13%	27	90%	27	90%
Alto	2	7%	26	87%	0	0%	0	0%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 2.** Niveles de la dimensión Discriminación en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control

### Interpretación

En la Tabla 2 y Figura 2, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo en la dimensión de Discriminación; con respecto al grupo experimental, se puede observar que el pre test el 10% tenían un nivel “bajo”, el 83% de ellos tenían un nivel “medio” y 7% tenía un nivel “alto”. Los resultados del pos test nos permiten afirmar que hubo mejoras en la dimensión Discriminación del Desarrollo cognitivo, pues ahora el 87% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 13% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test y post test el 10% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 90% de ellos tiene un nivel “medio” y ningún estudiante (0%) tiene un nivel “alto”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras en la dimensión Discriminación del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo control.

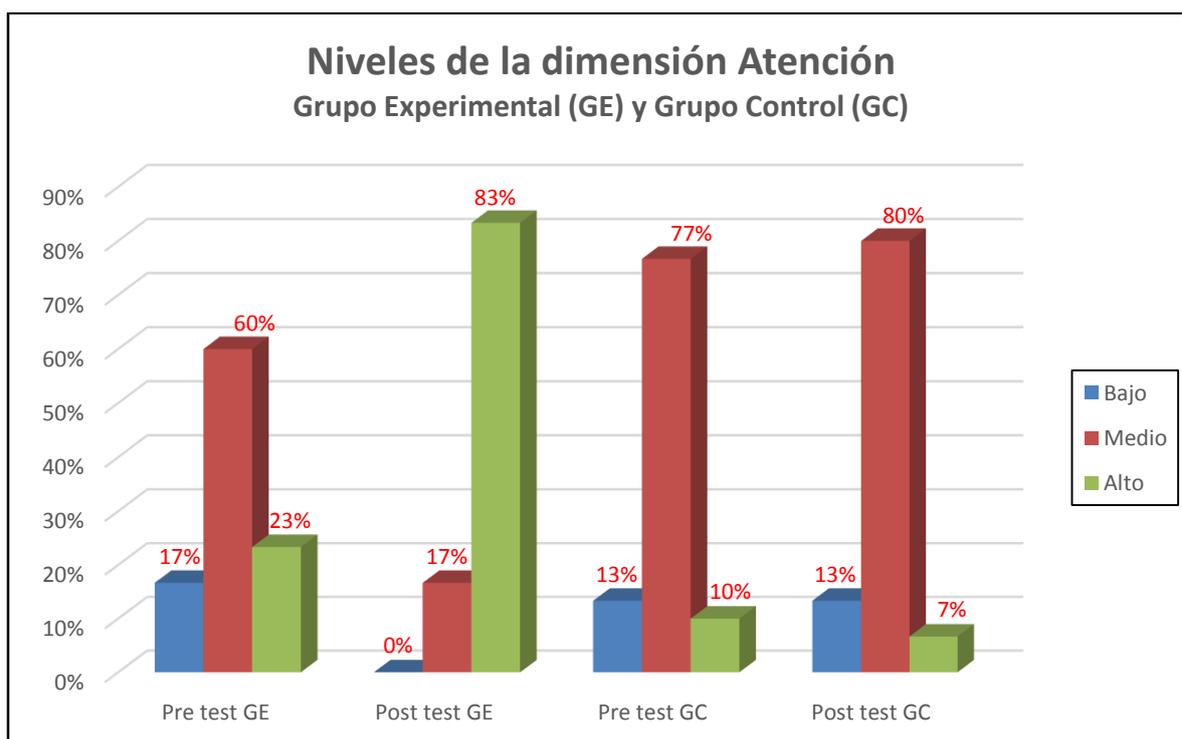
### 3.1.2.2. Resultados de la dimensión Atención

**Tabla 3**

*Niveles de la dimensión Atención en el pre test y post test del grupo experimental y control*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	5	17%	0	0%	4	13%	4	13%
Medio	18	60%	5	17%	23	77%	24	80%
Alto	7	23%	25	83%	3	10%	2	7%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 3.** Niveles de la dimensión Atención en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control



## Interpretación

En la Tabla 3 y Figura 3, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo en la dimensión de Atención. Como se puede observar, con respecto al grupo experimental, en el pre test, el 17% de los estudiantes se ubican en el nivel “bajo”, el 60% en el nivel “medio” y 23% de estudiantes se ubican en el nivel “alto”. Los resultados del post test nos permiten afirmar que hubo mejoras en la dimensión Atención del Desarrollo cognitivo, pues ahora el 83% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 17% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test el 13% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 77% de ellos tiene un nivel “medio” y 10% de estudiantes tiene un nivel “alto”. Los resultados del post test indican que el 13% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 80% tiene un nivel “medio” y 7% de estudiantes tiene un nivel “alto”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras sustanciales en la dimensión Atención del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo control.

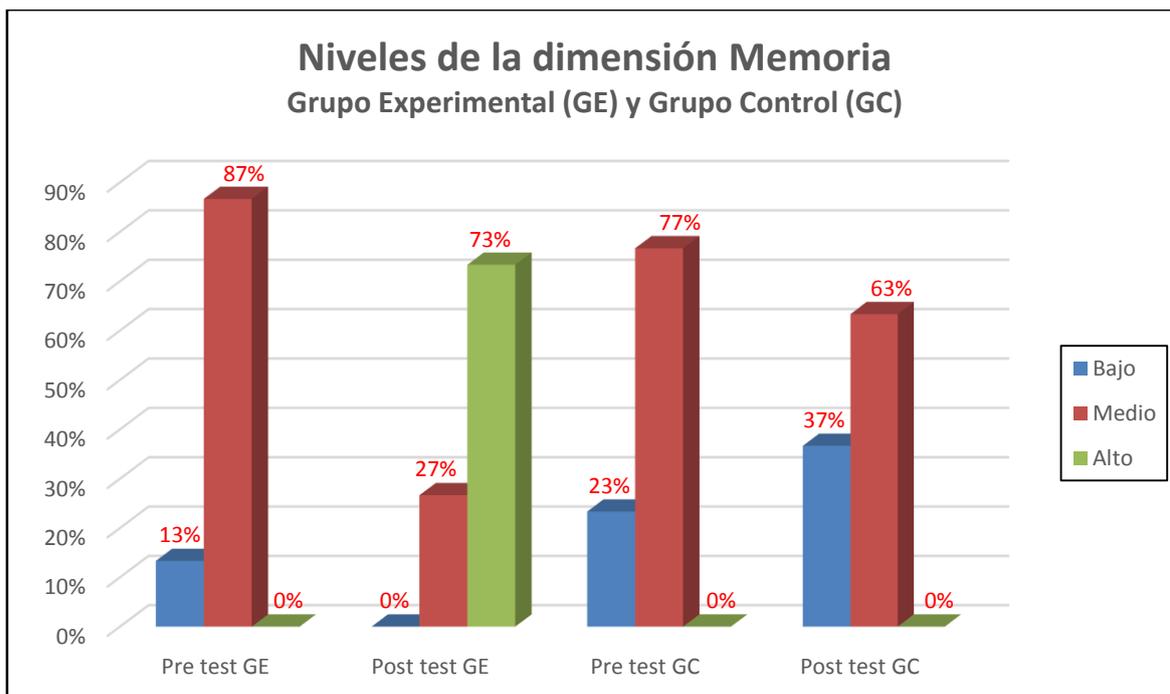
### 3.1.2.3. Resultados de la dimensión Memoria

**Tabla 4**

*Niveles de la dimensión Memoria en el pre test y post test del grupo experimental y control*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	4	13%	0	0%	7	23%	11	37%
Medio	26	87%	8	27%	23	77%	19	63%
Alto	0	0%	22	73%	0	0%	0	0%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 4.** Niveles de la dimensión Memoria en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control

### Interpretación

En la Tabla 4 y Figura 4, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo en la dimensión de Memoria. Como se puede observar, con respecto al grupo experimental, en el pre test, el 13% de los estudiantes se ubican en el nivel “bajo”, el 87% en el nivel “medio” y 0% de estudiantes se ubican en el nivel “alto”. Los resultados del pos test nos permiten afirmar que hubo mejoras en la dimensión Memoria del Desarrollo cognitivo, pues ahora el 73% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 27% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test el 23% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 77% de ellos tiene un nivel “medio” y 0% de estudiantes tiene un nivel “alto”. Los resultados del post test indican que el 37% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 63% tiene un nivel “medio” y ningún estudiante (0%) tiene un nivel “alto”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras en la dimensión Memoria del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo control.

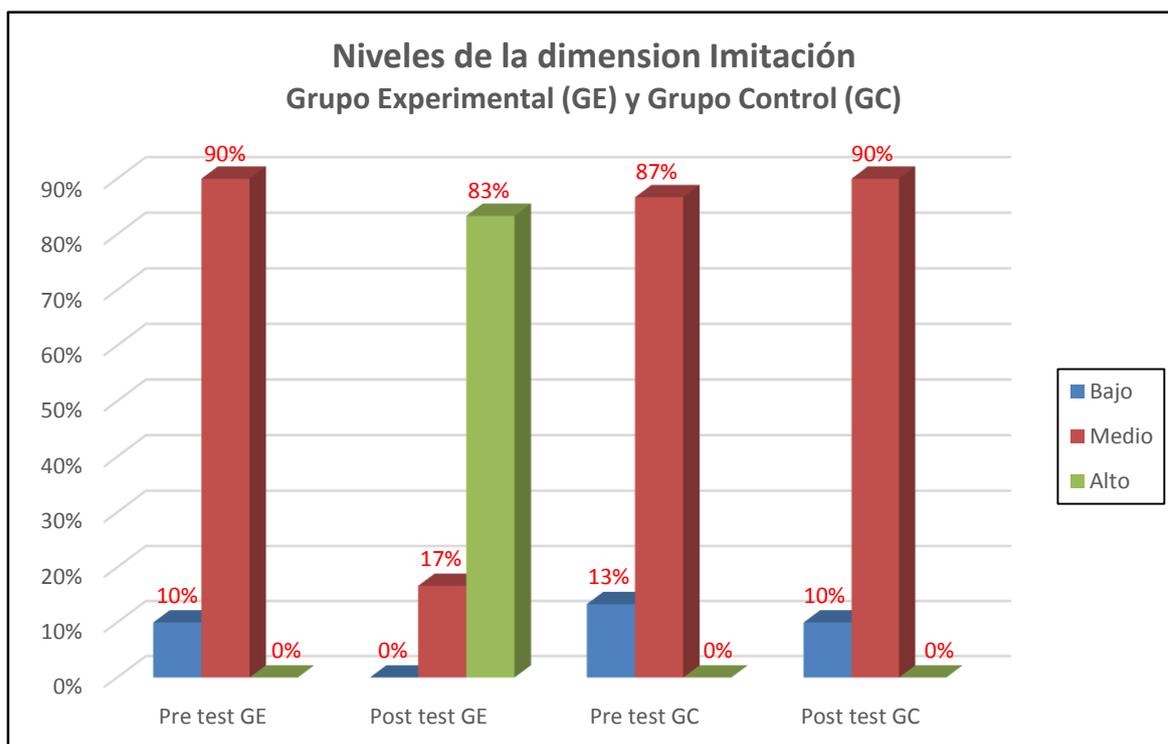
### 3.1.2.4. Resultados de la dimensión Imitación

**Tabla 5**

*Niveles de la dimensión Imitación en el pre test y post test del grupo experimental y control*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	3	10%	0	0%	4	13%	3	10%
Medio	27	90%	5	17%	26	87%	27	90%
Alto	0	0%	25	83%	0	0%	0	0%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 5.** Niveles de la dimensión Imitación en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control

**Interpretación**

En la Tabla 5 y Figura 5, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo en la dimensión de Imitación. Como se puede observar, con respecto al grupo experimental, en el pre test, el 10% de los estudiantes se ubican en el nivel “bajo”, el 90% en el nivel “medio” y 0% de estudiantes se ubican en el nivel “alto”. Los resultados del pos test nos permiten afirmar que hubo mejoras en la dimensión Imitación del Desarrollo cognitivo, pues ahora el 83% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 17% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test el 13% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 87% de ellos tiene un nivel “medio” y 0% de estudiantes tiene un nivel “alto”. Los resultados del post test indican que el 10% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 90% tiene un nivel “medio” y ningún estudiante (0%) tiene un nivel “alto”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras sustanciales en la dimensión Imitación del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo control.

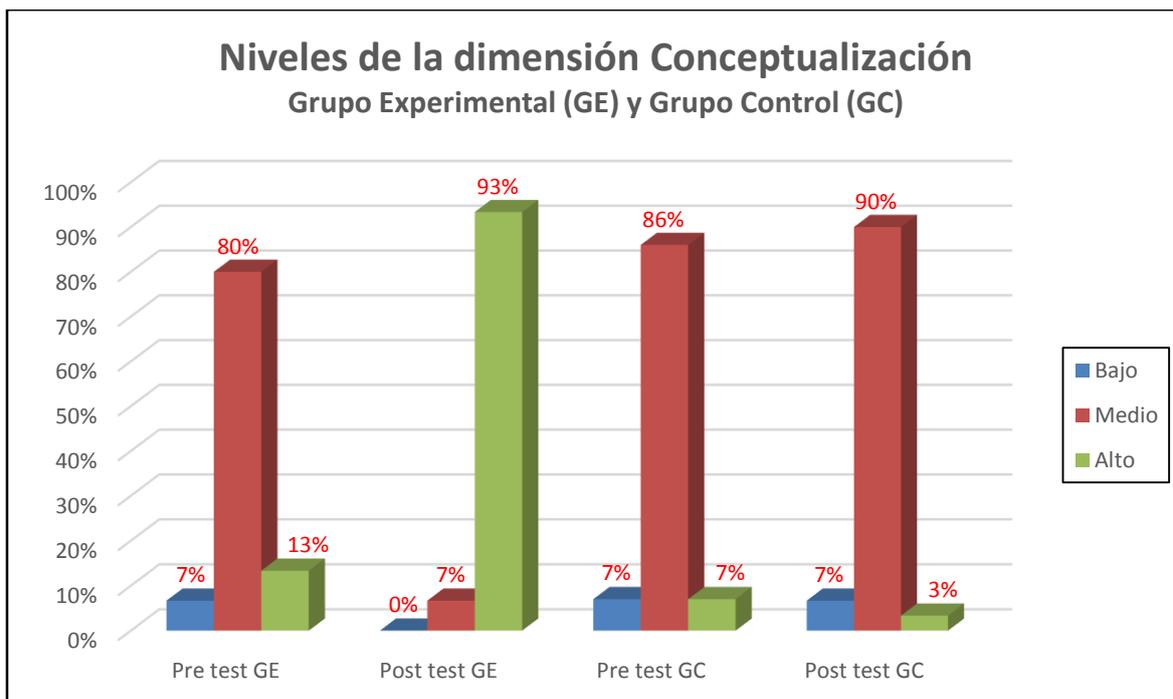
### 3.1.2.5. Resultados de la dimensión Conceptualización

**Tabla 6**

*Niveles de la dimensión Conceptualización en el pre test y post test del grupo experimental y control*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	2	7%	0	0%	2	7%	2	7%
Medio	24	80%	2	7%	26	86%	27	90%
Alto	4	13%	28	93%	2	7%	1	3%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 6.** Niveles de la dimensión Conceptualización en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control

### Interpretación

En la Tabla 6 y Figura 6, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo en la dimensión de Conceptualización; con respecto al grupo experimental, se puede observar que en el pre test el 7% de estudiantes tenían un nivel “bajo”, el 80% de ellos tenían un nivel “medio” y el 13% tenía un nivel “alto”. Los resultados del pos test nos permiten afirmar que hubo mejoras en la dimensión Conceptualización del Desarrollo cognitivo, pues ahora el 93% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 7% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test el 7% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 86% de ellos tiene un nivel “medio” y 7% de estudiante tiene un nivel “alto”. Los resultados del post test indican que el 7% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 90% tiene un nivel “medio” y 3% de estudiantes tiene un nivel “alto”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras en la dimensión Conceptualización del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo control.

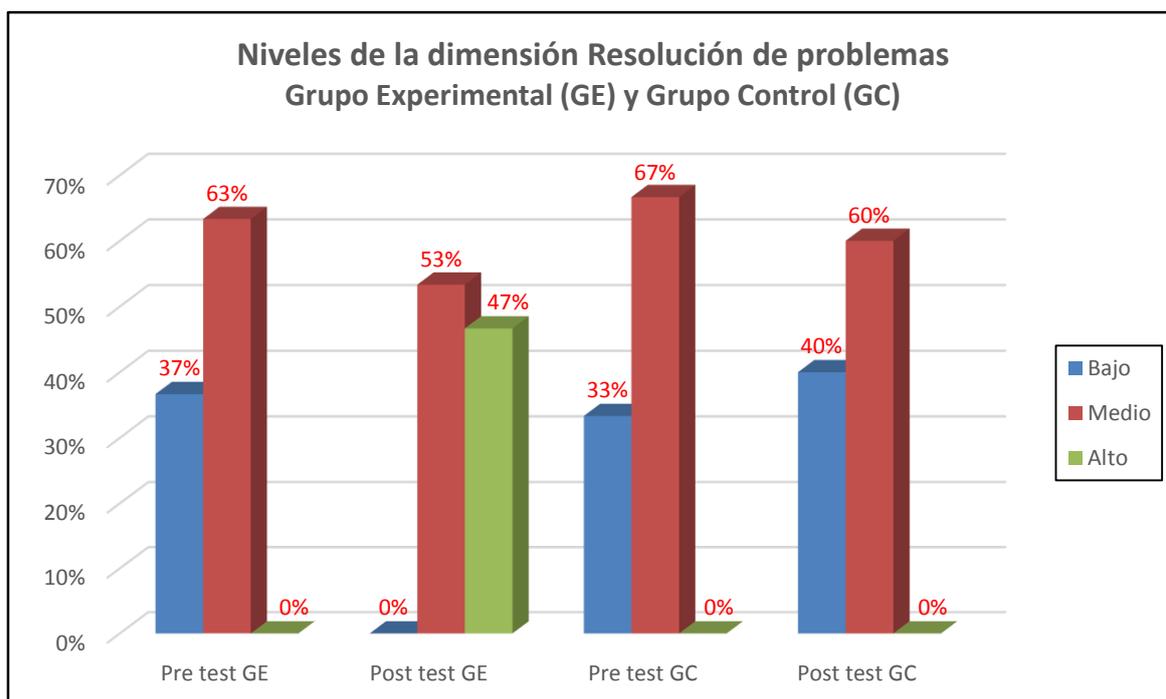
### 3.1.2.6. Resultados de la dimensión Resolución de problemas

**Tabla 7**

*Niveles de la dimensión Resolución de problemas en el pre test y post test del grupo experimental y control*

Nivel	GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	11	37%	0	0%	10	33%	12	40%
Medio	19	63%	16	53%	20	67%	18	60%
Alto	0	0%	14	47%	0	0%	0	0%
Total	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



**Figura 7.** Niveles de la dimensión Resolución de problemas en el pre test y post test del grupo experimental y del grupo control

## **Interpretación**

En la Tabla 7 y Figura 7, se muestra la distribución de los estudiantes del grupo experimental y control según su nivel de Desarrollo cognitivo en la dimensión de Resolución de problemas.

Con respecto al grupo experimental, se puede observar que en el pre test el 37% de estudiantes tenían un nivel “bajo”, el 63% de ellos tenían un nivel “medio” y ningún estudiante (0%) tenía un nivel “alto”. Los resultados del pos test nos permiten afirmar que hubo una mejora notable en la dimensión Resolución de problemas del Desarrollo cognitivo, pues ahora el 47% de estudiantes alcanzaron un nivel “alto”, el 53% de estudiantes alcanzaron el nivel “medio” y ningún estudiante se ubica en el nivel “bajo”.

Con relación al grupo control, se puede observar que en el pre test el 33% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 67% de ellos tiene un nivel “medio” y 0% de estudiante tiene un nivel “alto”. Los resultados del post test indican que el 40% de estudiantes tienen un nivel “bajo”, el 60% tiene un nivel “medio” y 0% de estudiantes tiene un nivel “alto”, lo cual nos permiten afirmar que no hubo mejoras en la dimensión Resolución de problemas del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo control.

**Tabla 8**

*Medidas estadísticas de los puntajes obtenidos en el Desarrollo cognitivo en el pre test y post test del grupo experimental y grupo control*

	GRUPO EXPERIMENTAL						GRUPO CONTROL					
	Pre test			Post test			Pre test			Post test		
	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de variabilidad	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de variabilidad	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de variabilidad	Media	Desviación Estándar	Coefficiente de variabilidad
<b>Dimensión 1</b>	3.60	1.2484	35%	6.17	0.6477	11%	3.57	0.8976	25%	3.67	0.8442	23%
<b>Dimensión 2</b>	9.27	2.6514	29%	14.43	2.4870	17%	9.20	2.2190	24%	9.13	2.1613	24%
<b>Dimensión 3</b>	5.43	1.2507	23%	10.47	1.4794	14%	5.47	1.0417	19%	5.40	1.1326	21%
<b>Dimensión 4</b>	7.07	1.5742	22%	11.57	0.9714	8%	7.10	1.3734	19%	7.37	1.4735	20%
<b>Dimensión 5</b>	2.97	0.7649	26%	4.50	0.6297	14%	2.93	0.5833	20%	2.90	0.5477	19%
<b>Dimensión 6</b>	2.90	0.9229	32%	5.47	0.5074	9%	2.80	0.6644	24%	2.73	0.6915	25%
<b>Variable: Desarrollo cognitivo</b>	31.23	4.3046	14%	52.60	3.4301	7%	31.07	2.7409	9%	31.20	2.8935	9%

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.



## Interpretación

En la Tabla 8, se presenta los puntajes promedio (media), desviación estándar y coeficiente de variabilidad obtenidos por los estudiantes después de aplicar el pre test y post test, para cada una de las dimensiones así como para la variable Desarrollo cognitivo, tanto del grupo experimental como del grupo control.

En lo que respecta a la dimensión 1, ambos grupos se ubican en el nivel medio en el pre test, sin embargo en el post test se observa una mejora en el grupo experimental pues el puntaje promedio obtenido en el pre-test es 3.60, mientras que en el post test se obtuvo 6.17, lo que representa un incremento de 2.57 puntos, pasando al nivel alto. Del mismo modo el coeficiente de variación en el pre test es de 35%, mientras que en el post test disminuyó a 11% lo cual indica una mejor homogeneidad de los datos. Con relación al grupo control podemos observar que no existen variaciones relevantes, pues su puntaje promedio es 3.57 y 3.67 en el pre test y post test respectivamente.

En lo que respecta a la dimensión 2, podemos observar que en el grupo experimental se pasa del nivel medio en el pre test a un nivel alto en el post test, con un puntaje promedio de 9.27 y 14.43 respectivamente, presentando un incremento de 5.16 puntos. Con relación al grupo control podemos observar que existen variaciones muy pequeñas, pues su puntaje promedio es 9.20 y 9.13 en el pre test y post test respectivamente, teniendo un nivel medio en ambos casos.

