

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**PROCESOS COGNITIVOS Y EL  
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN  
ESTUDIANTES DEL VII CICLO EN LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 20871 JULIO  
OCTAVIO REYES MOUNIER– EL PARAÍSO,  
AÑO 2017**

**PRESENTADO POR:**

**LAURA ROSA PAREDES HERNANDEZ**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GERENCIA DE LA  
EDUCACIÓN**

**ASESOR:**

**Mstro. CARLOS ALBERTO GUTIERREZ BRAVO**

**HUACHO - 2018**

**PROCESOS COGNITIVOS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO  
EN ESTUDIANTES DEL VII CICLO EN LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA N° 20871 JULIO OCTAVIO REYES MOUNIER– EL  
PARAÍSO, AÑO 2017**

**LAURA ROSA PAREDES HERNANDEZ**

**TESIS DE MAESTRÍA**

**ASESOR: Mstro. CARLOS ALBERTO GUTIERREZ BRAVO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRO EN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN  
HUACHO  
2018**



## **DEDICATORIA**

Este avance en mi carrera profesional lo dedico a mi familia, como gratitud a su esfuerzo y confianza y a mis hijos como un referente que deben tener siempre presente que el estudio es el arma para conseguir nuestras metas.

*Laura Rosa Paredes Hernández*

## AGRADECIMIENTO

El agradecimiento a mi madre, por haber forjado en mí el deseo de superación, a mis hijos José Antonio y