En lo que respecta a la dimensión 3, podemos observar que en el grupo experimental se pasa del nivel medio en el pre test a un nivel alto en el post test, con un puntaje promedio de 5.43 y 10.47 respectivamente, presentando un incremento de 5.04 puntos. Del mismo modo el coeficiente de variación en el pre test es de 23%, mientras que en el post test disminuyó a 14% lo cual indica que se mejoró la homogeneidad de los datos. Con relación al grupo control podemos observar que no existen variaciones relevantes pues su

puntaje promedio es 5.47 y 5.40 en el pre test y post test respectivamente, teniendo un nivel medio en ambos casos.

En lo que respecta a la dimensión 4, podemos observar que en el grupo experimental se pasa del nivel medio en el pre test a un nivel alto en el post test, con un puntaje promedio de 7.07 y 11.57 respectivamente, presentando un incremento de 4.5 puntos. Del mismo modo el coeficiente de variación en el pre test es de 22%, mientras que en el post test disminuyó a 8% lo cual indica que se mejoró la homogeneidad de los datos. Con relación al grupo control podemos observar que existen variaciones casi imperceptibles pues su puntaje promedio es 7.10 y 7.37 en el pre test y post test respectivamente, teniendo un nivel medio en ambos casos.

En lo que respecta a la dimensión 5, podemos observar que en el grupo experimental se pasa del nivel medio en el pre test a un nivel alto en el post test, con un puntaje promedio de 2.97 y 4.50 respectivamente, presentando un incremento de 1.53 puntos. Del mismo modo el coeficiente de variación en el pre test es de 26%, mientras que en el post test disminuyó a 14% lo cual indica que se mejoró la homogeneidad de los datos. Con relación al grupo control podemos observar que existen variaciones casi imperceptibles pues su puntaje promedio es 2.93 y 2.90 en el pre test y post test respectivamente, teniendo un nivel medio en ambos casos.

En lo que respecta a la dimensión 6, podemos observar que en el grupo experimental se pasa del nivel medio en el pre test a un nivel alto en el post test, con un puntaje promedio de 2.90 y 5.47 respectivamente, presentando un incremento de 2.57 puntos. Del mismo modo el coeficiente de variación en el pre test es de 32%, mientras que en el post test disminuyó al 9% lo cual indica que se mejoró la homogeneidad de los datos. Con relación al grupo control podemos observar que existen variaciones muy pequeñas, pues su puntaje promedio es 2.80 y 2.73 en el pre test y post test respectivamente, teniendo un nivel medio en ambos casos.

De la misma manera, en lo que respecta a la variable Desarrollo cognitivo, podemos observar que el grupo experimental pasa del nivel medio en el pre test, con un puntaje promedio de 31.23, al nivel alto en el post test, con un puntaje promedio de 52.60, lo que representa un incremento de 21.37 puntos en el puntaje promedio. Del mismo modo el coeficiente de variación en el pre test es de 14%, mientras que en el post test disminuyo a 7% lo cual indica que se mejoró la homogeneidad de los datos. Con relación al grupo control podemos observar que presenta variaciones muy pequeñas pues en el pre test se ubica en el nivel medio con un puntaje promedio de 31.07 y un coeficiente de variación del 9%, mientras que en el post test sigue en el nivel medio con un puntaje promedio de 31.20 y el mismo porcentaje en su coeficiente de variación.

En base a los resultados observados, podemos afirmar que el Programa de Estimulación Multisensorial ha teniendo un efecto positivo en la mejora del Desarrollo cognitivo de los estudiantes del grupo experimental.

### **3.2. Análisis de normalidad**

#### **Hipótesis estadísticas para la prueba de normalidad**

**H<sub>0</sub>:** Los puntajes del pre y post test de ambos grupos siguen una distribución normal

**H<sub>1</sub>:** Los puntajes del pre y post test de ambos grupos no siguen una distribución normal.

Si **p > 0.05** se acepta H<sub>0</sub> y se rechaza H<sub>1</sub> (Se cumple el supuesto de normalidad)

Si **p <= 0.05** se acepta la H<sub>1</sub> y se rechaza H<sub>0</sub> (No se cumple el supuesto de normalidad)

**Tabla 9***Pruebas de normalidad de la variable Desarrollo cognitivo y de sus dimensiones*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre Test del grupo experimental dimensión 1	.898	30	.007
Post Test del grupo experimental dimensión 1	.785	30	.000
Pre Test del grupo control dimensión 1	.877	30	.002
Post Test del grupo control dimensión 1	.860	30	.001
Pre Test del grupo experimental dimensión 2	.929	30	.046
Post Test del grupo experimental dimensión 2	.904	30	.010
Pre Test del grupo control dimensión 2	.917	30	.022
Post Test del grupo control dimensión 2	.913	30	.018
Pre Test del grupo experimental dimensión 3	.836	30	.000
Post Test del grupo experimental dimensión 3	.913	30	.018
Pre Test del grupo control dimensión 3	.870	30	.002
Post Test del grupo control dimensión 3	.759	30	.000
Pre Test del grupo experimental dimensión 4	.902	30	.009
Post Test del grupo experimental dimensión 4	.878	30	.003
Pre Test del grupo control dimensión 4	.755	30	.000
Post Test del grupo control dimensión 4	.848	30	.001
Pre Test del grupo experimental dimensión 5	.723	30	.000
Post Test del grupo experimental dimensión 5	.718	30	.000
Pre Test del grupo control dimensión 5	.469	30	.000
Post Test del grupo control dimensión 5	.394	30	.000
Pre Test del grupo experimental dimensión 6	.895	30	.006
Post Test del grupo experimental dimensión 6	.637	30	.000
Pre Test del grupo control dimensión 6	.789	30	.000
Post Test del grupo control dimensión 6	.787	30	.000
Pre Test del grupo experimental a nivel de variable	.922	30	.030
Post Test del grupo experimental a nivel de variable	.944	30	.118
Pre Test del grupo control a nivel de variable	.977	30	.729
Post Test del grupo control a nivel de variable	.938	30	.078

**Nota.** Elaborado a partir de la Base de datos de la aplicación del instrumento de medición del desarrollo cognitivo.

### **Interpretación**

En la Tabla 9 se muestra los resultados obtenidos para la prueba de normalidad de los datos del grupo experimental y grupo control en el pre test y pos test tanto a nivel de variable como a nivel de dimensiones. Se utilizó prueba de Shapiro-Wilk debido a que nuestra muestra es menor que 50 (30 estudiantes).

A nivel de la variable Desarrollo cognitivo, los resultados del pre test y post test del grupo experimental y grupo control se ajustan a una distribución normal ( $p > 0.05$ ), a excepción de los resultados del pre test del grupo experimental que no presentan una distribución normal ( $p < 0.05$ ).

Teniendo en cuenta estos resultados, la contrastación de la hipótesis general para la variable Desarrollo cognitivo se realizó aplicando técnicas paramétricas (al comparar el pre test y post test del grupo control, y al comparar el grupo control y experimental en el post test) y no paramétricas (al comparar el pre test y post test del grupo experimental y al comparar ambos grupos, el experimental y control, en el pre test).

A nivel de las dimensiones, los resultados del pre test y post test del grupo experimental y grupo control de las seis dimensiones no se ajustan a una distribución normal ( $p < 0.05$ ), por lo tanto, la contrastación de la hipótesis específicas para cada dimensión se realizó aplicando técnicas no paramétricas

### 3.3. Contrastación de hipótesis

#### 3.3.1. Prueba de hipótesis general

**Hi:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 10**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de variable*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.603	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

#### Interpretación

De la Tabla 10 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia de grupos en el pre test es de 0,603 ( $p > 0,05$ ), entonces se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control. De lo anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes al inicio de la investigación en el Desarrollo cognitivo.

**Tabla 11**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de variable*

<b>Prueba T de muestras emparejadas</b>								
<b>Diferencias emparejadas</b>								
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Post Test - Pre Test del grupo control a nivel de la variable	.133	2.030	.371	-.625	.891	.360	29	.722

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 11, se observa que hay una diferencia promedio de apenas 0.133 puntos entre los puntajes al inicio de la investigación y al final de la investigación, también se obtiene el estadístico de prueba  $t = 0.360$  con una significancia  $p\text{-sig}=0.722$  ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias del post test y pre test del grupo de control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control. De lo anterior, se deduce que el grupo de control no mostró cambios significativos en el Desarrollo cognitivo desde el inicio hasta el final de la investigación.

**Tabla 12**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de variable*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la variable es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	,000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 12 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la variable Desarrollo cognitivo es de 0,000 ( $p < 0,05$ ), se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental. Por lo tanto, se deduce que fue efectivo el Programa de estimulación multisensorial en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, pues se logró mejorar su Desarrollo cognitivo.



**Tabla 13***Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de variable*

		prueba t para la igualdad de medias						
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
GRUPO EXPERIMENTAL	Se asumen							
Y CONTROL EN EL POST	varianzas	26.120	58	.000	21.400	.819	19.760	23.040
TEST	iguales							

**Nota.** El nivel de significación es ,05.**Interpretación**

En la Tabla 13 se presentan los resultados de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la variable Desarrollo cognitivo. De acuerdo a los resultados, se observa que hay una diferencia entre los grupos de estudio de 21.40 puntos, además se obtiene el estadístico de prueba  $t = 26.120$  con una significancia de  $p\text{-sig.} = 0.000$  ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control. Por ello, se deduce que hubo mejores resultados en el Desarrollo cognitivo de los estudiantes que participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo (Hi) y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### **3.3.2. Prueba de hipótesis específicas**

#### **3.3.2.1. Prueba de hipótesis de la dimensión Discriminación**

**Hi<sub>1</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho<sub>1</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 14**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Discriminación*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma en la dimensión Discriminación	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.768	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 14 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia de grupos en el pre test para la dimensión Discriminación es de 0,768 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control.

En base al resultado anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes con relación a la dimensión Discriminación, al inicio de la investigación.

**Tabla 15**

Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a *nivel de la dimensión Discriminación*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo control a nivel de la dimensión Discriminación es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.317	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### Interpretación

En la Tabla 15 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Discriminación es de 0,317 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control, lo que evidencia que el grupo de control no presentó mejoras en la dimensión Discriminación desde el inicio hasta el final de la investigación.

**Tabla 16**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Discriminación*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la dimensión Discriminación es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 16 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Discriminación es de 0,000 ( $p < 0,05$ ) se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental. Por lo tanto, se deduce que fue efectivo el Programa de estimulación multisensorial en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, pues se logró mejorar la dimensión Discriminación del Desarrollo cognitivo.

**Tabla 17**

*Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Discriminación*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Post Test es la misma en la dimensión Discriminación	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 17 se observa que el resultado de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Discriminación tiene un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativas entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control. Por ello, se deduce que hubo mejores resultados en el desarrollo de la dimensión Discriminación de los estudiantes que participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo  $H_{i1}$  y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### **3.3.2.2. Prueba de hipótesis de la dimensión Atención**

**Hi<sub>2</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión atención del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho<sub>2</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión atención del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 18**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Atención*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma en la dimensión Atención	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.869	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### Interpretación

En la Tabla 18 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia entre el grupo experimental y el grupo control en el pre test para la dimensión Atención es de 0,869 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control.

En base al resultado anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes con relación a la dimensión Atención, al inicio de la investigación.

**Tabla 19**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Atención*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo control a nivel de la dimensión Atención es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.790	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 19 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Atención es de 0,790 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control, lo que evidencia que el grupo de control no presentó mejoras en la dimensión Atención desde el inicio hasta el final de la investigación.



**Tabla 20**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Atención*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la dimensión Atención es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 20 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Atención es de 0,000 ( $p < 0,05$ ) se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental. Por lo tanto, se deduce que fue efectivo el Programa de estimulación multisensorial en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, pues se logró mejorar la dimensión Atención del Desarrollo cognitivo.

**Tabla 21** Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Atención

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Post Test es la misma en la dimensión Atención	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### Interpretación

En la Tabla 21 se observa que el resultado de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Atención tiene un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativas entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control. Por ello, se deduce que hubo mejores resultados en el desarrollo de la dimensión Atención de los estudiantes que participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo **Hi<sub>2</sub>** y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en la dimensión Atención del desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### 3.3.2.3. Prueba de hipótesis de la dimensión Memoria

**Hi<sub>3</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión memoria del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho<sub>3</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión memoria del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 22**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Memoria*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma en la dimensión Memoria	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.883	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

#### **Interpretación**

En la Tabla 22 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia entre el grupo experimental y el grupo control en el pre test para la dimensión Memoria es de 0,883 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control.

En base al resultado anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes con relación a la dimensión Memoria, al inicio de la investigación.

**Tabla 23**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Memoria*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo control a nivel de la dimensión Memoria es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.750	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 23 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Memoria es de 0,750 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control, lo que evidencia que el grupo de control no presentó mejoras en la dimensión Memoria desde el inicio hasta el final de la investigación.

**Tabla 24**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Memoria*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la dimensión Memoria es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 24 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Memoria es de 0,000 ( $p < 0,05$ ) se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental. Por lo tanto, se deduce que fue efectivo el Programa de estimulación multisensorial en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, pues se logró mejorar la dimensión Memoria del Desarrollo cognitivo.

**Tabla 25**

*Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Memoria*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Post Test es la misma en la dimensión Memoria	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### Interpretación

En la Tabla 25 se observa que el resultado de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Memoria tiene un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativas entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control. Por ello, se deduce que hubo mejores resultados en el desarrollo de la dimensión Memoria de los estudiantes que participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo **H<sub>13</sub>** y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en la dimensión Memoria del desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### 3.3.2.4. Prueba de hipótesis de la dimensión Imitación

**Hi4:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión Imitación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho4:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión Imitación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 26**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Imitación*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma en la dimensión Imitación	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.988	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### Interpretación

En la Tabla 26 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia entre el grupo experimental y el grupo control en el pre test para la dimensión Imitación es de 0,988 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control.

En base al resultado anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes con relación a la dimensión Imitación, al inicio de la investigación.

**Tabla 27**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Imitación*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo control a nivel de la dimensión Imitación es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.087	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 27 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Imitación es de 0,087 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control, lo que evidencia que el grupo de control no presentó mejoras en la dimensión Imitación durante la investigación.



**Tabla 28**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Imitación*

<b>Hipótesis nula</b>	<b>Prueba</b>	<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión</b>
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la dimensión Imitación es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 28 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Imitación es de 0,000 ( $p < 0,05$ ) se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental. Por lo tanto, se deduce que fue efectivo el Programa de estimulación multisensorial en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, pues se logró mejorar la dimensión Imitación del Desarrollo cognitivo.

**Tabla 29**

*Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Imitación*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Post Test es la misma en la dimensión Imitación	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 29 se observa que el resultado de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Imitación tiene un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativas entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control. Por ello, se deduce que hubo mejores resultados en el desarrollo de la dimensión Imitación de los estudiantes que participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo **Hi4** y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en la dimensión Imitación del desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### 3.3.2.5. Prueba de hipótesis de la dimensión Conceptualización

**Hi<sub>5</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión Conceptualización del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho<sub>5</sub>:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión Conceptualización del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 30**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Conceptualización*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma en la dimensión Conceptualización	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.949	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

#### **Interpretación**

En la Tabla 30 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia entre el grupo experimental y el grupo control en el pre test para la dimensión Conceptualización es de 0,949 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control.

En base al resultado anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes con relación a la dimensión Conceptualización, al inicio de la investigación.

**Tabla 31**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Conceptualización*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo control a nivel de la dimensión Conceptualización es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.564	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 31 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Conceptualización es de 0,564 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control, lo que evidencia que el grupo de control no presentó mejoras en la dimensión Conceptualización durante la investigación.

**Tabla 32**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Conceptualización*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la dimensión Conceptualización es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 32 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Conceptualización es de 0,000 ( $p < 0,05$ ) se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental. Por lo tanto, se deduce que fue efectivo el Programa de estimulación multisensorial en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, pues se evidencia mejoras en el desarrollo cognitivo con relación a la dimensión Conceptualización.

**Tabla 33**

*Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Conceptualización*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Post Test es la misma en la dimensión Conceptualización	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 33 se observa que el resultado de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Conceptualización tiene un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativas entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%

Se concluye, entonces, que existen diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control. Por ello, se deduce que hubo mejores resultados en el desarrollo de la dimensión Conceptualización de los estudiantes que participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo **H15** y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en la dimensión Conceptualización del desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

### 3.3.2.6. Prueba de hipótesis de la dimensión Resolución de problemas

**Hi6:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión Resolución de problemas del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Ho6:** La aplicación del Programa de estimulación multisensorial no influye en la dimensión Resolución de problemas del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

**Tabla 34**

*Prueba de equivalencia entre el grupo experimental y grupo control en el pre test a nivel de la dimensión Resolución de problemas*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Pre Test es la misma en la dimensión Resolución de problemas	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.703	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

#### **Interpretación**

En la Tabla 34 observamos que el p-valor para la prueba de equivalencia entre el grupo experimental y el grupo control en el pre test para la dimensión Resolución de problemas es de 0,703 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del pre test aplicado al grupo experimental y al grupo control.

En base al resultado anterior, se deduce que los grupos fueron equivalentes con relación a la dimensión Resolución de problemas, al inicio de la investigación.

**Tabla 35**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Resolución de problemas*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo control a nivel de la dimensión Resolución de problemas es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.480	Conserve la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 35 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo control a nivel de la dimensión Resolución de problemas es de 0,480 ( $p > 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo control, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que al no existir diferencias estadísticamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo control, dicho grupo no evidencia mejoras en el desarrollo cognitivo de la dimensión Resolución de problemas durante la investigación.



**Tabla 36**

*Prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Resolución de problemas*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La mediana de las diferencias entre el Pre Test y el Post Test del grupo experimental a nivel de la dimensión Resolución de problemas es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### **Interpretación**

En la Tabla 36 se observa que el p-valor para la prueba de comparación entre el pre test y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Resolución de problemas es de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativa entre las medianas del post test y pre test del grupo experimental, para un nivel de confianza del 95%.

Se concluye, entonces, que al existir diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test y pre test aplicado al grupo experimental, el Programa de estimulación multisensorial, en el que participaron los estudiantes del grupo experimental, influyó en las mejoras en el desarrollo cognitivo con relación a la dimensión Resolución de problemas.

**Tabla 37**

*Prueba de comparación entre el grupo experimental y el grupo control en el post test a nivel de la dimensión Resolución de problemas*

Hipótesis nula	Prueba	Sig. asintótica (bilateral)	Decisión
La distribución del grupo experimental y el grupo control en el Post Test es la misma en la dimensión Resolución de problemas	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechace la hipótesis nula.

**Nota.** El nivel de significación es ,05.

### Interpretación

En la Tabla 37 se observa que el resultado de la prueba de comparación entre el post test del grupo control y post test del grupo experimental a nivel de la dimensión Resolución de problemas tiene un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se puede decir que existe diferencia estadística altamente significativas entre las medias de los grupos experimental y control, para un nivel de confianza del 95%. Se concluye, que al existir diferencias estadística altamente significativas entre los resultados del post test aplicado a los grupos experimental y control, entonces, el grupo experimental tuvo mejores resultados en el desarrollo de la dimensión Resolución de problemas, debido que los estudiantes participaron en el Programa de estimulación multisensorial en comparación con los estudiantes que integraban el grupo de control que no participaron de dicho programa.

En base a los resultados obtenidos de las diversas pruebas se acepta nuestra hipótesis de trabajo **Hi<sub>6</sub>** y podemos afirmar que: El Programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativamente en la dimensión Resolución de problemas del desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

#### IV. DISCUSION

Se analiza los siguientes resultados de acuerdo al orden de las tablas, figuras y cuadros estadísticos para desarrollar los objetivos de la presente investigación:

En la Tabla 1, se muestra la distribución de los niños y niñas en la institución educativa del distrito de La Esperanza, en el grupo control se puede observar que el pre test el 100% de ellos tenían un nivel “medio” de desarrollo cognitivo, después al observar el pos test se aprecia que el 100% de los niños y niñas continúan en el mismo nivel “medio”, lo que demuestra que el programa tradicional educativo influye muy poco en el desarrollo en sí.

En la misma tabla, se muestra la distribución del grupo experimental donde se puede observar que el pre test el 90% de los niños y niñas tenían un nivel “medio” y el 10% tenían solo un nivel “bajo”, después en el pos test el 93% alcanzaron un nivel “alto”, sólo un 7% se ubica en el nivel “medio” y ahora ningún estudiantes se ubica en el nivel “bajo” del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa de la variable de estudio.

Luego en la Tabla 8, se muestra las medidas estadísticas de los puntajes alcanzados en el desarrollo cognitivo del grupo experimental en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el puntaje promedio es de 31.23 puntos, ubicándose en el nivel “medio”; luego en el pos test el puntaje promedio se elevó a 52.60 puntos, pasando al nivel “alto”; en consecuencia se observó una mejora significativa en el desarrollo cognitivo.

Antes de realizar la prueba de hipótesis se presentó la Tabla 9, donde presenta los resultados de la prueba de normalidad y se puede observar que el estadístico de prueba de Shapiro-Wilk tienen valores relativamente altos con significancia mayores a 0.05 a nivel de la variable, por lo cual se puede concluir que los datos provienen de una distribución normal; sin embargo a nivel de las dimensiones los resultados son menores a 0.05, por lo cual se puede concluir que los datos no

siguen una distribución normal. En base a dichos resultados se utilizó la estadística paramétrica y no paramétrica para realizar la contrastación de las hipótesis.

En la Tabla 12, se muestra la prueba de hipótesis de los puntajes obtenidos del pre test y pos test del grupo experimental donde se aplicó el programa de estimulación multisensorial y de acuerdo a los resultados presentados en la tabla se observa que  $p\text{-sig.} = 0.000$  ( $p < 0.01$ ), lo cual determina que aceptemos la hipótesis alternativa, por lo tanto: ***El programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativa en el desarrollo cognitivo de los niños(as) de la institución educativa de la Esperanza.*** Por otro lado se tiene la Tabla 13, que se muestra la prueba de hipótesis de los puntajes obtenidos en el pos test del grupo experimental y grupo control y de acuerdo a los resultados presentados en la tabla se observa que hay una diferencia entre los grupos de estudio de 21.40 puntos, además se obtiene el estadístico de prueba  $t = 26.120$  con una significancia ( $p\text{-sig.} = 0.000$ ) que por ser menor al 5% se determina que aceptemos la hipótesis alternativa, por lo tanto: ***El programa de estimulación multisensorial influye de manera altamente significativa en el desarrollo cognitivo de los niños(as) de la institución educativa de la Esperanza.***

Estos resultados obtenidos en la investigación se pueden comparar con la investigación de Llugcha (2015) donde también concluyo que se pudo evidenciar resultados significativos, esto significa que las actividades utilizadas en el programa fueron las apropiadas, ya que respondieron correctamente a los estímulos a los que fueron sometidos o expuestos. En el mismo sentido Sisalima (2013) demostró y afirmó que es importante estimular a las personas desde muy chicos para poder manejar cada uno de los órganos sensoriales; cabe acentuar que si un individuo sufre de algún tipo de discapacidad se le debe abarcar con normalidad y laborar de una manera idónea para que tenga un buen sentir y no sea rechazada por ninguna persona, ya que existe una igualdad y pertenencia a la sociedad con nuestros propios derechos, en nuestras manos está el cambio para el futuro y en la obtención de grandes resultados. Entonces el programa que resultó ser un grupo de procesos multisensoriales ayudo a que el niño establezca mentalmente la información para

resolver situaciones nuevas, con base en su experiencia pasada de los ejercicios que se realizaron en el taller (Hernández, 2009).

Al iniciar el análisis de las dimensiones del desarrollo cognitivo se presenta la Tabla 2, donde se muestra la distribución de los niños y niñas del grupo experimental según su nivel en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo, en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el 10% tenían un nivel “bajo”, el 83% de ellos tenían un nivel “medio” y el 7% tenían un nivel “alto”, luego en el pos test el 87% de ellos ahora alcanzaron un nivel “alto” y el 13% un nivel “medio” de discriminación del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa.

Luego en la Tabla 3, se muestra la distribución de los niños y niñas del grupo experimental según su nivel en la atención del desarrollo cognitivo, en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el 17% tenían un nivel “bajo”, el 60% de ellos tenían un nivel “medio” y el 23% tenían un nivel “alto”, luego en el pos test el 83% de ellos ahora alcanzaron un nivel “alto” y el 17% un nivel “medio” de atención del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa.

En la Tabla 4, se muestra la distribución de los niños y niñas del grupo experimental según su nivel en la memoria del desarrollo cognitivo, en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el 87% de ellos tenían un nivel “medio” y el 13% tenían un nivel “bajo”, luego en el pos test el 73% de ellos ahora alcanzaron un nivel “alto” y el 27% un nivel “medio” de memoria del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa; los resultados se asemejan a los encontrados por Pérez (2014) donde concluyo que el taller de estimulación sensorial dimensión memora influye y mejora el aprendizaje cognitivo de niños de jardín 4 años en una institución educativa particular.

En la Tabla 5, se muestra la distribución de los niños y niñas del grupo experimental según su nivel en la imitación del desarrollo cognitivo, en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el 90% de ellos tenían un nivel

“medio” y el 10% tenían un nivel “bajo”, luego en el pos test el 83% de ellos ahora alcanzaron un nivel “alto” y el 17% un nivel “medio” de imitación del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa.

En la Tabla 6, se muestra la distribución de los niños y niñas del grupo experimental según su nivel en la conceptualización del desarrollo cognitivo, en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el 7% tenían un nivel “bajo”, el 80% de ellos tenían un nivel “medio” y el 13% tenían un nivel “alto”, luego en el pos test el 93% de ellos ahora alcanzaron un nivel “alto” y el 7% un nivel “medio” de conceptualización del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa.

En la Tabla 7, se muestra la distribución de los niños y niñas del grupo experimental según su nivel en la resolución de problemas del desarrollo cognitivo, en la institución educativa de la Esperanza; se puede observar que el pre test el 63% de ellos tenían un nivel “medio” y el 37% tenían un nivel “bajo”, luego en el pos test el 47% de ellos ahora alcanzaron un nivel “alto” y el 53% un nivel “medio” de resolución de problemas del desarrollo cognitivo; en consecuencia se observó una mejora significativa.

Los resultados presentado se respaldan por Velásquez (2014) donde realiza la conclusión que en general, el espacio visual (mayor calificación en qué tanto se estimula este sentido) y el auditivo (menor porcentaje de expertos sugieren complementarlo), tuvieron buena aceptación por parte de los profesionales que evaluaron el diseño propuesto, demostrando que existen diferencias en el desarrollo de las dimensiones de la capacidad cognitiva. En el mismo sentido podemos citar a Altamirano (2014) donde también concluye que al inicio de la investigación, y al aplicar la guía Portage (área cognitiva), para evaluar a los niños, el grupo experimental logró realizar éxito el 48% de las 76 actividades, observándose falencias para su edad, pero luego de la intervención el porcentaje de actividades realizadas llegó a un 86%, demostrándose la efectividad del Plan aplicado en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Continuando con el análisis inferencial, se pasa a revisar la Tabla 9, se muestra la prueba de hipótesis de comparación entre los puntajes obtenidos en el pre test en el grupo experimental y grupo control; en los niños y niñas de la institución educativa de la Esperanza. De acuerdo a los resultados presentados en la tabla se observa que hay una significancia ( $p\text{-sig.} = 0.603$ ) que por ser mayor al 5% se determina que ambos grupos de estudio tenían igual puntaje promedio o sin diferencia entre ellos de los puntajes en el pre test o al inicio de la investigación, de manera que ambos grupos de investigación iniciaron el estudio en igual condiciones para el desarrollo cognitivo en los niños y niñas de la institución educativa de la Esperanza.

Luego finalizando en la Tabla 10, donde se muestra la prueba de hipótesis de los puntajes obtenidos en el pre test y pos test en el grupo control; en los niños y niñas de la institución educativa de la Esperanza; De acuerdo a los resultados presentados en la tabla se observa que hay una diferencia promedio de apenas 0.133 puntos entre los puntajes al inicio de la investigación y al final de la investigación, también se obtiene el estadístico de prueba  $t = 0.360$  con una significancia ( $p\text{-sig.} = 0.722$ ) que por ser mayor al 5% se determina que el desarrollo de las clases tradicionales no influye de manera significativa en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de las institución educativa de la Esperanza.

Entonces a la vista de los resultados y respectivamente el análisis, podemos afirmar que el programa *de estimulación multisensorial influye de manera significativa en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de la institución educativa de la Esperanza.*

## **. CONCLUSIONES**

**De acuerdo al análisis de los resultados se puede concluir:**

El nivel de influencia del Programa de estimulación multisensorial es altamente significativo ( $p\text{-sig}=0.000$ ) en el desarrollo cognitivo de los niños

y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; como se puede corroborar en las Tabla 11 y Tabla 12.

El nivel de desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (100%); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego “Alto” (90% y 93% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 1.

El nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión **discriminación** de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (90%); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego “Alto” (83% y 87% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 2.

El nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión **atención** de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (77% y 80% respectivamente); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego “Alto” (60% y 83% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 3.

El nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión **memoria** de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (77% y 63% respectivamente); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego



“Alto” (87% y 73% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 4.

El nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión **imitación** de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (87% y 90% respectivamente); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego “Alto” (90% y 83% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 5.

El nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión **conceptualización** de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (86% y 90% respectivamente); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego “Alto” (80% y 93% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 6.

El nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión **resolución de problemas** de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control es de “Medio” (67% y 60% respectivamente); mientras que del pre test y post test al grupo experimental es de “Medio” y luego “Medio” (63% y 53% respectivamente) como se puede corroborar en la Tabla 7.

El programa de estimulación multisensorial aplicado durante esta investigación ha constituido un instrumento curricular de suma importancia para el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años que conformaron el grupo experimental, como lo demuestra el promedio del desarrollo logrado y que supera a los niños y niñas del grupo de en la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017, como se puede corroborar en la Tabla 8.

Los resultados obtenidos en la medición del desarrollo cognitivo en el pre test y post test realizado al grupo experimental fueron altamente significativos de manera global y en cada uno de sus dimensiones en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Que las docentes de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, conscientes de la necesidad de desarrollar las capacidades de los niños y niñas, realicen programas o talleres en los cuales se ejercite y capacite a sus estudiantes en el desarrollo de las capacidades fundamentales como es el caso de la capacidad cognitiva, a fin de contribuir a un mejor desarrollo de la percepción de la realidad desde temprana edad de los niños y niñas, y por ende, de su entendimiento y rendimiento en el aprendizaje.

Que los padres de familia, con las orientaciones que reciban de parte de los docentes, brinden y apoyen a sus hijos e hijas oportunidades de desarrollo cognitivo de los mismos, a fin de aportar de manera significativa a la formación integral de los niños y niñas de 04 años de la institución educativa del Distrito de La Esperanza.

Que las directoras de las instituciones educativas de inicial, planifiquen y desarrollen programas de estimulación, que no solo abarque el aspecto sensorial sino otros aspectos toda vez que se ha demostrado en esta investigación que todo programa bien elaborado y ejecutado influye de manera significativa en el desarrollo de las capacidades fundamentales de los niños y niñas a temprana edad fundamentalmente, y a su vez su comportamiento, entendimiento y rendimiento académico a futuro.

A la directora de la UGEL que otorgue mayor oportunidad a capacitación hacia los docentes con estudios de maestría y/o doctorado para que a través de sus investigaciones puedan insertarlos en el programa general de estudios a nivel inicial, dando facilidades para que el docente vea reflejado su esfuerzo y dedicación en bien de la sociedad educativa en que está inmerso.

## **VII. PROPUESTA**

### **PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL**

#### **I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. Instituciones Educativas: “ N°1680 -Divina misericordia” – La Esperanza
- 1.2. Nivel y modalidad : Inicial
- 1.3. Número de estudiantes/Grupo Experimental : 31
- 1.4. Duración : 13 semanas
- 1.5. Inicio : 02 de mayo del 2017
- 1.6. Término : 27 de julio del 2017.
- 1.7. Responsable : Flor Marina Salirrosas Sandobal

#### **II. JUSTIFICACIÓN:**

El presente programa sobre estimulación multisensorial permitirá desarrollar en los niños y en las niñas diversas competencias y capacidades con la finalidad que puedan ampliar al máximo de sus potencialidades.

Para la aplicación del programa se tomará en cuenta las dimensiones de la estimulación multisensorial como son: la somática, visual, auditiva, táctil, gustativa y olfativa. Con la ejecución del presente programa se podrá conocer las dificultades que presentan los niños y las niñas y superarlas a partir de la aplicación de actividades de aprendizaje con estrategias adecuadas y material novedoso como: pelotas, perfume, frutas, luces, etc.

#### **III. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:**

El programa de estimulación sensorial se elaboró con la finalidad de estimular el área sensorial de los niños y de las niñas de cuatro años del nivel inicial. Se llevará a cabo en la Institución educativa durante el periodo regular y en el horario habitual escolar. Se elaboraron 15 sesiones que serán aplicadas a los niños y niñas de 4 años.

Los niños y niñas trabajarán con los materiales necesarios y adecuados para que sea fácil de realizar las actividades que se propone.

Se aplicará uno o dos veces por semana con una duración de 45 minutos como máximo, dependiendo del nivel y ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

Los padres serán informados del trabajo que se está realizando con sus niños y niñas y se les informa que la forma de trabajar familia y escuela beneficiara a ambos, firmando un consentimiento y un asentimiento.

El material que se le presenta a los niños y a las niñas son: pelotas, perfume, frutas, luces, fichas con imágenes grandes y llamativas, uso de cds, cuentos, lijas, madera, papeles entre otros.

### **Estimulación multisensorial:**

Tomatis (2001) nos habla que la iniciación del desarrollo de los sentidos es la estimulación sensorial, ya que nos demuestra una percepción de estar vivos, porque se percibe a los colores, los olores, los sabores y texturas. Significando que los sentidos serán primordiales (p.145).

La estimulación multisensorial desarrolla en los niños las capacidades cognitivas y psicomotrices, debido a que en su cerebro las neuronas se extienden y fortifican. Se desarrolla mediante juegos que al llamar la atención del niño, hacen actuar a uno o varios de sus sentidos a la vez y le hacen dar cuenta de muchas cosas del mundo que los rodea. Es una técnica utilizada también para desarrollar las capacidades como sensaciones, percepciones e integración, mediante estrategias que mejoran el estilo de vida de personas con discapacidad.

Para Uriarte (2008) menciona que la estimulación multisensorial es una herramienta utilizada con un propósito de cambiar la condición de vida de los seres humanos con algún tipo de dificultad. Es por eso que utilizamos estrategias que trabajan las capacidades más fundamentales del ser humano: la percepción, la integración sensorial y las sensaciones, además nos dice que “La estimulación multisensorial abarca un repertorio de diversos procesos destinadas a aportar a un grupo de estímulos específicos y sensaciones a personas con necesidades de apoyo generalizado y discapacidad intelectual (niños y adultos)” (p.43).

**Objetivos de la estimulación multisensorial:** Trabajar la percepción, lo sensorial y las sensaciones que son capacidades primordiales del ser humano es la finalidad de la estimulación multisensorial según Lázaro (2009) mejorado así las condiciones de vida del ser humano con dificultad. Buscando mejorar el aprovechamiento de la información sensorial que se les ofrece mejorando su dependencia con el alrededor y sus aprendizajes. Dentro del trabajo de estimulación multisensorial, los objetivos que se trazan son:

- Mejorar su calidad de vida y bienestar en un contexto con estímulos vigilados, se desarrollan las sensaciones teniendo la independencia para descubrir, explorar y disfrutar de diferentes experiencias sensoriales.

- Mejorar y desarrollar las condiciones psíquicas y físicas del niño con discapacidad para beneficiar la situación personal y social.
- Promover el desarrollo, la interacción y la comunicación; partiendo de las necesidades humanas más básicas.- insistir en las capacidades sensorias perceptibles convenientes a las posibilidades de cada niño e Iniciar y desarrollar estrategias de comunicación (p.45).

**Ventajas de la estimulación multisensorial:** A partir de un programa oportuno de estimulación temprana multisensorial, un niño puede desarrollar al máximo sus potencialidades: la confianza, seguridad y autonomía así como coordinación motora, percepción sensorial, funciones mentales superiores (memoria, imaginación, atención), lenguaje,. Sumado a ello, la estimulación temprana permite aumentar el trato afectivo entre los padres y el niño y niña. Es significativo aplicar los programas de estimulación temprana multisensorial antes de los dos años, debido a que en esta etapa el desarrollo cerebral tiene mayor velocidad de crecimiento (Téllez, 2013 p. 423)

**Actividades y materiales para trabajar la estimulación multisensorial:**

Para Etchepareborda (2011) para promover la estimulación se debe considerar del "material" adecuado como un medio o una conexión para poder unirse con el entorno que lo rodea. Facilitarle el reconocimiento de las personas más próximas, a través de la asociación. Proveer situaciones, espacios, ambientes, ayudando en el proceso de la comunicación siempre como mediador al maestro.

Los recursos a usar, la forma de presentación de este, la manera de ser del profesional, y los logros que éste se plantea en cada actividad estimulativa para estimular al niño con discapacidades graves y múltiples puede ser considerado de primera necesidad. Al momento de desarrollar un trabajo estimulativo, es importante deliberar sobre una cadena de aspectos: –Cualquier intervención del profesional hacia la persona con muchas deficiencias deberá contar con la comunicación y el respeto. Por lo tanto debe ser considerada como tal. – La edad del niño: en niños pequeños la plasticidad y el potencial del cerebro es mayor (p.168).

**1.1.1.1. Clasificación del material de estimulación multisensorial:**

Para Etchepareborda (2011) se debe tener en cuenta a la hora de realizar una clasificación del material a las áreas somática, vibratoria, vestibular, táctil, visual, auditiva, gustativa- oral y olfativa. Así como otros aspectos que no se

debe olvidar como: la preferencia ocular del niño, la distancia óptima a la cual distingue los objetos, su tolerancia auditiva así como el hacer posible que las primeras experiencias táctiles sean beneficiosas evitando así posteriores rechazos. Los medios, materiales y actividades tienen como propósito facilitar el trabajo docente en el momento de diseñar y ejecutar las actividades contenidas en las sesiones de estimulación multisensorial, así también nos permite vivenciar con los alumnos gama de experiencias sensoriales usando diversos tipos de materiales a través de diferentes actividades novedosas y motivadoras. Las actividades consideradas en cada una de las fichas de material tienen distintos grados de complejidad. Para ello nosotros debemos de planificar, seleccionar y adaptar aquellas que respondan a las necesidades educativas permitiéndonos de esta manera el logro de los objetivos formulados en el programa intervención. Para ello se debe registrar los materiales utilizados y actividades realizadas en cada sesión, así como los resultados que han mostrado los niños para que los profesionales implicados hagan un seguimiento y valoración y de esta manera realizar los ajustes de manera oportuna (p.247).

#### Elementos de la estimulación multisensorial

Según Etchepareborda (2003) los elementos que intervienen dentro de la estimulación multisensorial son: - Canal funcional: reconocimiento visual, auditivo y somatoestésico. - Estímulo señal: proporcionado en cantidad y calidad. - Percepción. - Integración multisensorial. - Respuesta funcional motora, oral o cognitiva. - Monitorización pos funcional. - Elaboración de estrategia o de respuesta. - Comparación contra modelo (p.197).

Sangrador (2000) define a la estimulación multisensorial como la enseñanza que se puede dar a los niños a mostrar una actitud ante ciertas experiencias que están relacionadas a sus sentidos como la somática, la visión, la audición, el tacto, el gusto y el olfato, de manera que se logre despertar su interés y fijar su atención hacia nuevos conocimientos de vida para lograr una percepción sensorial, funciones mentales superiores (como: memoria, imaginación, atención), lenguaje, así como la seguridad, confianza y autonomía. De esta manera se puede mencionar a las siguientes dimensiones:

### 1.1.1.2. Dimensiones de la estimulación multisensorial:

De acuerdo con Sangrador (2000) quien habla sobre los tipos de estimulación multisensorial, las mismas que se tomaran como dimensiones y que se desarrollaran el programa de estimulación multisensorial.

- **Estimulación somática:** Es aquella que se percibe por el cuerpo y básicamente por la piel, mediante lo cual se quiere conseguir que el niño perciba todas las sensaciones como distintas texturas, temperaturas, entre otras, que permitan a los niños ser consciente de su propio cuerpo. Por ejemplo: El niño pondrá sus pies en una tina con agua caliente y luego se cambiara a una fría.

- **Estimulación vibratoria:** autopercepción: diferentes cajas de resonancia conforman el cuerpo, cuando emiten ondas vibratorias internamente permiten el reconocimiento de nuestro propio cuerpo; la autopercepción es conocer los propios sentimientos, ideas, emociones. Un ejemplo de las actividades de estimulación vibratoria sería: Ofrecerle al niño instrumentos musicales de distintos tonos e intensidades, para que los golpee, y produzca varios sonidos que luego podrá ir identificando.

- **Estimulación vestibular:** La estimulación vestibular consiste otorgar estímulos que ayude en conceptos como presencia, ausencia, proximidad, distanciamiento en el órgano del oído interno que se encarga de regular la postura, el equilibrio, la orientación espacial, el tono muscular. Por ejemplo: Los niños pasaran sobre una línea recta que estará en el piso, simulando que fuera un tren que pasa sobre las rieles.

- **Estimulación visual:** Aquí es importante atraer la atención de los niños visualmente mediante las siguientes sesiones: fijar la mirada y hacer seguimiento o percepción visual que es el primordial en la orientación. la capacidad visual se encuentra vinculada por la comunicación, lenguaje y emocionalidad. Por ejemplo: Poner sobre la mesa tres objetos y pedirle al niño que los vean muy bien y que diga que objeto es y para que se utiliza.

- **Estimulación auditiva.** En la estimulación auditiva se trabaja el volumen y experiencias previas en relación a los sonidos. En la estimulación del cerebro nuestros oídos juegan un papel principal. Oír es un proceso pasivo, escuchar es un proceso activo que busca el uso conveniente del oído además de ser la



función primaria del oído. Escuchar es la habilidad de filtrar y captar la información más notable. Las acciones de estimulación visual ayudan al niño a procesar sensaciones notables y estimular lo que escucha. Por ejemplo: Escucharan los niños sonidos de silbato, pandereta, tambor y luego les presentaremos una hoja en la que estarán estos objetos y ellos cuando escuchen el sonido, discriminaran a que objeto pertenece y encerraran en un círculo.

- **Estimulación táctil.** En la estimulación táctil la información se percibe mediante los receptores somáticos. El nivel de raciocinio del sistema nervioso central está muy congruente con el nivel de integración del sistema táctil. A través de la piel es percibido estos estímulos. El tacto es muy importante, ya que es usada para determinar la consistencia o textura de los diversos productos. Por ejemplo: Se pondrá en una lavacara agua con jabón y los niños meterán sus manos para sacar objetos que se encontraran dentro, podrán sentir la textura de los objetos, la temperatura del agua, la sensación del jabón.

- **Estimulación gustativa.** El gusto, por medio de las papilas gustativas va a permitir, diferenciar los diversos sabores, ya que estos sirven de estímulo y que permitirán que el niño obtenga la información puntual de explícitos elementos, con esto se logrará obtener destrezas en la exclusión de sabores que explicara exponiendo sus favoritismos. El sentido del gusto está estrechamente relacionado el sentido del olfato, el reconocimiento de un aroma característico influirá del gusto por una sustancia Por ejemplo: Se presentaran a los niños distintos sabores: dulce, salado, agrio para que ellos discriminen, se puede jugar con la canción de las gotas de lluvia de Barney.

- **Estimulación olfativa:** El sentido del olfato utiliza de manera inconsciente todo el tiempo. Se puede trabajar como alusivo de recuerdos. El intercambio entre las moléculas que se desprenden en el aire y los receptores de la membrana que se encuentra en la mucosa olfativa hace que se genere una respuesta olfativa. Además estas moléculas llegan a la membrana olfativa por medio retro nasal, que va desde el fondo de la cavidad bucal a través del acto de masticación. Es por eso que decimos que hay dos percepciones olfativas: el olor, que es la sensación proveniente del aroma y la inspiración nasal que es distinguido por la vía retro nasal (p.208). Un ejemplo de cómo se realizaría la

estimulación olfativa sería mediante algodones donde se pondrán distintos elementos como: colonia, ajo, alcohol los niños discriminarán los olores, relacionando estos con el elemento correcto y luego mostrarán a que elemento pertenece el aroma mediante el uso de láminas.

#### **Clasificación de estimulación sensorial:**

- **Estimulación Visual:** Permite estimular la atención visual, promover el examen y la exploración visual como vía para poder recibir información visual como es captar la luminosidad, la forma, el tamaño y el color de los objetos de igual manera la distancia en la que se encuentran.
- **Estimulación Auditiva:** Por medio del oído permite estimular los sonidos agradables, desagradables, fuertes o suaves del medio; de la misma manera discriminar el sonido del silencio, atender a sonidos generados por el cuerpo, sonidos onomatopéyicos, de objetos o musicales.
- **Estimulación Táctil:** Es sentir diferentes sensaciones a través del cuerpo como son: los brazos, la cara, las manos, las piernas a través de diferentes tipos de texturas, conocer las partes que forman su cuerpo, sentir lo que es frío y calor, la presión y el dolor; y lo más importante reconocer los objetos por su forma a través del tacto.
- **Estimulación Gustativa:** Consiste en conocerlos sabores, lo que es amargo, dulce, salado, ácido, diferenciar sabores y texturas que tienen los alimentos; a través de las papilas gustativas, de la misma manera mejorar el proceso de succión, deglución y masticación.
- **Estimulación Olfativa:** Es acercar a las distintas sensaciones olfativas para procesar lo que son olores agradables o desagradables que se presentan en el medio. (Antolín, 2002, p. 22) a los 2 años el niño es capaz de apreciar las características comunes de los objetos. El lenguaje es un instrumento fundamental que le ayudará a determinar categorías comunes. La percepción y codificación de las cualidades del estímulo se ve favorecida gracias a la utilización de conceptos verbales. La oportunidad de explorar el ambiente contribuye al desarrollo sensorial mediante los sentidos que proporcionan una valiosa información, que al ser utilizada y procesada con la información prevista por los otros sentidos,.

#### **Programa:**

El término programa tiene una gran variedad de definiciones, según Rodríguez (1993) "acciones sistemáticas, planificadas, orientadas a las necesidades educativas de los alumnos, padres y profesores insertos en la realidad de un centro" (p.31). Plan basado en una teoría, a partir del cual se emprende una acción hacia una meta." (Barret, 1994, p.55)

Según los diferentes diccionarios Wikipedia (2016) se ha definido diversos conceptos de programa: es un plan organización del trabajo dentro de un plan general de producción y en un tiempo determinado; es una serie correctas de instrucciones catalogadas en un computadora la resolución de un problema ; también es definida como la primera manifestación de lo que se piensa realizar en alguna materia u ocasión; también es el anuncio o exposición de las actividades de que compondrán ciertas cosas o de las condiciones que se debe considerar y sujetar. Todas estas definiciones concuerdan que el programa se realiza antes de la acción. Bakle (1996) menciona que la palabra programa deriva de las raíces griegas, pro: antes y gramma: letra. El término "programa" tiene muchas definiciones entre ellas: es una actividad social establecida con un objetivo determinado, con el tiempo y el espacio restringido. Y también se entiende por programa como el concepto de ordenar y relacionar espacial, cronológica, y técnicamente las actividades o acciones y los recursos primordiales para alcanzar en un tiempo dado una meta determinada, que aportaran a su vez, a las metas y objetivos del plan general (p.67). Por otro lado considera diversas definiciones de autores Landa (1976) define al Programa como la serie establecida de tareas necesarias para obtener determinados resultados en un tiempo preestablecidos. "Experiencia de aprendizaje planificada, estructurada, diseñada a satisfacer las necesidades de los estudiantes" (Morril, 1980, p. 332).En conclusión el término programa se refiere a un plan o proyecto debidamente organizado con las diversas actividades consideradas que se van a ejecutar.

#### **IV. OBJETIVOS:**

##### **4.1. GENERAL:**

- ✓ Aplicar el programa sobre estimulación multisensorial como un recurso pedagógico para desarrollar las competencias y capacidades de los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa del distrito de la Esperanza.

#### 4.2. ESPECÍFICOS:

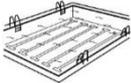
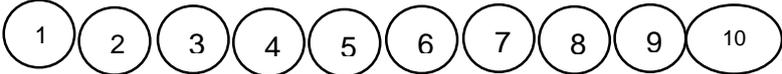
- ✓ Lograr un mejor desarrollo cognitivo en los niños y niñas de cuatro años de las Institución Educativa del distrito de la Esperanza.
- ✓ Ofrecer a los niños y niñas diversas estrategias para lograr un mejor desarrollo sensorial.
- ✓ Brindar a los niños y niñas la oportunidad de manipular y vivenciar diversos tipos de materiales con la finalidad de favorecer el desarrollo satisfactorio de las competencias y capacidades cognitivas que posee.

#### V. EVALUACIÓN:

La evaluación para dicho programa será continuo, ya que es un proceso que se da de forma permanente. Así como también se registrará en una guía de observación.

#### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

<b>DIMENSIÓN: ESTIMULACIÓN SOMÁTICA</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“JUGANDO CON LAS PELOTITAS DE COLORES EN LA PISCINA”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos una piscina de plástico, en su interior se debe tener pelotitas de diversos colores y tamaños. Papel bond, papel crepé, goma.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <p>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasladan a los niños (as) al patio para el desarrollo de la actividad y se les da la indicación que entren a las piscinas de pelotas y dejarlos que exploren dentro de ella.</li> <li>- Pedirles que se sienten y que con la pelotita den masajes a sus brazos y piernas</li> <li>- Colocar música relajante durante el tiempo que se realiza la actividad.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedir a los niños(as) que escuchen atentamente las indicaciones de la docente sobre las diversas posturas que deben tener dentro de la piscina de pelotitas: sentados, acostados, cubito dorsal y cubito ventral, de pie, sentado, en cuclillas, de rodillas, entre otras.</li> <li>- Pedir a los niños (as) que se muevan de un lado a otro con movimientos rápidos y lentos.</li> <li>- Reciben una ficha impresa que tienen la imagen de una piscina y papel crepé de diversos colores. <b>(Figura 01)</b></li> <li>- Motivar a los niños (as) que realicen el embolillado de papel crepé y que lo peguen dentro de la silueta de la piscina.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué que parte de su cuerpo utilizo para jugar con las pelotas?.</li> <li>- Trabajar con las pelotitas el conteo de número hasta el 10.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**

<b>Título de la actividad</b>				“Jugando con las pelotitas de colores en la piscina”		
<b>Indicador</b>				Dice que parte de su cuerpo utilizo para jugar con las pelotas		
<b>Criterio</b>				<b>SI</b>	<b>A VECES</b>	<b>NO</b>
<b>N°</b>	<b>Apellido Paterno</b>	<b>Apellido Materno</b>	<b>Nombres</b>	<b>Realizo toda la actividad</b>	<b>Realizo la actividad a medias</b>	<b>No realizo la actividad</b>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por equipos de trabajos se acercan a cada una de las “cajas somáticas” que hay en el aula.</li> <li>- Se permite que los niños y las niñas exploren los materiales que se encuentra en la caja somática.</li> <li>- Se realizan algunas preguntas: ¿Qué materiales han observado? , ¿Qué textura tienen los materiales?, ¿Con qué objetos se pueden comparar cada material?</li> <li>- Dialogan sus respuestas conjuntamente con la docente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se colocan en parejas de trabajo y a la voz de la docente escogen un material de la caja somática y se les indica que se masajeen por su cara, brazos y piernas. Luego cambian con su compañero el material y se masajean nuevamente.</li> <li>- Se realiza unas 10 veces, durante la estimulación se le va preguntando por el nombre del material que usan y la textura.</li> <li>- Forman un círculo con todos los niños y van realizando comparaciones con los materiales utilizados: Es tan suave como la ovejita, es tan blando como el pan de molde, es tan duro como la carpeta, es áspero como la lija, así continuar con todo el material de las cajas.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> <li>- Se les entrega la imagen de una ovejita para pegar algodón en su cuerpo. <b>(Figura 02)</b></li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

<b>Título de la actividad</b>				“Jugando con la caja somática”		
<b>Indicador</b>				Explora el material con todo su cuerpo.		
<b>Criterio</b>				<b>SI</b>	<b>A VECES</b>	<b>NO</b>
<b>N°</b>	<b>Apellido Paterno</b>	<b>Apellido Materno</b>	<b>Nombres</b>	<b>Realizo toda la actividad</b>	<b>Realizo la actividad a medias</b>	<b>No realizo la actividad</b>





<b>Dimensión: Estimulación somática</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“ME DIVIERTO CON LAS DIFERENTES ESENCIAS”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos distintos tamaños de frascos, en ellos deberá haber aceites, cremas, colonias, arroz, arena entre otros.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Los niños y niñas observan los distintos materiales que se presentan y se les permite explorar.</li> <li>- Responden a las preguntas: ¿Qué materiales u esencias han observado?, ¿Alguna vez han jugado con alguna de ellas?</li> <li>- Dialogan sus respuestas conjuntamente con la docente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los niños y niñas abren los frascos y se untan con el material que hay en ellos y dialogan de cada uno de ellos.</li> <li>- Se les da tiempo para que puedan oler las esencias que hay en los frascos.</li> <li>- Si desean cambiar de material o de esencia deben previo lavarse y secarse.</li> <li>- Forman grupos de niños y de niñas y reciben un papelote en donde dibujarán lo que hicieron.<b>(Figura 03)</b></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>

### **GUÍA DE OBSERVACIÓN**



<b>Dimensión:</b> Estimulación Visual	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“LENTES DE COLORES ”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos cartulina con diversos motivos, papel celofán de distintos colores, lana.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Presentar al niño (a) unos lentes de plástico de diversos colores.</li> <li>- Responder a las siguientes preguntas: ¿Qué observan?, ¿De qué color son los lentes?, ¿De qué tamaño son los lentes?, ¿Para que usamos los lentes?</li> <li>- Dialogar sus respuestas con la participación de los niños conjuntamente con la docente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar a los niños (a) en una posición correcta y cómoda, bien sentado en un lugar donde haya luz natural y vamos colocándole los diversos lentes de colores con visores de colores.</li> <li>- Observar las reacciones que se suscitan ante los lentes de diversos colores.</li> <li>- Echados en el piso experimentan la observación hacia la atmosfera, diciendo el color que observan participan uno a uno diciendo el color que observa. Luego experimentan con sus lentes elaborados de cartulina y lo relacionan, si se puede observar igual, cual es la diferencia.</li> <li>- Reciben una ficha impresa con diversas siluetas de lentes, colorean y recortan cada uno de los lentes. (Figura 04)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>

### **GUÍA DE OBSERVACIÓN**



<b>Dimensión : Estimulación Visual</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“LAS LUCES DE COLORES ME ENCANTAN ”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos un foco disco giratorio.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Colocar al niño (a) de manera cómoda para que pueda ver los colores de <b>un foco disco giratorio</b>. .</li> <li>- Preguntarles si conocen el nombre de los colores para que los enuncien en forma espontánea.</li> <li>- Motivarlos a decir comparaciones, Por ejemplo amarillo como el sol, verde como la manzana, azul como el mar entre otros.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentarle al niño (a) <b>un foco disco giratorio</b> y decirle que con la vista deberán seguir los destellos que emita. (se puede colocar <b>el foco disco giratorio</b>, fuera o dentro del campo visual).</li> <li>- Preguntarles por el nombre de los colores que emite el <b>foco disco giratorio en</b> los destellos.</li> <li>- Darles una ficha impresa para colorear según los colores observados en el <b>foco disco giratorio. Figura 05)</b></li> <li>- Permitirles un momento de relajación en el piso sentamos y situamos la lámpara en un lugar alto, de tal manera que el niño (a) pueda ver los destellos desde su posición. Combinar con una música suave para favorecer esa relajación.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>

**GUÍA DE OBSERVACIÓN**



<b>Dimensión : Estimulación Visual</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“FORMANDO CADENAS LUMINOSAS ”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos una serie de luces unidas por un cableado. (navideñas) Las luces deben ser de diversos colores o blancas.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Colocar al niño (a) de manera cómoda para que pueda ver los colores de las luces que se le presenta.</li> <li>- Prenden las luces y pedirles que observen el color por un segundo y luego se apagan y ellos deberán recordar los colores vistos y enunciarlos.</li> <li>- Realizan actividades que incluya la ausencia y presencia de las luces y de seguimiento visual.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En forma individual, se les pide que pinten cada estrella con el color de las luces que observaron. <b>(Figura 06)</b></li> <li>-</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> <li>- Con ayuda de un familiar elaborar una cadena de estrellas con diversos colores.</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>

### **GUÍA DE OBSERVACIÓN**





<b>Dimensión : Estimulación Auditiva</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“ JUGANDO CON EL MICRÓFONO ”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos un micrófono, radio, USB y recurso verbal.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Escuchar diversos sonidos que emiten los animales y que están grabados en un USB.</li> <li>- Responder a las siguientes preguntas: ¿Qué sonidos escucharon?, ¿Quiénes lo emitirán?,¿Conoces alguno de ellos?</li> <li>- Realizan la mímica de los sonidos que escucharon para ello se repite de nuevo los sonidos en el USB)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entregar de manera individual un cartelito con el nombre de un animalito que escucharon.</li> <li>- Recibir un micrófono y emitir el sonido que realiza el animalito que le corresponde</li> <li>- Repetir el sonido teniendo en cuenta la indicación de la docente (caballo, pato, pollito, gato, perro, etc.)</li> <li>- Ampliar el repertorio sonidos escuchados, agregando otros que ellos conocen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul> <p>(Figura 07)</p>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>



<b>Dimensión : Estimulación Auditiva</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“ NOS DIVERTIMOS CON LOS INSTRUMENTOS MUSICALES”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos diversos instrumentos musicales elaborados y comprados como: pandereta, tambor, platillos, quena.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Observan los diversos instrumentos musicales que se encuentran en la mesa de un aula y responden a las preguntas: ¿Qué instrumentos son?, ¿Qué sonidos emiten?, ¿Alguna vez has tocado alguno de ellos?</li> <li>- Dialogan sus respuestas conjuntamente con la docente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les reparte a cada niño un instrumento musical y lo tocan en forma espontánea por un determinado tiempo.</li> <li>- Luego a la indicación de la docente los niños y niñas cambian de instrumento.</li> <li>- Ese procedimiento lo realizan hasta que todos los niños utilicen los diversos instrumentos.</li> <li>- Se forman equipos y se colocan de espaldas a los instrumentos musicales, la docente tocará un instrumento y los niños deberán adivinar de cuál de ellos se trata. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se les pide que dibujen el instrumento que más le gusta.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul>




**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 09**

<b>Dimensión : Estimulación Auditiva</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>“BAILANDO AL RITMO DE LA MÚSICA”</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos un equipo de sonido y CDs donde haya diversos ritmos de música (saya, marinera, cumbia, baladas, boleros, salsa entre otros)
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciben el saludo de la docente y en conjunto toman acuerdos para que la sesión se realice en un buen clima de trabajo.</li> <li>- Escuchan los diversos ritmos de música que hay en los USB y se les pide que se muevan a su ritmo en forma libre.</li> <li>- Cambian de música de acuerdo al anuncio de la docente quien estará dirigiendo la actividad.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se forman en parejas de baile y se les dice que se llevará a cabo un balletón con diversos ritmos de música y que deben estar atentos a escuchar cuando el ritmo cambie.</li> <li>- Todos bailan al ritmo de la música coordinando con su pareja los movimientos y demostrando estar atentos a oír la música.</li> <li>- Finalizada la actividad se sientan y escuchan música de relajación con la finalidad de estirar sus músculos.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> <li>- Se les incentiva a que sensibilicen a sus familiares a realizar todos los días una media hora de baile.</li> </ul>



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 10

<b>Dimensión : Estimulación VISUAL Y AUDITIVA</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>¿CÓMO DISFRUTO CON LA VISTA Y OÍDO?</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos: MARACAS, sonajas, colores, SILBATOS.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocen el cuidado y protección de los sentidos.</li> <li>• Conocer, cuidar y valorar sus sentidos.</li> <li>• Observan instrumentos musicales.</li> <li>• Con los ojos vendados manipulan objetos musicales y manifiestan que objeto es.</li> <li>• Preguntamos qué instrumentos escuchamos?, que forma han tenido los instrumentos?, les gusta el sonido?</li> <li>• Qué pasaría si no viéramos las cosas, si no escucháramos.</li> <li>• ¿Cómo se llama el sentido que nos permite observar las cosas?, el sentido que nos permite escuchar?, conocen a personas que no ven?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se llama los órganos que nos permite ver y escuchar las cosas? Escuchamos sus predicciones y las anotamos en un papelote.</li> <li>• Los niños exploran libremente el material presentado: sonajas, colores, SILBATOS.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizamos algunas preguntas para propiciar la exploración tales como ¿Qué pasaría si no escuchamos?, si no veríamos?</li> <li>• Observan los instrumentos que nos dan sonidos e identifican de que instrumento se trata.</li> <li>• Dialogan acerca de la importancia y cuidado de los sentidos.</li> <li>• En un cuadro de doble entrada ubican los sentidos con los materiales a utilizar.</li> <li>• Explicamos que el sentido de la vista, a través de los ojos, nos permite ver todo lo que nos rodea: animales, plantas, personas, objetos y así saber qué forma tiene, cómo son, de qué color o tamaño son.</li> <li>• Concluimos que los sentidos de la vista y del oído son importantes en nuestras vidas por lo que debemos evitar de introducir objetos, líquidos y debemos mantener limpia los oídos, los ojos, no debemos ver televisión de cerca.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombran la importancia de los sentidos siendo estos órganos vitales por lo que debemos cuidarlos.</li> <li>• Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>




### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Nº 11

<b>Dimensión : Estimulación SOMATICA</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	¿QUÉ PUEDO HACER CON MI CUERPO?
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Para la actividad necesitaremos: MARACAS, sonajas, colores, SILBATOS.
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué creen ustedes que podemos hacer con nuestro cuerpo?</li> <li>• Registramos las respuestas en un papelote</li> <li>• Los niños y niñas observan el video de la canción “moviendo mi cuerpo” invitamos a los niños y las niñas a bailar al ritmo de la música.</li> <li>• Preguntamos:</li> <li>• ¿De qué se trata la canción? ¿Qué parte de tu cuerpo moviste al bailar? ¿Qué otros movimientos puedes hacer con tu cuerpo?</li> <li>• Hoy día ordenaremos una historia de lo que podemos hacer con nuestro cuerpo siguiendo una secuencia.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ustedes creen que los bebés, los niños, adultos y ancianos realizan los mismos movimientos?</li> <li>• Explicamos con ayuda de una historia los movimientos que vamos realizando a medida que vamos creciendo: gatear, caminar, correr, bailar andar despacito</li> <li>• En el patio todos hacemos los movimientos que hemos observado en las imágenes.</li> <li>• Luego los niños y las niñas hacen otros movimientos con su cuerpo en forma libre</li> <li>• Los niños y niñas deciden ordenar la historia siguiendo la secuencia de los hechos narrados en su hoja de trabajo.</li> </ul>




### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Nº 12

<b>Dimensión : Estimulación Visual y auditiva</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>¿CÓMO DISFRUTO CON LA VISTA Y OÍDO?</b>
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Imágenes de personas leyendo y escuchando radio, video
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué creen ustedes que pasaría si no tuviéramos ojos y oídos?</li> <li>• Registramos las respuestas en un papelote</li> <li>• Mostramos a los niños y niñas videos de educa en donde observaran el sentido del oído y la vista</li> <li>• Los niños y niñas las observan con atención y comentan entre ellos.</li> <li>• Preguntamos:</li> <li>• ¿Qué observaste en el video? ¿Qué parte de su cuerpo están usando? ¿Cómo se llaman los sentidos que nos permiten oír y observar?</li> <li>• Hoy día reconoceremos algunas vivencias a través de nuestros oídos y vista</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas se sientan en círculo se les da a conocer la actividad que realizaremos y las normas que debemos tener en cuenta para realizar el trabajo</li> </ul> <p><b>DESARROLLO O EXPRESIVIDAD MOTRIZ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas participan en el juego “Ojos y oídos”, en el cual tendrán que escuchar los sonidos onomatopéyicos de algunos animales, objetos adivinar de quien se trata, luego buscan la imagen del animal a quien corresponde el sonido y llegar hasta él imitando su andar.</li> </ul> <p><b>RELAJACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y las niñas se acuestan en el piso y al compás de una música suave van moviendo suavemente algunas partes de su cuerpo.</li> </ul> <p><b>GRAFICO PLASTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas dibujaran y pintaran lo que hicieron durante la actividad</li> </ul> <p><b>CIERRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada niño expondrá su producción y colocará su trabajo en un lugar visible del aula.</li> <li>• Finalmente comentarán la importancia de los sentidos en nuestro cuerpo, su ubicación y cuidado.</li> </ul> <p><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul>
--	---







	<p>para percibir los olores? ¿Cómo lograste adivinar que objeto tocabas? ¿Cómo sabes que sabor tiene cada alimento? ¿Qué sentidos conoces?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hoy día reconoceremos actividades vivenciales a través de los sentidos tacto, gusto y olfato.</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los niños y niñas se sientan en círculo se les da a conocer la actividad que realizaremos y las normas que debemos tener en cuenta para realizar el trabajo</li><li>• Los niños y niñas participan en el circuito “el camino de los sentidos”, en donde tendrán que realizar el siguiente recorrido: saltar por los ula ula hasta llegar al sentido del gusto (imagen de una lengua) donde tendrán que probar algunos de los sabores como: café - amargo, dulce - gelatina, salado - sal, ácido - limón; luego pasar por la barra de equilibrio hasta llegar al sentido del olfato (imagen de una nariz) donde tendrán que percibir alguno de estos olores: café, colonia, vainilla y finalmente pasar por el camino del tacto (imagen de todo el cuerpo : piel) donde tendrán que tocar un camino de sillas (duro), dar volantín sobre las colchonetas (blando), caminar descalzos sobre lijas (áspero), atrapar un muñeco de peluche (suave).</li><li>• Los niños se acuestan en el piso y al compás de una música suave vamos pasando una tela sobre sus cuerpos.</li></ul>
--	---





- ¿Qué imágenes son? ¿Qué sabores tendrán?  
¿Con qué parte del cuerpo podemos percibir los sabores?
- Hoy día exploraremos y descubriremos con que parte de nuestro cuerpo podemos percibir los sabores a través de actividades vivenciales.

**DESARROLLO:**

- Los niños y niñas se sientan en círculo se les da a conocer la actividad que realizaremos y las normas que debemos tener en cuenta para realizar el trabajo
- Los niños y niñas participan en el circuito “El camino hacia los Sabores”, en donde tendrán que realizar el siguiente recorrido: caminar por las huellas hasta llegar a la caja sorpresa donde estará el café ahí probarán y mencionaran que sabor tiene, luego saltaran por los ula ulas hasta llegar a la caja sorpresa donde estarán los limones ahí probarán y mencionaran que sabor tienen, luego pasar por la banca de equilibrio (cubos) gateando hasta llegar a la caja sorpresa donde estará la sal ahí probarán y mencionaran que sabor tiene y finalmente pasar por el tobogán hasta llegar a la caja sorpresa donde estará la gelatina ahí probarán y mencionaran que sabor tiene.
- Los niños se acuestan en el piso y al compás de una música suave vamos pasando una tela sobre sus cuerpos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas dibujaran y pintaran lo que hicieron durante la actividad</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Nº 15

<b>Dimensión : Estimulación gustativa</b>	
<b>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD</b>	Disfruto degustando una sandía, un tomate y una naranja
<b>RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.</b>	Sandía ,naranja, tomate, venda, deposito
<b>DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</b>	<p style="text-align: center;"><b>INICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Uds. Saben que pasaría si no pudiéramos identificar los sabores?</li> <li>• Registramos las respuestas en un papelote</li> <li>• Mostramos a los niños y niñas un sobre sorpresa que tendrá : Sandía, naranja, tomate venda, deposito</li> <li>• Preguntamos:</li> <li>• ¿Qué cosa son? ¿Qué sabores tendrán? ¿Con qué parte del cuerpo podemos percibir los sabores?</li> <li>• Hoy día exploraremos y descubriremos con que parte de nuestro cuerpo podemos percibir los sabores a través de actividades vivenciales.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DESARROLLO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas se sientan en círculo se les da a conocer la actividad que realizaremos y las normas que debemos tener en cuenta para realizar el trabajo</li> <li>• Los niños y niñas participan en la manipulación de los productos</li> <li>• Luego se le vendara los ojos a dos integrantes por grupo y se les presentara los productos picados para que a través de todos sus sentidos adivinen que cosas es y mencionaran que sabor tiene cada uno.</li> <li>• Los niños se acuestan en el piso y al compás de una música suave vamos pasando una tela sobre sus cuerpos.</li> <li>• Los niños y niñas dibujaran y pintaran lo que hicieron durante la actividad.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CIERRE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar con los niños (as) sobre la actividad realizada: ¿qué es lo que más les gustó de la actividad?, ¿cómo se sintieron?; ¿Qué es lo que no les ha gustado de la actividad?.</li> </ul>
<b>TIEMPO</b>	<b>45 minutos</b>







**Figura N° 01. Embolilla papel crepe de colores y pega dentro de la piscina como si fueran pelotas de colores.**



**Figura N° 02. Pega algodón en el cuerpo de la oveja.**

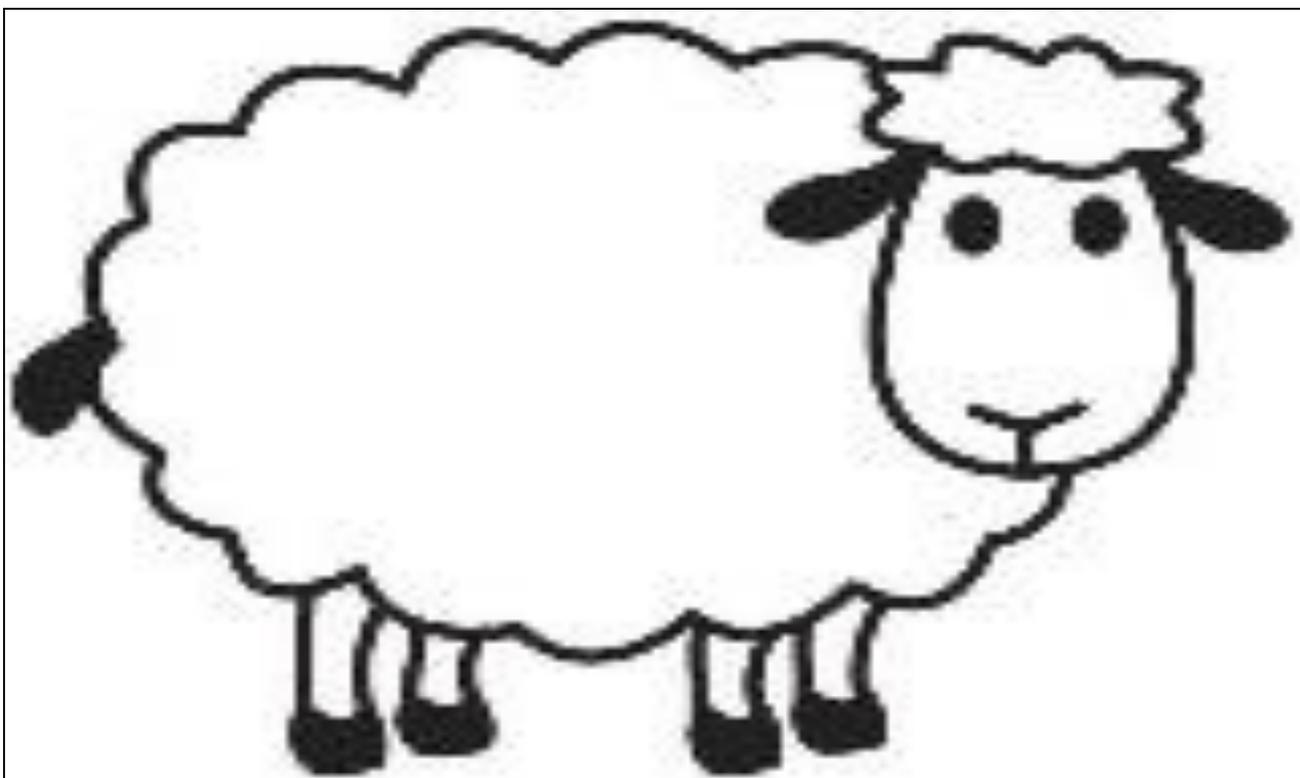
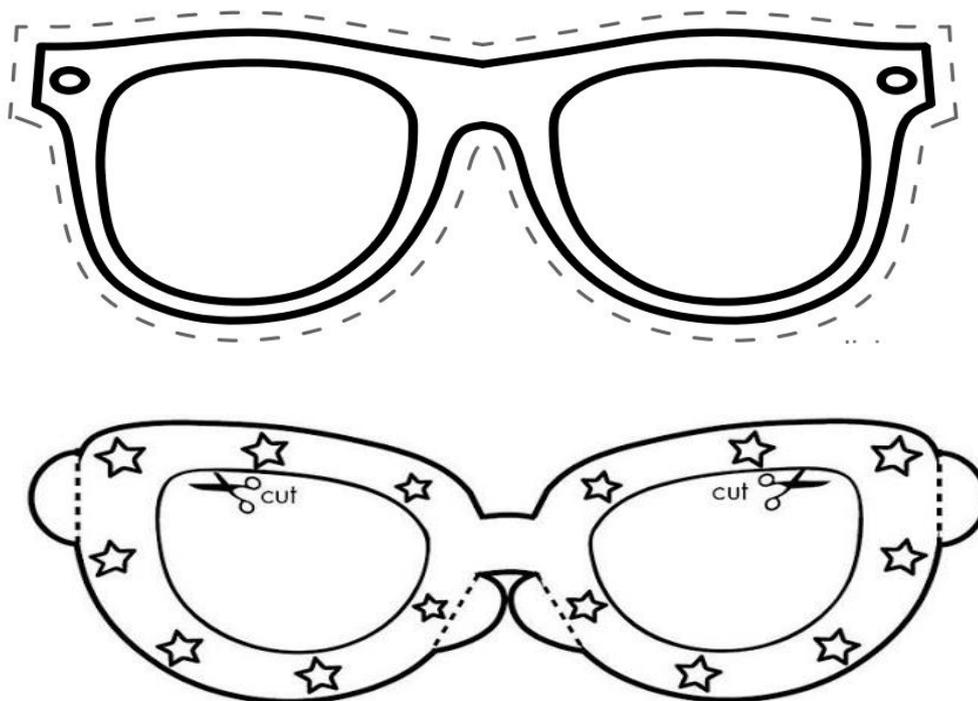


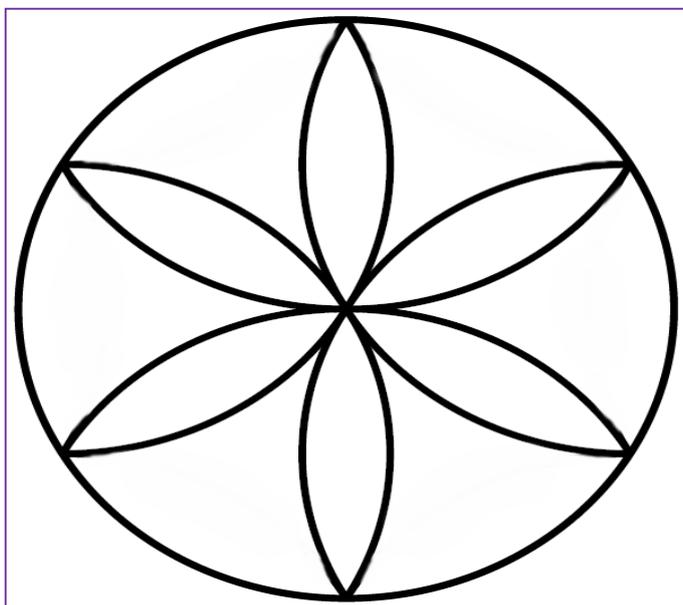
Figura N° 03. Pega en el cuerpo de los niños, arroz, arena, según tu preferencia.



Figura N° 04. Colorea y recorta los lentes.



**Figura N° 05. Colorea el foco según los colores que observaste.**



**Figura N° 06. Colorea cada estrella con el color de las luces que observaste.**



Figura N° 07. Cartillas de animales para que los niños(as) emitan sonidos.



Figura N° 08. Dibuja el instrumento que más te gusta.



**Figura N° 09. Dibuja el ritmo que bailaste**



**Figura N° 10. Dibuja y colorea el instrumento que identificaste por su sonido**



**Figura N° 11 ORDENA LA HISTORIA**

\*ordenar la historia siguiendo la secuencia de los hechos narrados.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 <p style="text-align: center;">5</p>	 <p style="text-align: center;">4</p>	 <p style="text-align: center;">1</p>	 <p style="text-align: center;">3</p>	 <p style="text-align: center;">2</p>
<b>ANDAR DESPACITO</b>	<b>BAILAR</b>	<b>GATEAR</b>	<b>CORRER</b>	<b>CAMINAR</b>

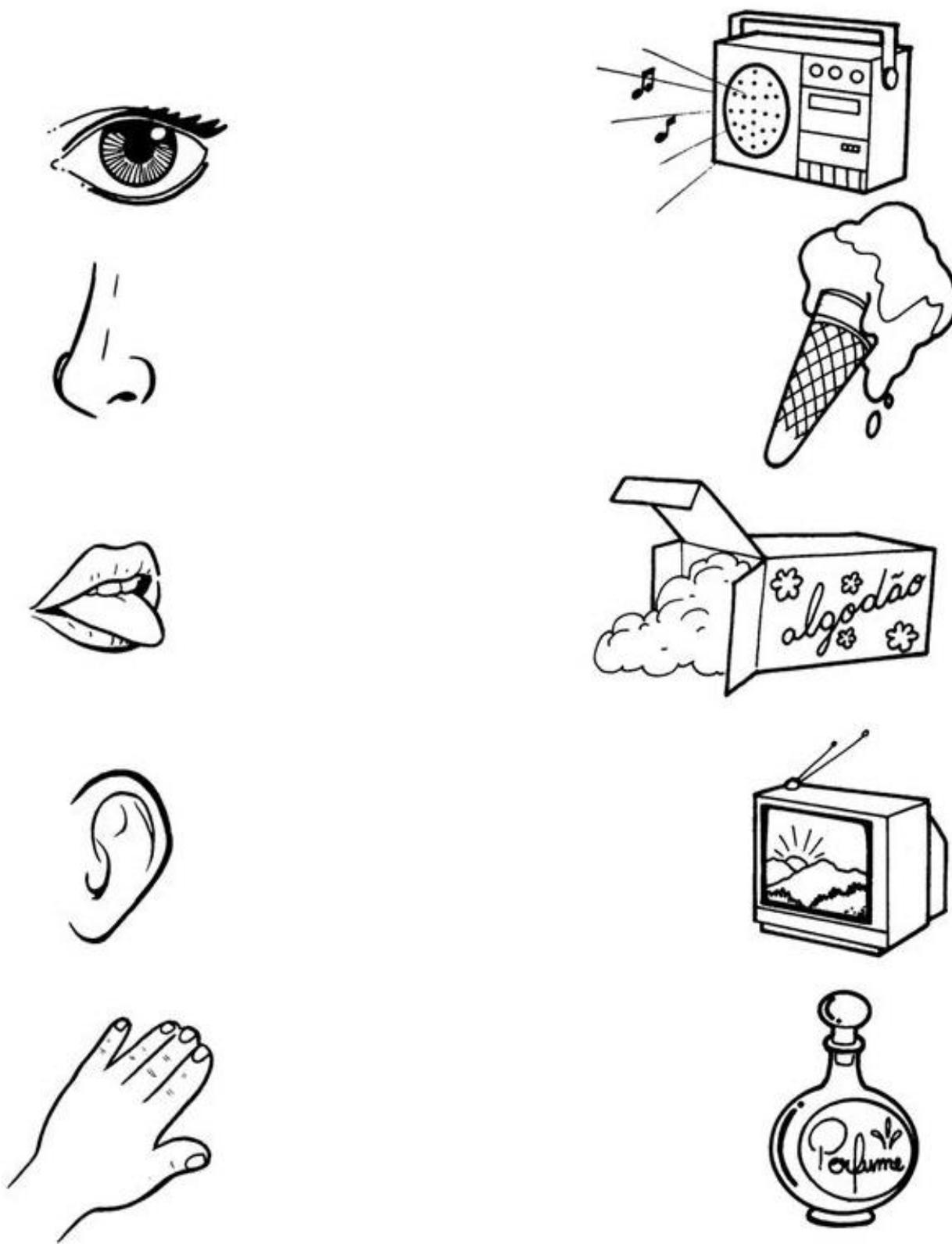
**Figura N°12**

**Después de haberlos escuchado los sonidos onomatopéyicos, dibuja los animalitos según sus sonido.**





**Figura 13: ¿CÓMO DISFRUTO CON EL: TACTO, GUSTO Y OLFATO?\*** UNE CADA SENTIDO CON EL OBJETO QUE LE CORRESPONDE Y COLOREA LOS QUE UTILIZASTE EN LA ACTIVIDAD.



**Figura 14: ¿CÓMO DISFRUTO CON EL GUSTO?** Colorea lo que has degustado

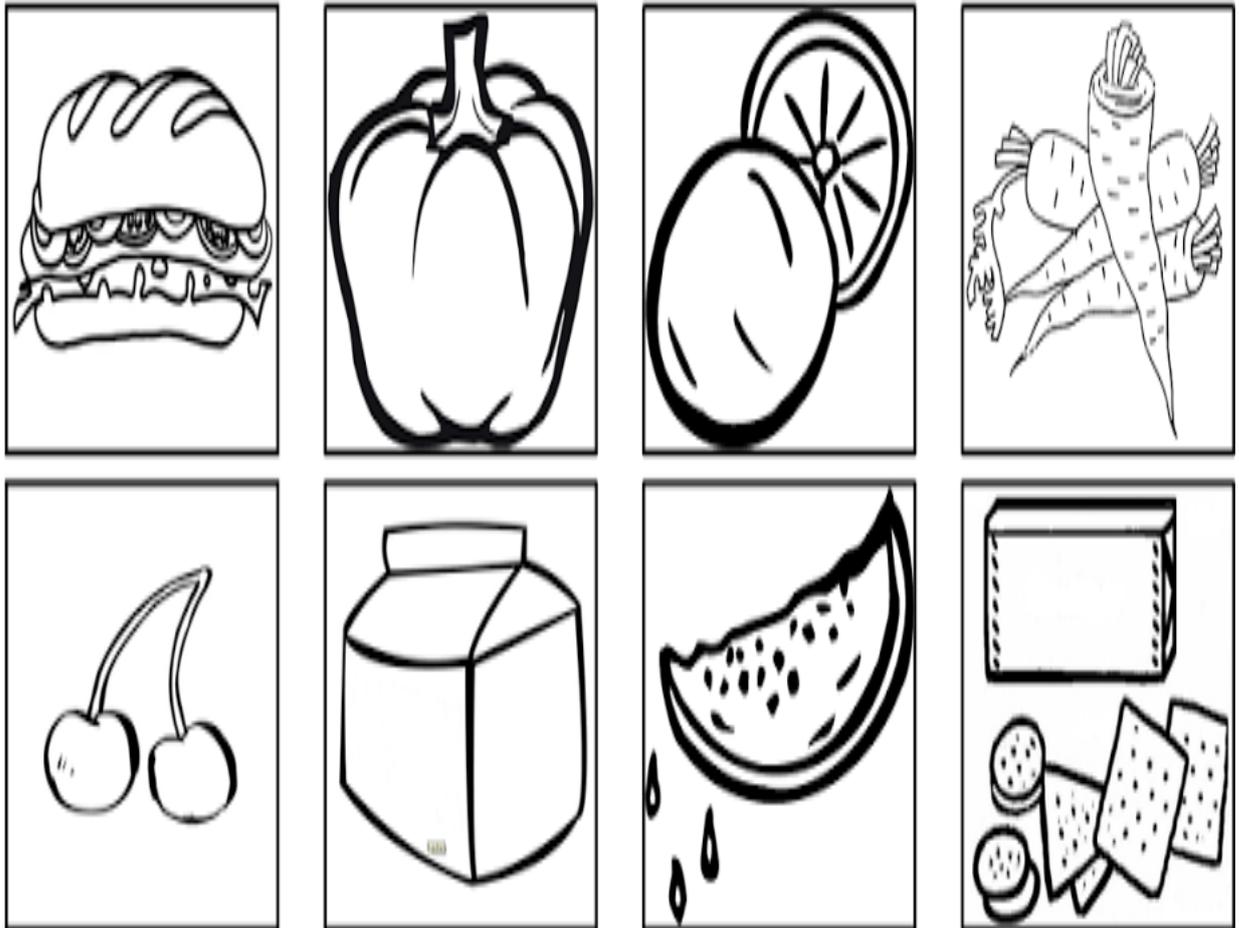


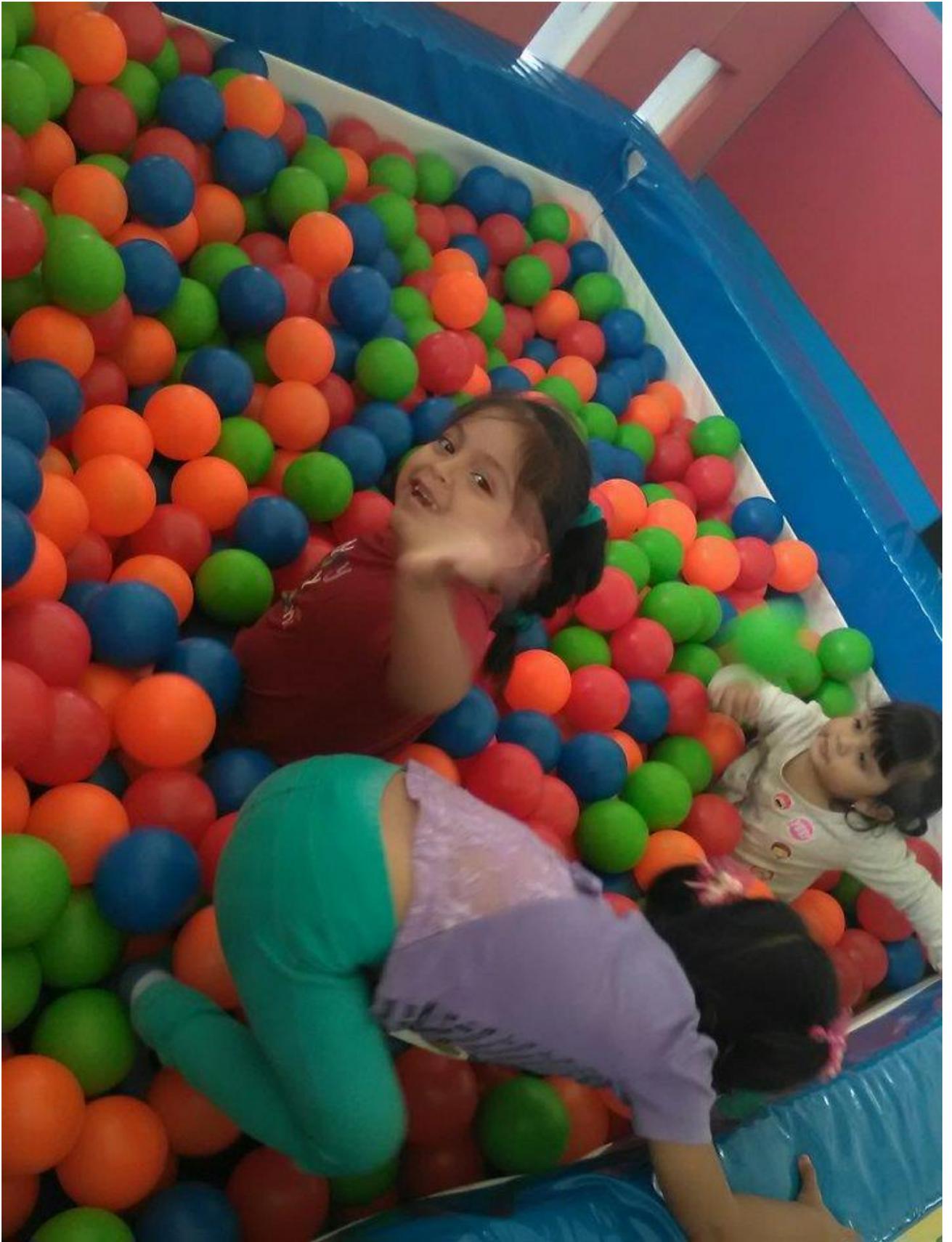
Figura N° 15: Dibuja lo que experimentaste



# EVIDENCIAS



ACTIVIDAD N° 01



ACTIVIDAD N° 02 CAJA SOMATICA



**ACTIVIDAD N° 03 ME DIVIERTO CON LAS DIFERENTES ESENCIAS**





ACTIVIDAD N° 04 LENTES DE COLORES







## ACTIVIDAD N° 05 FOCO DE COLORES



ACTIVIDAD N° 06 FORMANDO CADENAS LUMINOSAS



## ACTIVIDAD N° 07 JUGANDO CON EL MICRÓFONO





**ACTIVIDAD N° 08 NOS DIVERTIMOS CON LOS INSTRUMENTOS MUSICALES**





**ACTIVIDAD N° 09 BAILANDO AL RITMO DE LA MÚSICA**



ACTIVIDAD N° 10 ¿CÓMO DISFRUTO CON LA VISTA Y OÍDO?







## ACTIVIDAD N° 11 ¿QUÉ PUEDO HACER CON MI CUERPO?



ACTIVIDAD N° 12 ¿CÓMO DISFRUTO CON LA VISTA Y OÍDO?



**ACTIVIDAD N° 13 ¿CÓMO DISFRUTO CON EL: TACTO, GUSTO Y OLFATO?**



## ACTIVIDAD N° 14 ¿CÓMO DISFRUTO CON EL GUSTO?



ACTIVIDAD N° 15 Disfruto degustando una sandía, un tomate y una naranja.









## VIII. REFERENCIAS

- Altamirano, M. (2014). La influencia de la estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños de 3 años que asisten a la unidad pedagógica bilingüe English Kids. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Arevalo, B. (2009). El desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problémica en el área de ciencias naturales en niñas del colegio Santa María". Bogotá: Universidad Javeriana.
- Arévalo, L. (2009). El desarrollo de los procesos cognitivos creativos a través de la enseñanza problémica en el área de ciencias naturales en niñas del colegio Santa María. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Ausubel, D. (1983). *Aprendizaje Repetitivo*. México: Trillas.
- Bakle. (1996). Estrategias de interrelación humana para el desarrollo de las organizaciones. Mexico: Iberoamericana.
- Barret, E. (1994). *Programas y Multimedia* . España: Cambrige.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Durán, A. (2014). Currículo por rincones y su influencia en el aprendizaje cognitivo en aprendizaje cognitivo en niños de 4 a 5 años. Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Garcia, G. (2000). La integración educativa en el aula. México: SEP.
- García, G. (2009). Impacto de las estrategias didácticas mutisensoriales para estimular el desarrollo de habilidades intelectuales de alumnos prescolares con discapacidad intelectual del centro de atención múltiple. México: Trilles.
- Gutiérrez. (2009). "Entrenamiento cognitivo en el primer ciclo de la educación Primaria". España: Universidad Complutense de Madrid.

- Hernandez, L., & Araujo, M. (2007). Estrategias de aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la historia universal en alumnos del 8° grado de educación básica. Mérida-Venezuela: Universidad de los Andes.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico, Mexico: Mc Graw-Hill.
- Inocente, N. C. (2010). Clima de clase y rendimiento académico de alumnos del cuarto de secundaria del taller industria del vestido en Ventanilla. Lima-Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Landa, C. (1976). *Programa de la enseñanza*. Mexico: Triller.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación* (Vol. 1ra Edición). Caracas, Venezuela: Alfa Venezuela.
- Llugcha, L. (2015). La aplicación de un programa de estimulación sensorial y su influencia en el desarrollo motor de los niños de 2 años del puesto de salud Cañi área 2 Colta , Provincia de Chimborazo. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Mediavilla, M. (2010). El desarrollo de los procesos cognitivos básicos en las estudiantes del Colegio Nacional Ibarra Sección Diurna de los Segundos y Terceros años y terceros años de Bachillerato. Ibarra: Universidad Técnica vdel Norte.
- Morril, W. (1980). *Desarrollo de un Programa*. San Francisco: Jossey Bass.
- Naupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagomez, A. (2011). *Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis*. Lima, Perú: CREDIM.
- Ojeda, G., & Reyes, I. (2006). Las estrategias de aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades cognitivas. Piura - Perú: Universidad nacional de Piura.
- Pérez, J. (2014) "Incidencia de la estimulación sensorial-memoria en el aprendizaje cognitivo de los niños de una institución educativa particular", Universidad Nacional San Agustín, Arequipa-Perú.
- Piaget, J. (1952). *El origen de la inteligencia en los niños*. Nueva York: Basic Book.

- Piza, A. (2009). *Psicopedagogía*. Barcelona: Mc Graw Hill.
- Rice, F. P. (1997). *Desarrollo humano: estudio del ciclo vital*. Mexico, Mexico: Prentise Hall Hispanoamericana.
- Rodriguez, M. (1993). *Programas de Orientación para la transición escuela \_ trabajo*. Valencia: AEOEP.
- Ruiz, D. (2012). *La influencia del trabajo cooperativo en el aprendizaje del area de economia en la enseñanza secundaria*. Valladolid - España: Universidad de Valladolid.
- Sisalisima, : B. (2013). "Importancia del desarrollo sensorial en el aprendizaje del niño". Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Velásquez, J. (2014). *Diseño de un espacio sensorial para niños con o sin discapacidad*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Villarroel, J. (1995). *Didáctica General de la Profesionalización del Docente*. España: Pearson.
- Villegas, M. D. (2010). *Efecto del método de aprendizaje cooperativo en la fomración academica de los alumnos de la Escuela Academica Profesional de Agronomía de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann*. Lima-Peru: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Wikipedia. (10 de Julio de 2016). *La Enciclopedia Libre*.

## ANEXO

### Anexo 1: Instrumento

FICHA TECNICA DEL INSTRUMENTO  
GUIA DE OBSERVACION PARA MEDIR EL DESARROLLO COGNITIVO  
(SALIRROSAS SANDOBAL, FLOR MARINA, 2016)

#### 1. DATOS DE LA ESCALA DE HABILIDADES SOCIALES

<b>Nombre de la Prueba:</b>	<b>Escala de Desarrollo Cognitivo</b>
<b>Autora:</b>	Flor Marina Salirrosas Sandobal
<b>Procedencia:</b>	Trujillo, Perú
<b>Administración:</b>	Individual o colectiva
<b>Tiempo de aplicación:</b>	Entre 20 minutos a 30 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Niños de 4 años
<b>Significación:</b>	Esta escala está compuesta por 35 elementos explora el desarrollo cognitivo del sujeto en situaciones concretas y valora hasta qué punto el conocimiento y las experiencias modulan al desarrollo cognitivo. La información que ofrece la ficha de observación queda contenida en factores o dimensiones como: Discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución.

#### 2. SOPORTE TEÓRICO

##### Factores de medición de la Escala de desarrollo Cognitivo:

<b>Escala (dimensiones)</b>	<b>Definición</b>
<b>Discriminación</b>	Dispositivo sensorial en el que el destinatario diferencia entre diferentes estímulos de una clase o diferente, eligiendo uno y excluyendo los demás
<b>Atención</b>	Es la Función mental que nos permite centralizarnos en un objeto. La atención es el primer elemento que interviene en el rendimiento escolar. Es considerado un proceso afectivo, también es un proceso cognitivo, debido a que depende de la práctica que haya vivenciado el ser humano con lo observado.
<b>Memoria</b>	Es la habilidad para recordar la información anteriormente aprendida y comprende básicamente las siguientes etapas: - Adquisición de la información: es la primera relación que existe con la información (ver, oír, leer, etc.).

<b>Imitación</b>	En la imitación se implican los procesos afectivos, cognitivos y conductuales. Imitando el niño todo lo que está a su alrededor. Además es la capacidad para aprender y reproducir las conductas (simples y complejas) realizadas por un modelo. Por ejemplo al niño le gusta personificar papeles de quienes lo rodean: padres, maestros, hermanos, amigos, más que ser el mismo en el juego.
<b>Conceptualización</b>	Es la etapa por la cual el niño identifica y selecciona una continuación de figuras o características notables de un grupo de objetos, cuyo propósito es investigar sus importantes propiedades fundamentales que le permiten diferenciarlos de otros objetos e identificarlo como clase.
<b>Resolución</b>	Es la destreza o capacidad que se tiene, para dar respuestas a diferentes situaciones y conflictos según los aprendizajes y las experiencias vividas.

<b>USO DE ESCALA ORDINAL</b>			
<b>CALIFICACIÓN</b>	2	<b>SI</b>	Realizo toda la actividad
	1	<b>A VECES</b>	Realizo la actividad a medias
	0	<b>NO</b>	No realizo la actividad

# GUIA DE OBSERVACION

## DIMENSION 1: Discriminación:

<b>Actividad</b>	Realizo toda la actividad	Realizo la actividad a medias	No realizo la actividad
1. Identifica objetos grandes, medianos y pequeños.			
2. Reconoce sonidos ocasionales que se producen dentro y fuera del aula.			
3. Discrimina palabras que comienzan con la misma vocal.			
4. Clasifica objetos pesados y livianos.			

## DIMENSION 2: Atención:

<b>Actividad</b>	Realizo toda la actividad	Realizo la actividad a medias	No realizo la actividad
5. Reconoce visualmente una figura familiar dentro de un fondo.			
6. Identifica la sombra de un animal entre otras figuras.			
7. Coloca las siluetas de las figuras según su sombra.			
8. Arma figuras según la imagen mostrada al inicio			
9. Presta atención a las explicaciones dadas por un adulto o compañero.			
10. Pone atención en las actividades que realiza.			
11. Escucha con atención las historias narradas por un adulto.			

12. Responde a las preguntas que se le plantean.			
13. Centra su atención en los mensajes que le transmiten las personas.			

### DIMENSION 3: Memoria

<b>Actividad</b>	Realizo toda la actividad	Realizo la actividad a medias	No realizo la actividad
14. Toca en secuencia instrumentos musicales.			
15. Observa una lista de objetos, luego recuerda que objetos vio.			
16. Canta una canción que aprendió.			
17. Menciona las características de una imagen, después que la observo.			
18. Recita una poesía aprendida.			
19. Escucha un texto narrado por la docente y luego responde a las preguntas.			
20. Comenta sobre las actividades que realizo el día anterior.			

#### DIMENSION 4: Imitación

<b>Actividad</b>	Realizo toda la actividad	Realizo la actividad a medias	No realizo la actividad
21. Repite sonidos de animales que ha escuchado.			
22. Repite sonidos producidos por las manos.			
23. Imita posturas con su cuerpo al jugar a las estatuas			
24. Imita a su profesora contando hasta el número 5.			
25. Imita gestos al jugar en parejas.			
26. Imita movimientos corporales utilizando sus extremidades.			
27. Imita roles de personajes animados e inanimados.			
28. Canta y realiza movimientos acordes con la música.			

#### DIMENSION 5: Conceptualización

<b>Actividad</b>	Realizo toda la actividad	Realizo la actividad a medias	No realizo la actividad
29. Emite su concepto sobre una imagen vista, con sus propias palabras.			
30. Emite su concepto sobre un objeto de su interés que se le presenta.			
31. Elabora conceptos personales sobre su familia.			



## DIMENSION 6: Resolución de problemas

<b>Actividad</b>	<b>Realizo toda la actividad</b>	<b>Realizo la actividad a medias</b>	<b>No realizo la actividad</b>
<b>32.</b> Cambia el final de un cuento narrado con sus propias palabras			
<b>33.</b> Da su opinión en situaciones de conflicto que se presenta en el aula.			
<b>34.</b> Participa en la solución de un conflicto entre compañeros.			
<b>35.</b> Busca soluciones para pequeños problemas.			

<b>USO DE ESCALA ORDINAL</b>		
2	<b>SI</b>	Realizo toda la actividad
1	<b>A VECES</b>	Realizo la actividad a medias
0	<b>NO</b>	No realizo la actividad

## **Anexo 2: Descripción del instrumento**

### **1.1 Características de forma:**

El instrumento diseñado tiene como clase la de ejecución máxima, considerando como tipo de rendimiento, es de aplicación individual cuyos ítems son de elección múltiple y de ordenamiento, cuya presentación serán escritos, orales y gráficos, con instrucciones son específicas.

- **Clase de instrumento: ejecución máxima.**
- **Tipo de instrumento: de rendimiento (con tiempos límite).**
- **Tipo de aplicación: de aplicación individual.**
- **Tipo de ítems: de elección múltiple y de ordenamiento.**
- **Presentación de los ítems: serán orales, escritos y gráficos.**
- **Tipo de instrucciones: de instrucción general y específica**

### **1.2 Características de contenido,**

El instrumento es multifactorial, considerando los factores de discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución.

## **Muestra piloto para el instrumento**

La muestra fue no probabilística.

<b>Nº DE ORD.</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>
1	ACUÑA RUIZ, Alexia Nahomi
2	ALCANTARA RABINES, Kaory Fernanda
3	ALDAVE VILLA, Jimena Elizabeth
4	ALTAMIRANO BAYLON, Romina Yamile
5	AMAYA ANGULO, Alexander Joseth
6	ARAUJO ALCANTARA, Daniela
7	BELLODAS ESQUIVEL, Angelo Gustavo
8	BENITES QUISPE , Ariana Sayuri
9	CHIGNE SICCHA, Angelica Ariana
10	DEL CARPIO SECLLEN, Abril Alexandra
11	DEL CASTILLO ZARATE, Aiko Meygi
12	FIGUEROA RODRIGUEZ, Piero Joel
13	GALARRETA CHAVEZ, Aldo Valentino
14	GALARRETA CRUZ, Gerard Valentino
15	IBAÑEZ ROBLES, Emily Naomi
16	JAVE VASQUEZ, Josep Mario Andre
17	MERCEDES RODRIGUEZ, Brissa Carolina
18	NEYRA ESQUIVEL, Mia Lussiana
19	RAMOS SALAS, Leandro Ely
20	RENGIFO VILLACORTA, Elienai Alessandra
21	RODRIGUEZ SUAREZ, Luana Danitza
22	SANCHEZ ÑONTOL, Cristhofer Piero
23	SANDOVAL BERHENZON, Luciana Sahely
24	SILVA VALVERDE, Ana Gabriela
25	TELLO VASQUEZ, Xiomara Elisabeth
26	TORRES ROBLES, Britney Yaselly
27	TRUJILLO RUIZ, Brando Dayiro
28	VASQUEZ CERNA , Mirella Medalit
29	VILCAMANGO SUAREZ, Jhoseph Miguel
30	ZAVALA BRICEÑO, Luana Rosaluz

### **Análisis de ítems**

Para este caso que es un estudio cuantitativo, el método y procedimiento que se utilizó para la categorización de ítems y la elección de aquellos que resultaron pertinentes, fue el inter-ítems e ítem test total. Cuyos resultados son:

DESCRIPCION ESTADISTICA		
	MEDIA	DESV.ESTANDAR
Items1	1.4561	.65269
Items2	1.5497	.65227
Items3	1.5263	.66258
Items4	1.9181	.85010
Items5	1.8246	.66304
Items6	1.8713	.77902
Items7	1.7895	.74526
Items8	1.8187	.76458
Items9	1.8070	.76170
Items10	1.8830	.79580
Items11	1.8596	.76170
Items12	1.9181	.80752
Items13	1.5614	.64217
Items14	1.6491	.70689
Items15	1.7310	.80303
Items16	1.7661	.79942
Items17	1.7193	.76129
Items18	1.4971	.74655
Items19	1.6550	.78457
Items20	1.5906	.73302
Items21	1.7485	.76768
Items22	1.7661	.80675
Items23	1.7661	.76943
Items24	1.7193	.78413
Items25	1.5731	.78154
Items26	1.6316	.77380
Items27	1.6550	.76943
Items28	1.6199	.78325
Items29	1.5965	.66491
Items30	1.5263	.65364
Items31	1.4854	.51286
Items32	1.7310	.74212
Items33	1.6374	.64862
Items34	1.7719	.68645
Items35	1.7778	.86621

Los resultados en esta tabla son los siguientes:

El puntaje mínimo es de 1.0000 y puntaje máximo es de 3.00000, luego podemos decir que los ítems: 1, 18, 31, sus medias es inferiores a 1.5 de manera que están en tendencia hacia el nivel más bajo, sin embargo en forma contrario los ítems: 4, 5, 6, 8,10, 11, 12, sus medias es superior a 1.5 y cercano al nivel más alto, los demás ítems están entre estos dos valores mencionados. Respecto a sus desviaciones estándar, los ítems con mayor variabilidad son: 12, 22 y 35 cuyos valores están muy cercano a 1, lo que demuestra que sus respuestas son muy variables.

### **Anexo 3: Objetividad y consistencia del instrumento**

**Validez.** El método utilizado para comprobar que el instrumento es válido es el de contenido, concurrente, predictiva y de constructo. Cuyos resultados se presentan a continuación:

#### **Validez de criterio**

## Base de datos otro instrumento

No	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	it9	it10	it11	it12	it13	it14	it15	it16	it17	it18	it19	it20	it21	it22	it23	it24	it25	Total
1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	3	2	1	2	1	1	2	2	3	3	2	1	3	45
2	1	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	33
3	1	1	1	1	1	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	36
4	1	1	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	37
5	1	2	1	1	3	1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	3	2	3	1	3	1	2	2	2	2	50
6	2	1	1	3	1	3	3	1	1	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	41
7	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	33
8	3	2	3	1	3	3	2	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	42
9	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	3	55
10	2	2	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	34
11	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	43
12	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	38
13	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	48
14	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	2	1	3	2	2	2	1	3	3	3	3	3	52
15	2	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	3	36
16	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	43
17	2	1	2	2	2	1	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	36
18	1	2	1	1	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	51
19	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	46
20	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	36
21	1	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	47
22	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	55
23	2	2	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	3	36
24	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	41
25	1	1	2	2	2	2	1	3	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	36
26	1	1	1	1	3	2	3	1	2	3	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	1	2	48
27	1	2	1	1	3	3	3	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	54
28	1	1	1	3	1	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	45
29	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	51
30	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	66

## Base de datos

No	It1	It2	It3	It4	TotD1	It5	It6	It7	It8	It9	It10	It11	It12	It13	TotD2	It14	It15	It16	It17	It18	It19	It20	TotD3	It21	It22	It23	It24	It25	It26	It27	It28	TotD4	It29	It30	It31	TotD5	It32	It33	It34	It35	TotD6	Total
1	1	2	2	2	7	2	1	2	1	1	2	2	2	1	13	2	1	3	2	1	2	1	13	2	1	1	2	2	3	2	3	13	3	3	2	5	2	3	3	1	6	57
2	1	1	1	3	6	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	7	2	1	1	1	1	2	2	1	10	1	1	1	3	3	2	3	2	7	45
3	1	1	1	1	4	1	2	1	2	3	1	2	3	2	16	2	2	2	2	2	2	3	13	2	1	1	1	1	1	1	9	2	1	1	4	1	1	2	3	6	52	
4	1	1	2	2	6	2	2	2	3	1	3	1	1	2	14	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	1	4	1	1	2	1	5	45	
5	1	2	1	1	5	3	1	3	2	2	3	3	3	1	16	1	1	2	3	3	2	2	12	3	2	3	1	3	1	3	3	14	1	2	2	4	2	2	2	1	5	56
6	2	1	1	3	7	1	3	3	1	1	2	2	1	2	15	1	3	2	1	1	1	1	9	2	2	1	1	2	1	1	2	10	1	1	1	3	2	2	2	2	6	50
7	1	1	1	1	4	2	2	1	1	2	1	1	2	1	13	1	1	3	2	1	1	1	10	2	1	1	2	1	1	3	1	10	1	1	1	3	1	1	1	1	5	45
8	3	2	3	1	7	3	3	2	3	1	1	3	3	3	16	2	1	2	1	1	3	2	11	1	1	2	1	1	1	1	9	2	1	1	4	1	2	1	1	5	52	
9	2	2	2	2	7	2	1	2	2	2	2	2	2	2	13	2	2	3	2	2	3	2	13	3	3	3	2	2	3	3	3	13	3	1	2	5	3	3	3	2	6	57
10	2	2	1	3	6	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	3	3	2	3	3	7	45	
11	1	1	1	1	4	2	2	1	1	3	2	2	3	2	16	3	3	2	2	2	2	3	13	2	1	1	1	1	1	1	9	2	2	2	4	2	2	1	3	6	52	
12	1	1	2	2	6	2	2	2	3	2	3	1	1	1	14	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	4	1	1	1	1	5	45	
13	1	1	1	1	5	2	2	3	1	2	3	3	3	1	16	1	2	1	3	3	2	2	12	3	3	2	2	3	2	3	3	14	2	1	2	4	1	2	2	1	5	56
14	2	2	2	2	7	2	2	1	1	2	2	2	2	1	13	2	1	3	2	1	3	2	13	3	2	2	2	1	3	2	3	13	3	3	3	5	3	3	2	2	6	57
15	2	1	1	3	6	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	7	2	1	2	1	1	1	1	10	1	1	1	3	3	3	3	3	7	45	
16	1	1	1	1	4	2	2	1	2	3	3	2	3	2	16	2	3	2	2	2	2	3	13	2	1	1	1	1	1	1	9	2	2	2	4	2	1	2	3	6	52	
17	2	1	2	2	6	2	1	1	3	1	3	2	2	2	14	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	1	4	1	1	2	1	5	45	
18	1	2	1	1	5	2	3	3	2	2	1	3	3	1	16	1	1	2	3	3	1	2	12	3	2	3	2	3	2	3	3	14	2	2	2	4	2	2	1	1	5	56
19	2	3	2	3	7	2	3	3	2	1	2	1	2	2	15	1	3	2	1	1	1	1	9	2	2	2	1	2	1	1	2	10	1	1	1	3	2	1	2	2	6	50
20	1	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	1	2	2	13	1	2	3	2	1	1	1	10	2	1	2	1	2	2	3	1	10	1	1	1	3	1	1	1	1	5	45
21	1	2	3	3	7	3	2	2	3	3	2	2	3	3	16	2	2	1	1	1	3	2	11	1	1	2	1	1	1	1	9	2	2	2	4	2	2	2	1	5	52	
22	3	2	2	2	7	2	1	1	2	2	2	2	2	2	13	2	2	3	2	2	3	1	13	3	3	2	2	2	3	2	3	13	3	3	2	5	2	3		2	6	57
23	2	2	1	3	6	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	2	1	1	2	1	1	10	1	1	1	3	3	3	3	3	7	45
24	1	1	1	1	4	2	2	1	1	3	2	2	3	2	16	3	3	2	2	2	2	3	13	2	1	1	1	1	1	1	9	2	2	1	4	1	2	2	3	6	52	
25	1	1	2	2	6	2	2	1	3	1	3	2	1	1	14	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	4	1	1	1	1	5	45	
26	1	1	1	1	5	3	2	3	1	2	3	3	3	1	16	1	2	1	3	3	2	2	12	3	3	2	2	3	2	3	3	14	1	1	2	4	1	2	2	1	5	56
27	1	2	1	1	5	3	3	3	1	2	2	3	3	1	16	1	2	1	3	3	1	2	12	3	2	3	3	3	2	3	3	14	2	3	2	4	2	2	2	1	5	56
28	1	1	1	3	6	1	3	2	2	2	2	1	2	2	15	3	3	1	1	3	1	3	13	2	2	2	1	2	1	2	2	10	1	1	1	3	2	2	1	2	6	53
29	1	3	2	3	7	2	2	2	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	3	3	3	2	13	1	1	2	1	1	1	1	9	2	1	1	4	1	2	1	1	5	56	
30	3	3	3	3	9	2	3	1	3	3	2	2	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	15	2	3	2	3	3	3	2	3	15	3	3	2	5	2	3	2	3	8	69

### Correlaciones

	VAR00001	VAR00003
VAR00001 Correlación de Pearson	1	,954**
Sig. (bilateral)		.000
N	30	30
VAR00003 Correlación de Pearson	,954**	1
Sig. (bilateral)	.000	
N	30	30

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla anterior se puede observar que existe una correlación muy alta (0.954) entre ambos instrumentos y además la significancia es 0.000 lo que determina que esta correlación es altamente significativa, de manera que se puede concluir que el nuevo instrumento para aplicar a la investigación está muy altamente correlacionado con el instrumento ya validado y aplicado en otra investigación donde se midió la misma variable de interés.

### Validez de constructo

#### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.635
Bartlett's Approx. Chi-Square	2343.477
Test of Sphericity	
df	595
Sig.	.000

En la siguiente tabla se muestra la prueba de esfericidad de Bartlett's que nos indica que todos los ítems que tiene el instrumento de medición están altamente correlacionados ( $p\text{-sig} = 0.000$ ), es decir cada ítems mide de manera similar el objetivo esperado.





**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.816	13.760	4.816	13.760	13.760	2.951	8.433	8.433
2	3.358	9.594	3.358	9.594	23.354	2.493	7.121	15.554
3	2.675	7.642	2.675	7.642	30.997	2.459	7.025	22.579
4	2.159	6.169	2.159	6.169	37.165	2.402	6.864	29.443
5	1.958	5.593	1.958	5.593	42.759	2.357	6.735	36.178
6	1.893	5.409	1.893	5.409	48.168	2.283	6.523	42.700
7	1.791	5.117	1.791	5.117	53.285	2.093	5.981	48.681
8	1.483	4.236	1.483	4.236	57.521	2.009	5.739	54.420
9	1.362	3.891	1.362	3.891	61.411	1.646	4.704	59.124
10	1.221	3.487	1.221	3.487	64.899	1.449	4.140	63.264
11	1.126	3.217	1.126	3.217	68.116	1.381	3.944	67.208
12	1.023	2.924	1.023	2.924	71.039	1.341	3.831	71.039
13	.952	2.720						
14	.872	2.493						
15	.820	2.344						
16	.690	1.973						
17	.644	1.839						
18	.617	1.763						
19	.595	1.701						
20	.509	1.454						
21	.484	1.382						
22	.454	1.298						
23	.404	1.154						
24	.398	1.137						
25	.388	1.108						
26	.351	1.002						
27	.310	.885						
28	.289	.826						
29	.274	.782						
30	.256	.731						
31	.218	.624						
32	.178	.508						
33	.164	.469						
34	.140	.400						
35	.129	.368						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

En la tabla anterior se muestra la varianza explicada de todos los items que tiene el instrument, se toma en cuenta los autovalores iniciales que son menores a la

unidad, en tal sentido se tiene 12 componentes cuyos valores son mayores a la unidad (Autovalor 12 = 1.023), y que explica el 71.039% de la información mostrada

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component											
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
VAR00021	<b>.805</b>	-.050	.038	.089	.035	.089	.108	-.150	.122	-.141	.014	
VAR00027	<b>.774</b>	.451	.103	.057	-.018	-.039	-.057	.023	-.021	.013	-.028	
VAR00028	<b>.770</b>	.388	.081	.138	.133	-.029	.043	-.009	-.021	.059	.069	
VAR00022	<b>.691</b>	.029	.025	-.051	.075	.107	.090	-.066	-.203	.255	.115	
VAR00024	.141	<b>.785</b>	.088	.006	.029	-.042	-.071	.176	-.164	.053	-.154	
VAR00025	.383	<b>.667</b>	.072	-.166	.182	-.086	-.115	.058	-.148	.060	-.035	
VAR00023	.045	<b>.651</b>	.024	.117	.017	.125	.126	-.143	.160	-.078	.117	
VAR00026	.398	<b>.555</b>	.008	.151	-.049	.048	.003	.049	.198	-.263	.028	
VAR00003	.005	.039	-.070	.025	.104	-.016	-.088	-.010	.128	.110	.019	
VAR00002	-.018	.103	.101	-.104	.087	.013	-.020	-.102	-.125	-.024	-.063	
VAR00001	.081	.121	-.180	-.108	.010	-.006	.109	.019	.162	-.138	.056	
VAR00004	-.133	.384	-.224	-.099	-.256	.015	.162	-.038	-.002	.165	.141	
VAR00017	.075	.094	<b>.870</b>	.062	.122	-.023	.049	-.104	.148	-.006	-.045	
VAR00018	.051	.209	<b>.755</b>	.064	.157	.182	-.087	-.238	.076	.074	.177	
VAR00016	.156	-.175	<b>.535</b>	.194	-.151	-.086	.009	.414	-.089	-.172	-.297	
VAR00019	.106	-.101	.496	.254	.015	.292	-.196	.175	-.114	.004	.212	
VAR00030	.021	.002	.043	<b>.810</b>	.030	.020	-.025	.062	-.005	.047	-.001	
VAR00031	.068	.072	.122	<b>.783</b>	.067	.053	.015	-.109	-.116	.098	.055	
VAR00029	.071	.010	.058	<b>.723</b>	.144	.251	-.065	.106	.074	-.013	.123	
VAR00012	.100	.027	.053	.011	<b>.827</b>	.104	-.029	.236	-.038	-.156	.134	
VAR00011	.059	.039	.134	.142	<b>.743</b>	-.039	-.065	-.285	-.003	-.011	.028	
VAR00005	.092	-.024	.011	.313	<b>.620</b>	-.137	-.029	-.185	.259	.196	-.203	
VAR00009	-.016	.114	.033	-.040	<b>.577</b>	.264	.080	.424	.057	.119	.061	
VAR00015	.111	.113	.050	.040	.128	<b>.721</b>	.123	.061	.047	.093	-.242	
VAR00020	.041	-.029	.506	.124	.019	<b>.714</b>	-.025	.024	.114	.043	.046	
VAR00014	.002	-.090	-.130	.305	-.048	<b>.704</b>	-.268	.140	-.020	-.011	.154	
VAR00032	.082	-.054	.063	-.014	.013	-.095	<b>.843</b>	-.057	.006	-.007	.071	
VAR00035	-.060	.106	-.202	-.036	-.069	.262	<b>.709</b>	.072	.065	-.227	-.117	
VAR00034	.148	-.042	.009	-.043	-.041	-.181	<b>.706</b>	.112	-.167	.201	.275	
VAR00007	.155	-.085	.163	-.084	.017	-.081	-.028	<b>-.757</b>	-.003	.064	.033	
VAR00013	-.101	-.019	.027	-.130	.124	.242	.049	<b>.518</b>	.427	.280	.328	
VAR00006	.018	.008	.132	-.069	.110	.099	-.066	.005	<b>.798</b>	.016	-.044	
VAR00008	-.307	-.095	.026	.100	-.190	-.144	.034	.117	.454	.367	.217	
VAR00010	.103	-.023	.003	.138	.001	.112	-.033	-.020	.083	<b>.832</b>	-.122	
VAR00033	.145	-.016	.065	.190	.076	-.077	.169	.002	.021	-.122	<b>.809</b>	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 16 iterations.

En la siguiente tabla se muestra, los doce componentes formados de acuerdo al análisis anterior, entonces en el primer componente (component 1) se tiene un grupo de 4 ítems que tienen una correlación muy alta y son las siguientes: ítems 21, ítems 27, ítems 28 y ítems 22. En el Segundo componente (component 2) está conformado por 4 ítems y son: items24, items25, items23 y items26. En el cuarto componente (component 4) está conformado por items17, items18 e items16. Y así sucesivamente se han agrupado en las demás componentes llegando a formarse los doce componentes antes mencionados.

**Análisis factorial 6 factores**  
**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation
VAR00001	1.4561	.65269
VAR00002	1.5497	.65227
VAR00003	1.5263	.66258
VAR00004	1.9181	.85010
VAR00005	1.8246	.66304
VAR00006	1.8713	.77902
VAR00007	1.7895	.74526
VAR00008	1.8187	.76458
VAR00009	1.8070	.76170
VAR00010	1.8830	.79580
VAR00011	1.8596	.76170
VAR00012	1.9181	.80752
VAR00013	1.5614	.64217
VAR00014	1.6491	.70689
VAR00015	1.7310	.80303
VAR00016	1.7661	.79942
VAR00017	1.7193	.76129
VAR00018	1.4971	.74655
VAR00019	1.6550	.78457
VAR00020	1.5906	.73302
VAR00021	1.7485	.76768
VAR00022	1.7661	.80675

VAR00023	1.7661	.76943
VAR00024	1.7193	.78413
VAR00025	1.5731	.78154
VAR00026	1.6316	.77380
VAR00027	1.6550	.76943
VAR00028	1.6199	.78325
VAR00029	1.5965	.66491
VAR00030	1.5263	.65364
VAR00031	1.4854	.51286
VAR00032	1.7310	.74212
VAR00033	1.6374	.64862
VAR00034	1.7719	.68645
VAR00035	1.7778	.86621

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin		.635
Measure of Sampling Adequacy.		
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2343.477
	df	595
	Sig.	.000

El puntaje mínimo es de 1.4854 y puntaje máximo es de 1.9181, luego podemos decir que los ítems: 1, 18 y 31 sus medias es inferiores a 1.5 de manera que están en tendencia hacia el nivel más bajo, sin embargo en forma contrario los demás ítems, sus medias son superior a 1.5. Respecto a sus desviaciones estándar, los ítems con mayor variabilidad son: 4, 12, 15, 22 y 35 cuyos valores están muy cercano a 1, lo que demuestra que sus respuestas son muy variables.

Luego se muestra la prueba de esfericidad de Bartlett's que nos indica que todos los ítems que tiene el instrumento de medición están altamente correlacionados ( $p\text{-sig} = 0.000$ ), es decir cada ítems mide de manera similar el objetivo esperado.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues		Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.816	13.760	4.816	13.760	13.760	3.986	11.387	11.387
2	3.358	9.594	3.358	9.594	23.354	3.230	9.230	20.617
3	2.675	7.642	2.675	7.642	30.997	2.649	7.569	28.186
4	2.159	6.169	2.159	6.169	37.165	2.560	7.313	35.499
5	1.958	5.593	1.958	5.593	42.759	2.275	6.499	41.998
6	1.893	5.409	1.893	5.409	48.168	2.159	6.170	48.168
7	1.791	5.117						
8	1.483	4.236						
9	1.362	3.891						
10	1.221	3.487						
11	1.126	3.217						
12	1.023	2.924						
13	.952	2.720						
14	.872	2.493						
15	.820	2.344						
16	.690	1.973						
17	.644	1.839						
18	.617	1.763						
19	.595	1.701						
20	.509	1.454						
21	.484	1.382						
22	.454	1.298						
23	.404	1.154						
24	.398	1.137						
25	.388	1.108						
26	.351	1.002						
27	.310	.885						
28	.289	.826						
29	.274	.782						
30	.256	.731						
31	.218	.624						
32	.178	.508						
33	.164	.469						
34	.140	.400						
35	.129	.368						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

En la tabla anterior se muestra la varianza explicada de todos los ítems que tiene el instrumento, se toma en cuenta los autovalores iniciales que son menores a la unidad, en tal sentido se tiene 6 componentes y que explica el 48.168% de la información mostrada.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component				
	1	2	4	5	6
VAR00027	<b>.859</b>	.112	.019	-.074	.047
VAR00028	<b>.805</b>	.167	.156	-.060	.195
VAR00025	<b>.752</b>	-.181	.135	.062	-.138
VAR00024	<b>.660</b>	-.058	-.053	.147	-.210
VAR00026	<b>.635</b>	.127	-.048	.097	.026
VAR00021	<b>.537</b>	.197	.108	-.148	.275
VAR00022	<b>.520</b>	.118	.091	-.086	.251
VAR00023	<b>.443</b>	.080	.026	.132	.071
VAR00008	<b>-.422</b>	.111	-.009	.093	.132
VAR00029	.038	<b>.672</b>	.102	.168	.062
VAR00019	.040	<b>.654</b>	.139	.055	-.102
VAR00031	.099	<b>.638</b>	.060	-.132	.117
VAR00020	.052	<b>.614</b>	.137	.362	-.100
VAR00030	-.001	<b>.612</b>	-.005	-.027	.077
VAR00014	-.061	<b>.534</b>	-.160	.428	-.204
VAR00016	.060	<b>.396</b>	-.052	-.076	-.079
VAR00010	-.013	<b>.215</b>	.098	.079	.001
VAR00003	-.018	.085	.164	-.026	-.053
VAR00001	.095	-.090	.009	.039	.113
VAR00002	.084	.026	.130	-.133	-.095
VAR00004	.102	-.121	-.278	.057	.115
VAR00011	.110	.060	<b>.751</b>	-.087	-.013
VAR00012	.141	-.020	<b>.671</b>	.363	.036
VAR00005	.025	.116	<b>.667</b>	-.063	.008
VAR00017	.171	.367	<b>.426</b>	-.148	-.019
VAR00018	.221	.419	<b>.424</b>	-.066	-.085
VAR00006	-.085	.065	<b>.333</b>	.245	-.059
VAR00013	-.190	.085	.155	<b>.646</b>	.144
VAR00009	.080	-.002	.420	<b>.621</b>	.053
VAR00007	.065	.019	.249	<b>-.591</b>	.025
VAR00015	.204	.253	.024	<b>.525</b>	-.065
VAR00032	.020	-.101	.003	-.022	<b>.781</b>
VAR00034	.054	-.102	-.077	-.009	<b>.770</b>

VAR00033	.028	.248	.131	-.038	.522
VAR00035	.045	-.158	-.250	.342	.498

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

En la tabla se muestra, los seis componentes formados de acuerdo al análisis anterior, entonces en el primer componente (component 1) se tiene un grupo de 9 ítems que tienen una correlación muy alta y son las siguientes: ítems 27, ítems 28, ítems 25, ítems 24, ítems 26, ítems 21, ítems 22, ítems23 e ítems 08. En el Segundo componente (component 2) está conformado por 8 ítems y son: ítems29, ítems19, ítems31, ítems20, ítems30, ítems14, ítems16 e ítems10. En el tercer componente (component 3) está conformado por 6 ítems: ítems11, ítems12, ítems05, ítems17, ítems18 e ítems06. Y así con el último componente (component 6) está conformado por 4 ítems y son: ítems32, ítems34, ítems33 e ítems35.

#### Expertos:

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA EN INVESTIGACIONES
01	Mariana Geraldine Silva Balarezo	Educación inicial	Estrategias afectivas para disminuir el apego inseguro en niños del nivel inicial, en Trujillo 2012
02	Regulo Gilberto Lozano Terán	Educación primaria	Consultor de pro calidad.
03	Yvan Villegas Díaz	Educación primaria	Investigación en gestión del talento humano
04	Carola F. Pérez calle	Educación	Evaluación de instrumentos de validación de competencia para EBR
05	Edilberto Moyan Prieto	Educación superior	Investigación en didáctica de la enseñanza y



			aprendizaje en EBR Y EBA
--	--	--	-----------------------------

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 04 AÑOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ESPERANZA EN EL AÑO 2016".

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Mariana Geraldine Silva Balarezo
<b>Grado profesional:</b>	Doctora en Psicología Infantil
<b>Área de Formación académica:</b>	Educación Inicial
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación e Investigación
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo – Escuela de Posgrado Universidad Católica de Trujillo - Pre y Posgrado
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	10 años Docente de aula (3,4,y 5 años) 7 años Docente Universitaria
<b>Experiencia en Investigaciones</b>	
<i>Programa de focalización de la atención en niños con déficit de atención e hiperactividad en Trujillo.</i>	Estrategias afectivas para disminuir el apego inseguro en niños del nivel inicial, en Trujillo 2012.

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

- Quinta dimensión : **CONCEPTUALIZACION**
- Objetivos de la Dimensión:
  - Medir la conceptualización de objetos que tiene el niño

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa un objeto y da el concepto del mismo.	29. Emite su concepto sobre una imagen vista, con sus propias palabras.	3	4	4	
Emite conceptos	30. Emite su concepto sobre un objeto de su interés que se le presenta.	3	4	4	
	31. Elabora conceptos personales sobre su familia.	3	4	4	

- Sexta dimensión : **RESOLUCION**
- Objetivos de la Dimensión:
  - Medir la resolución de problemas que tiene el niño.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Resuelve situaciones de conflicto.	32. Cambia el final de un cuento narrado con sus propias palabras	3	4	3	
	33. Da su opinión en situaciones de conflicto que se presenta en el aula.	4	4	4	
Resuelve situaciones problemáticas	34. Participa en la solución de un conflicto entre compañeros.	4	4	4	
Busca soluciones	35. Busca soluciones para pequeños problemas.	3	4	4	

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 04 AÑOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ESPERANZA EN EL AÑO 2016".

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	<i>Yvan Villegas Diaz</i>
Grado profesional:	<i>DOCTOR.</i>
Área de Formación académica:	<i>DOCTOR EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION</i>
Áreas de experiencia profesional:	<i>SUB DIRECTOR DE FORMACION GENERAL.</i>
Institución donde labora:	<i>LE MARIA NEGRON UGARTE</i>
Tiempo de experiencia profesional en el área :	<i>26 AÑOS</i>
Experiencia en Investigaciones	<i>INVESTIGACION EN GESTION DEL TALENTO HUMANO</i>
Programa de focalización de la atención en niños con déficit de atención e hiperactividad en Trujillo.	

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

- Quinta dimensión : **CONCEPTUALIZACION**
- Objetivos de la Dimensión:
  - Medir la conceptualización de objetos que tiene el niño

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa un objeto y da el concepto del mismo.	29. Emite su concepto sobre una imagen vista, con sus propias palabras.	4	4	4	
Emite conceptos	30. Emite su concepto sobre un objeto de su interés que se le presenta.	4	4	4	
	31. Elabora conceptos personales sobre su familia.	4	4	4	

- Sexta dimensión : **RESOLUCION**
- Objetivos de la Dimensión:
  - Medir la resolución de problemas que tiene el niño.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Resuelve situaciones de conflicto.	32. Cambia el final de un cuento narrado con sus propias palabras	4	4	4	
	33. Da su opinión en situaciones de conflicto que se presenta en el aula.	4	4	4	
Resuelve situaciones problemáticas	34. Participa en la solución de un conflicto entre compañeros.	4	4	4	
Busca soluciones	35. Busca soluciones para pequeños problemas.	4	4	4	

  
 Firma de Evaluador  
 Juan Villegas Díaz  
 DNI 33672666

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 04 AÑOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ESPERANZA EN EL AÑO 2016".

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Carola F. Pérez Calle
Grado profesional:	Docente en Educación
Área de Formación académica:	EDUCACION
Áreas de experiencia profesional:	ESPECIALISTA EN EDUCACION
Institución donde labora:	UGEL 04 TSE - I.E. María Negrón Ugarte
Tiempo de experiencia profesional en el área :	26 años
Experiencia en Investigaciones	Evaluación de Instrumentos de Validación de Competencias para EBR.
Programa de focalización de la atención en niños con déficit de atención e hiperactividad en Trujillo.	

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

- Quinta dimensión : **CONCEPTUALIZACION**

- Objetivos de la Dimensión:

- Medir la conceptualización de objetos que tiene el niño

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa un objeto y da el concepto del mismo.	29. Emite su concepto sobre una imagen vista, con sus propias palabras.	4	4	4	
Emite conceptos	30. Emite su concepto sobre un objeto de su interés que se le presenta.	4	4	4	
	31. Elabora conceptos personales sobre su familia.	4	4	4	

- Sexta dimensión : **RESOLUCION**

- Objetivos de la Dimensión:

- Medir la resolución de problemas que tiene el niño.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Resuelve situaciones de conflicto.	32. Cambia el final de un cuento narrado con sus propias palabras	3	4	4	
	33. Da su opinión en situaciones de conflicto que se presenta en el aula.	3	4	4	
Resuelve situaciones problemáticas	34. Participa en la solución de un conflicto entre compañeros.	3	4	4	
Busca soluciones	35. Busca soluciones para pequeños problemas.	3	4	4	

  
Firma de Evaluador  
CAROLA PEREZ GARCIA

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 04 AÑOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ESPERANZA EN EL AÑO 2016".

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Régulo Gilberto Lozano Terán
<b>Grado profesional:</b>	Doctor en Educación
<b>Área de Formación académica:</b>	Educación Primaria
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Educación e Investigación
<b>Institución donde labora:</b>	Escuela de Educación Superior Pedagógica "David Sánchez Infantes"
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	10 años Docente en Educación Básica 15 años Docente Educación Superior
<b>Experiencia en Investigaciones</b>	Consultor de Procalidad

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.



- Quinta dimensión : **CONCEPTUALIZACION**

- Objetivos de la Dimensión:

- Medir la conceptualización de objetos que tiene el niño

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa un objeto y da el concepto del mismo.	29. Emite su concepto sobre una imagen vista, con sus propias palabras.	4	4	4	
Emite conceptos	30. Emite su concepto sobre un objeto de su interés que se le presenta.	4	4	4	
	31. Elabora conceptos personales sobre su familia.	4	4	4	

- Sexta dimensión : **RESOLUCION**

- Objetivos de la Dimensión:

- Medir la resolución de problemas que tiene el niño.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Resuelve situaciones de conflicto.	32. Cambia el final de un cuento narrado con sus propias palabras	4	4	4	
	33. Da su opinión en situaciones de conflicto que se presenta en el aula.	4	4	4	
Resuelve situaciones problemáticas	34. Participa en la solución de un conflicto entre compañeros.	4	4	4	
Busca soluciones	35. Busca soluciones para pequeños problemas.	4	4	4	

Firma de Evaluador

Dr. Rigoberto Latorre Során  
 Facultad de Pedagogía  
 UPEL - CASMAYO

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 04 AÑOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ESPERANZA EN EL AÑO 2016".

La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	EDILBERTO HOYAN PRIETO
Grado profesional:	DOCTOR EN EDUCACION
Área de Formación académica:	EDUCACION SUPERIOR
Áreas de experiencia profesional:	EDUCACIONAL DE JUEZ - JUEZ
Institución donde labora:	DOCENCIA UNIVERSITARIA DIRECTOR DE I-E UNIVERSIDAD ACAS PERUANAS.
Tiempo de experiencia profesional en el área:	320 AÑOS
Experiencia en Investigaciones	ESTUDIOS DE INVESTIGACION EN DIDÁCTICA DEL LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EBR Y EBA.
Programa de focalización de la atención en niños con déficit de atención e hiperactividad en Trujillo.	

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

- Quinta dimensión : **CONCEPTUALIZACION**

- Objetivos de la Dimensión:

- Medir la conceptualización de objetos que tiene el niño

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa un objeto y da el concepto del mismo.	29. Emite su concepto sobre una imagen vista, con sus propias palabras.	3	4	4	
Emite conceptos	30. Emite su concepto sobre un objeto de su interés que se le presenta.	3	4	4	
	31. Elabora conceptos personales sobre su familia.	3	4	4	

- Sexta dimensión : **RESOLUCION**

- Objetivos de la Dimensión:

- Medir la resolución de problemas que tiene el niño.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Resuelve situaciones de conflicto.	32. Cambia el final de un cuento narrado con sus propias palabras	3	4	4	
	33. Da su opinión en situaciones de conflicto que se presenta en el aula.	3	4	4	
Resuelve situaciones problemáticas	34. Participa en la solución de un conflicto entre compañeros.	3	4	4	
Busca soluciones	35. Busca soluciones para pequeños problemas.	3	4	4	

  
 Firma de Evaluador  
 DNI. 18984277

CLARIDAD

Jueces	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
%ACUERDOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LEYENDA:	Equivalencia	
PUNTAJE	1 o 2	0
	3 o 4	1

RELEVANCIA

Jueces	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
%ACUERDOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LEYENDA:	Equivalencia	
PUNTAJE	1 o 2	0
	3 o 4	1

**Observación:** cómo se observa en la leyenda los puntajes 1 o 2 equivale a 0.

			Así también los puntajes 3 o 4 equivalen a 1																									
Jueces	item1	item2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item1 3	item 14	item15	item 16	item 17	Ítem 18	Ítem 19	item20	item 21	item 22	item23	item 24	item 25	item 26	item 27	item 28
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
V AIKEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

V Aiken = Sumatoria de si /  
N° de jueces (N° de valores  
de la escala de valoración

Observación: Los puntajes 1,2,3,4 tienen que ser cambiados por 0,1,2,3 es decir si el sujeto 1 en el items 1 tiene un puntaje de 1 tendrá que ser cambiado por 0 y si en el items 2 tiene un puntaje de 4 se tendrá que cambiar por el número 3. Es decir se tiene que correr un número

### Confiabilidad del instrumento

**Confiabilidad.** El método utilizado para comprobar la constancia y precisión de medición del instrumento es el método de la consistencia interna con el coeficiente alfa de Cronbach. Cuyos resultados se presentan a continuación:

#### Desarrollo cognitivo

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
<b>,876</b>	<b>,879</b>	<b>35</b>

En esta Tabla general donde se ha evaluado el total de los ítems del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente alfa de Cronbach cuyo valor es 0.876 y que se encuentra en el intervalo de 0.80 – 0.90 podemos interpretar que el coeficiente es “muy bueno” y por consiguiente el instrumento es “confiable” para su ejecución.

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it1	60,27	133,513	,229	.	,875
it2	60,17	128,626	,552	.	,869
it3	60,20	133,062	,258	.	,874
it4	59,80	140,372	,272	.	,887
it5	59,80	131,407	,393	.	,872
it6	59,80	133,959	,297	.	,874
it7	59,87	135,292	,293	.	,879
it8	59,77	140,599	,327	.	,887
it9	59,87	129,223	,440	.	,871
it10	59,73	134,340	,243	.	,878
it11	59,83	127,178	,574	.	,868
it12	59,60	127,766	,494	.	,870
it13	60,07	133,168	,238	.	,875
it14	60,00	133,103	,230	.	,875
it15	59,97	130,723	,331	.	,873
it16	59,90	129,266	,402	.	,872
it17	59,97	126,999	,572	.	,868
it18	60,00	124,345	,645	.	,866
it19	60,00	124,414	,676	.	,865
it20	60,00	128,414	,481	.	,870
it21	59,77	127,151	,571	.	,868
it22	60,17	124,489	,724	.	,865
it23	60,03	127,551	,601	.	,868
it24	60,33	127,816	,667	.	,867
it25	60,10	125,955	,604	.	,867
it26	60,17	126,833	,582	.	,868
it27	60,00	129,448	,373	.	,872
it28	59,97	121,137	,756	.	,863
it29	60,00	126,138	,656	.	,867
it30	60,07	129,789	,418	.	,871
it31	60,20	129,752	,576	.	,869
it32	59,93	135,237	,300	.	,878
it33	59,80	128,303	,521	.	,869
it34	59,83	137,385	,267	.	,884
it35	59,97	138,033	,279	.	,887

En esta Tabla general donde se ha evaluado cada ítems del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos

son superiores a 0.20, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en el instrumento, además en la columna de alfa de crombach todos los valores son superiores a 0.8 y que se encuentran en el intervalo de 0.80 – 0.90 podemos interpretar que los coeficientes de cada ítems es “muy bueno” y por consiguiente cada ítems debe quedar en el instrumento.

### Desarrollo cognitivo: Dimensión 1 - Discriminación

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,722	,735	4

En esta Tabla se ha evaluado los ítems de la dimensión 1 del desarrollo cognitivo: discriminación, podemos observar el coeficiente alfa de crombach es 0.722 y que es mayor a 0.70 podemos interpretar que el coeficiente es “bueno” y por consiguiente la dimensión 1 del instrumento es “confiable” para su ejecución.

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it1	5,03	2,930	,548	,316	,640
it2	4,93	2,892	,571	,347	,627
it3	4,97	2,930	,548	,350	,640
it4	4,57	2,737	,411	,175	,738

En esta Tabla se ha evaluado cada ítems de la dimensión 1 del desarrollo cognitivo: discriminación del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos son superiores a 0.40, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en la dimensión 1, además en la columna de alfa de crombach todos los valores son superiores a 0.6 y que podemos interpretar que los coeficientes de cada ítems es relativamente “bueno” y por consiguiente cada ítems debe quedar en la dimensión 1 del instrumento.



## Desarrollo cognitivo: Dimensión 2 - Atención

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
<b>,689</b>	<b>,694</b>	<b>9</b>

En esta Tabla se ha evaluado los ítems de la dimensión 2 del desarrollo cognitivo: atención, podemos observar el coeficiente alfa de cronbach es 0.689 y que es muy próximo a 0.7 podemos interpretar que el coeficiente es “bueno” y por consiguiente la dimensión 2 del instrumento es “confiable” para su ejecución.

### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it5	15,33	10,230	,618	,565	,617
it6	15,33	10,920	,348	,288	,664
it7	15,40	12,386	,247	,427	,728
it8	15,30	12,493	,297	,478	,731
it9	15,40	10,593	,390	,680	,656
it10	15,27	10,892	,318	,331	,671
it11	15,37	9,620	,631	,695	,603
it12	15,13	9,292	,642	,845	,596
it13	15,60	10,869	,382	,563	,658

En esta Tabla se ha evaluado cada ítems de la dimensión 2 del desarrollo cognitivo: atención del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos son superiores a 0.20, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en la dimensión 2, además en la columna de alfa de cronbach todos los valores son próximo y superiores a 0.6 y que podemos

interpretar que los coeficientes de cada ítems es relativamente “bueno” y por consiguiente cada ítems debe quedar en la dimensión 2 del instrumento.

### Desarrollo cognitivo: Dimensión 3 - memoria

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,794	,794	7

En esta Tabla se ha evaluado los ítems de la dimensión 3 del desarrollo cognitivo: memoria, podemos observar el coeficiente alfa de crombach es 0.794 y que es superior a 0.7 podemos interpretar que el coeficiente es “bueno” y por consiguiente la dimensión 3 del instrumento es “confiable” para su ejecución.

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it14	10,57	11,426	,462	,599	,778
it15	10,53	11,085	,466	,486	,778
it16	10,47	11,499	,370	,573	,796
it17	10,53	11,154	,490	,822	,773
it18	10,57	10,254	,589	,818	,754
it19	10,57	10,530	,572	,506	,758
it20	10,57	10,047	,728	,718	,728

En esta Tabla se ha evaluado cada ítems de la dimensión 3 del desarrollo cognitivo: memoria del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos son superiores a 0.30, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en la dimensión 3, además en la columna de alfa de crombach todos los valores son próximo y superiores a 0.7 y que podemos interpretar que los coeficientes de cada ítems es relativamente “bueno” y por consiguiente cada ítems debe quedar en la dimensión 3 del instrumento.

## Desarrollo cognitivo: Dimensión 4 - Imitación

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
<b>,937</b>	<b>,938</b>	<b>8</b>

En esta Tabla se ha evaluado los ítems de la dimensión 4 del desarrollo cognitivo: imitación, podemos observar el coeficiente alfa de cronbach es 0.937 y que es superior a 0.9 podemos interpretar que el coeficiente es “excelente” y por consiguiente la dimensión 4 del instrumento es “confiable” para su ejecución.

### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it21	11,37	21,137	,817	,772	,926
it22	11,77	21,013	,826	,765	,925
it23	11,63	22,654	,647	,482	,937
it24	11,93	22,547	,769	,689	,931
it25	11,70	20,700	,831	,841	,925
it26	11,77	22,047	,664	,694	,937
it27	11,60	20,593	,777	,759	,929
it28	11,57	19,082	,920	,906	,918

En esta Tabla se ha evaluado cada ítems de la dimensión 4 del desarrollo cognitivo: imitación del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos son superiores a 0.60, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en la dimensión 4, además en la columna de alfa de cronbach todos los valores son próximo y superiores a 0.9 y que podemos interpretar que los coeficientes de cada ítems es “excelente” y por consiguiente cada ítems debe quedar en la dimensión 4 del instrumento.

## Desarrollo cognitivo: Dimensión 5 - Conceptualización

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
<b>,814</b>	<b>,820</b>	<b>3</b>

En esta Tabla se ha evaluado los ítems de la dimensión 5 del desarrollo cognitivo: conceptualización, podemos observar el coeficiente alfa de cronbach es 0.814 y que se encuentra en el intervalo de 0.80 – 0.90 podemos interpretar que el coeficiente es “muy bueno” y por consiguiente la dimensión 5 del instrumento es “confiable” para su ejecución.

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it29	3,20	1,476	,637	,418	,779
it30	3,27	1,306	,743	,559	,662
it31	3,40	1,834	,651	,454	,777

En esta Tabla se ha evaluado cada ítems de la dimensión 5 del desarrollo cognitivo: conceptualización del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos son superiores a 0.60, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en la dimensión 5, además en la columna de alfa de cronbach todos los valores son próximo y superiores a 0.7 y que podemos interpretar que los coeficientes de cada ítems es relativamente “bueno” y por consiguiente cada ítems debe quedar en la dimensión 5 del instrumento.

## Desarrollo cognitivo: Dimensión 6 - Resolución

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
<b>,798</b>	<b>,804</b>	<b>4</b>

En esta Tabla se ha evaluado los ítems de la dimensión 6 del desarrollo cognitivo: resolución, podemos observar el coeficiente alfa de cronbach es 0.798 y que es superior a 0.7 podemos interpretar que el coeficiente es “bueno” y por consiguiente la dimensión 6 del instrumento es “confiable” para su ejecución.

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
it32	5,60	3,214	,773	,616	,664
it33	5,47	3,706	,580	,435	,762
it34	5,50	3,638	,648	,458	,732
it35	5,63	3,620	,474	,270	,823

En esta Tabla se ha evaluado cada ítems de la dimensión 6 del desarrollo cognitivo: resolución del instrumento a aplicar, podemos observar el coeficiente de correlación de los ítems total-elemento todos son superiores a 0.40, lo que implica que si justifica la presencia de cada ítems en la dimensión 6, además en la columna de alfa de cronbach todos los valores son próximo y superiores a 0.7 y que podemos interpretar que los coeficientes de cada ítems es relativamente “bueno” y por consiguiente cada ítems debe quedar en la dimensión 6 del instrumento.

#### Categorización o baremación

Para el procesamiento de la información se tuvo en cuenta la categorización o baremación a través del análisis factorial. Cuyos resultados son los siguientes:

<b>NIVEL DE COMPETENCIA</b>	<b>POR VARIABLE CONDUCTAS DE RIESGO</b>
<b>0 BAJO</b>	<b>0-22</b>
<b>1 MEDIO</b>	<b>23-46</b>
<b>2 ALTO</b>	<b>47-70</b>

#### Anexo 4: Matriz de consistencia

**TITULO: Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años La Esperanza 2017.**

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DISEÑO
<p><b>General:</b> ¿De qué manera el Programa de estimulación multisensorial mejora el desarrollo cognitivo de las niñas y niños de 04 años en la institución educativa de La Esperanza en el año 2017?</p>	<p><b>General:</b> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p>	<p><b>General:</b> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017</p>	<p>El diseño puede diagramarse del siguiente modo: <b>G.E.: O1----- X-----O2</b> <b>G.C.: O3----- - -----O4</b> Dónde: G.E.= Grupo Experimental: Niños y niñas de 04 años.</p>
	<p><b>Específicos:</b> OE<sub>1</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La</p>	<p><b>Específicos:</b> Hi<sub>1</sub> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión discriminación del desarrollo cognitivo de los</p>	<p>G.C.= Grupo Control: Niños y niñas de 04 años. 01 = Pre Test: Observación del desarrollo cognitivo antes del programa de</p>

	<p>Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p> <p>OE<sub>2</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión discriminación de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p> <p>OE<sub>3</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión atención de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p>	<p>niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p> <p>Hi<sub>2</sub> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión atención del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p> <p>Hi<sub>3</sub> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión memoria del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680</p>	<p>estimulación multisensorial.</p> <p>02= Post Test: Observación del desarrollo cognitivo después del programa de estimulación multisensorial.</p> <p>03 = Pre Test: Observación del desarrollo cognitivo al inicio de la investigación.</p> <p>02= Post Test: Observación del desarrollo cognitivo al final de la investigación.</p> <p>X = Programa de estimulación multisensorial.</p>
--	--	--	--



	<p>OE<sub>4</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión memoria de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p> <p>OE<sub>5</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión imitación de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p> <p>OE<sub>6</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión conceptualización de los niños y</p>	<p>Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p> <p>Hi<sub>4</sub> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión Imitación del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p> <p>Hi<sub>5</sub> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión conceptualización del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b> Programa de estimulación multisensorial.</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Desarrollo Cognitivo.</p> <p><b>Población:</b> 87 Niños y niñas de 04 años distribuidos en el aula anaranjada, celeste y verde limón, de una institución educativa del Distrito de La Esperanza, durante el año escolar 2017.</p> <p><b>Muestra:</b> Grupos de estudios: <b>Grupo Experimental</b> (Aula Anaranjada, 30 niños y niñas) <b>Grupo Control</b> (Aula Celeste, 30 niños y niñas)</p>
--	---	--	---

	<p>niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p> <p>OE<sub>7</sub> Identificar el nivel de desarrollo cognitivo en la dimensión resolución de problemas de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017; mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.</p> <p>OE<sub>8</sub> Aplicar el Programa de estimulación a los niños y niñas de 4 años del grupo experimental de la Institución Educativa N.º 1680 Divina</p>	<p>Hi<sub>6</sub> La aplicación del Programa de estimulación multisensorial influye significativamente en la dimensión resolución de problemas del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa N.º 1680 Divina Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p>	<p><b>Instrumento:</b>          Guía de Observación: Para identificar el nivel del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años de la institución educativa de la UGEL N° 02 La Esperanza.</p>
--	---	---	--

	<p>Misericordia del Distrito de La Esperanza, 2017.</p> <p>OE, Contrastar los resultados obtenidos en la medición del desarrollo cognitivo en el pre test y post test realizado al grupo control y experimental.</p>		
--	--	--	--

#### Anexo 5: Base de datos

PUNTAJES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES PARA LOS PRE TEST Y POS TEST EN GRUPOS EXPERIMENTAL Y CONTROL

ESTUDIANTE	DIMENSIÓN 1				DIMENSIÓN 2				DIMENSIÓN 3				DIMENSIÓN 4				DIMENSIÓN 5				DIMENSIÓN 6				VARIABLE			
	GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		GRUPO CONTROL	
	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST
1	4	6	4	4	5	10	5	5	7	12	6	6	7	10	8	8	3	4	3	3	4	5	3	3	30	47	29	29
2	5	6	3	4	10	16	13	13	6	11	7	6	8	12	7	7	4	5	3	3	3	5	4	2	36	55	37	35
3	3	6	3	3	5	10	10	11	6	9	4	7	9	11	9	8	3	5	3	3	3	6	3	3	29	47	32	35
4	1	5	2	2	8	12	8	9	5	10	4	6	5	10	7	8	2	4	3	3	1	5	2	3	22	46	26	31
5	4	6	5	5	9	15	12	10	6	9	6	6	4	10	7	8	3	5	3	3	2	5	2	2	28	50	35	34
6	3	6	5	5	12	16	10	9	5	9	4	4	9	11	8	8	3	4	3	3	4	5	3	2	36	51	33	31
7	3	6	4	4	13	17	9	11	6	10	6	6	7	12	7	9	3	5	3	3	3	6	3	3	35	56	32	36
8	3	7	3	4	13	18	11	11	4	9	6	6	9	13	8	9	3	4	3	3	2	5	2	2	34	56	33	35
9	4	6	4	5	5	12	11	10	5	11	5	7	4	10	7	7	2	5	3	3	2	5	2	2	22	49	32	34
10	3	6	5	5	9	14	8	9	2	7	7	7	8	12	7	7	4	5	3	3	3	6	3	3	29	50	33	34
11	1	5	2	2	11	15	11	10	6	10	5	6	6	12	4	4	3	4	3	3	2	5	2	2	29	51	27	27
12	4	6	5	4	12	14	11	8	5	11	4	4	8	11	4	5	3	5	4	3	4	6	3	3	36	53	31	27
13	5	6	3	4	13	18	11	11	4	9	7	7	6	12	8	7	3	4	3	3	2	5	2	2	33	54	34	34
14	4	7	3	3	8	14	8	9	6	12	6	4	9	12	7	8	3	5	3	3	4	6	3	3	34	56	30	30
15	4	5	5	4	9	17	9	9	7	12	5	6	9	12	8	8	3	5	3	3	2	5	2	2	34	56	32	32
16	6	7	4	4	5	10	11	11	6	11	5	6	6	13	4	4	3	5	3	3	3	6	3	2	29	52	30	30
17	3	7	3	4	4	10	5	5	5	9	6	6	5	11	7	7	3	4	3	3	2	5	3	3	22	46	27	28
18	3	6	3	3	10	17	9	9	2	7	7	6	8	13	8	7	3	5	3	3	3	6	3	3	29	54	33	31
19	3	6	4	3	9	16	10	10	8	12	5	4	8	12	7	8	3	5	3	3	2	5	2	2	33	56	31	30
20	1	5	2	2	11	14	11	11	5	11	5	6	6	13	7	8	3	4	3	4	2	5	2	2	28	52	30	33
21	4	6	4	4	10	12	11	12	6	11	5	4	8	11	8	8	3	5	3	3	3	6	3	3	34	51	34	34

22	3	7	4	4	8	11	5	5	6	12	7	4	4	10	8	9	3	4	3	3	4	6	3	4	28	50	30	29
23	4	6	3	4	8	16	10	11	5	11	6	4	7	12	9	10	3	5	3	3	4	6	3	3	31	56	34	35
24	3	7	3	3	11	15	5	5	6	10	4	4	8	11	7	9	4	4	3	3	3	6	3	3	35	53	25	27
25	6	7	3	3	13	16	8	8	5	12	4	4	7	12	8	8	3	5	3	3	3	5	4	4	37	57	30	30
26	4	6	4	4	12	17	7	7	6	11	6	6	9	13	7	7	3	5	4	3	4	6	3	3	38	58	31	30
27	3	6	4	4	11	16	9	9	6	10	6	6	7	11	4	4	5	5	3	3	2	5	2	2	34	53	28	28
28	5	7	4	4	8	15	8	7	6	13	6	6	7	12	8	7	3	4	3	3	3	6	4	4	32	57	33	31
29	4	6	3	3	8	14	12	11	6	12	4	4	6	12	7	7	1	3	1	1	5	5	4	4	30	52	31	30
30	5	7	3	3	8	16	8	8	5	11	6	4	8	11	8	7	1	3	1	1	3	6	3	3	30	54	29	26

Anexo 6: Constancias emitidas por la institución del estudio



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1680 "DIVINA MISERICORDIA"

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

La Esperanza 18 de agosto del 2017.

## CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1680 "DIVINA MISERICORDIA" DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA PROVINCIA DE TRUJILLO DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, HACE CONSTAR QUE:

La Mg. **Flór Marina Salirrosas Sandobal**, ha aplicado el "Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo" en los niños y niñas de 04 años en la institución educativa de la Esperanza" en las secciones de 4 años, en coordinación con los padres de familia y las docentes de las respectivas aulas, demostrando respeto y consideración.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para fines que estime conveniente.

Mg. Flor Salirrosas Sandobal  
Directora (e)

Atentamente.

Rep. de los Docentes  
en el CONEJ.E. 1680 "D.M."  
La Esperanza



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 1680 "DIVINA MISERICORDIA"

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

La Esperanza 18 de agosto del 2017.

## CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1680 "DIVINA MISERICORDIA" DEL DISTRITO DE LA ESPERANZA PROVINCIA DE TRUJILLO DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, HACE CONSTAR QUE:

La Mg. **Flor Marina Salirrosas Sandobal** ha aplicado el instrumento de su tesis titulada "Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años en las instituciones educativas de la Esperanza" en las secciones de 4 años, en coordinación con los padres de familia y las docentes de las respectivas aulas, demostrando respeto y consideración.

Se expide la presente para fines que estime conveniente.

Atentamente.

  
Rpta. de las Docentes  
en el CONEJ-E. 1680 "D.M."  
La Esperanza

  
  
Mg. Flor Salirrosas Sandobal  
Directora (e)

## Anexo 7: Asentimiento y Consentimiento

### FORMULARIO DE ASENTIMIENTO

Después de haber escuchado la explicación, sobre la investigación denominada "Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años, La Esperanza 2017".

Sé que me aplicaran dos guías de observación (una antes y después) de haberse desarrollado las actividades del Programa de estimulación multisensorial, sé que mi participación es voluntaria y en caso de que mis padres en algún momento deseen que no continúe, me podrán retirar de la investigación sin ningún problema. He escuchado atentamente la explicación de la información y lo he comprendido, además sé, que si tengo dificultades, podre preguntar y me acompañaran en el desarrollo de las mismas. Es por eso que yo acepto participar en esta investigación (no acepto participar en esta investigación).

Nombre del niño (a): Caro Leyva, Kiara Yaretsy

Firma o huella: 

Fecha: 12-05-2017

- Habiendo estado presente al momento de que se le ha explicado y dado lectura del documento sobre la participación en la investigación y el asentimiento informado, así mismo, que se le ha respondido de manera clara a las preguntas realizadas por el niño (a). Confirmando de que voluntariamente a dado su asentimiento.



Nombre del testigo: Estela Cortés Esquivel

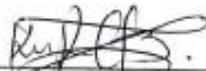
El Padre/madre/apoderado ha firmado un consentimiento informado Si (X) No ( ).

Iniciales del investigador.FSS.

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Habiendo recibido información clara y necesaria sobre la investigación titulada "Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años, La Esperanza 2016", la cual se desarrollará en la institución educativa a la que asiste mi hijo(a) y conociendo los procedimientos que se llevarán a cabo, accedo de manera voluntaria y doy mi consentimiento para que mi menor hijo(a) fernanda Abigail Cabezas Rojas participe en la investigación realizada por la **Mg. Flor Marina Salirrosas Sandobal**, con fines académicos.

Cabe precisar que, he recibido copia de este procedimiento.



Padre/madre

Kiara Rojas Cortez.



Flor Salirrosas Sandobal



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Padre/Madre de familia.

Ante usted me presento y le expongo lo siguiente: Yo Flor Marina Salirrosas Sandobal, estudiante del programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, estoy realizando una investigación titulada "Programa de estimulación multisensorial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 04 años, La Esperanza 2017", como requisito para obtener el grado de Doctor en Educación. El objetivo de la investigación es determinar que la aplicación del Programa de estimulación multisensorial mejora el desarrollo cognitivo de las niñas y niños de 04 años en las instituciones educativas de la Esperanza. Bajo este motivo es que solicito a usted, la autorización para que su hijo(a) participe voluntariamente en esta investigación.

La investigación consiste en recoger información a través de una guía de observación que mide el desarrollo cognitivo, la cual contiene 35 ítems, cuya opción de respuesta es SÍ, A VECES Y NO, la misma que le tomará realizarlo aproximadamente 45 minutos. Así mismo participará del programa de estimulación multisensorial. Debe saber que el proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado en la investigación. La participación o no participación no afectará el desarrollo de sus actividades académicas, ni la nota del estudiante.

La participación es voluntaria. Tanto usted y su hijo(a) tienen el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento que considere necesario. El estudio no conlleva ningún riesgo para el estudiante, tampoco recibirá alguna compensación por participar. Los resultados de manera general, obtenidos en la investigación, podrán ser solicitados a mi persona o a la Institución Educativa, al término de la investigación.

Si tiene alguna duda o consulta sobre esta investigación, se puede comunicar con el(la) investigador(a) al 948462424 o con mi asesor(a) de investigación Dra. Mariana Silva Balarezo al 994477861.

Si usted está de acuerdo en que su hijo(a) participe, por favor llenar el formulario de autorización y enviar con su hijo(a) para la recepción por parte del investigador.

Agradeciéndole de antemano por la atención brindada al presente.

Atentamente

  
\_\_\_\_\_  
Flor Marina Salirrosas Sandobal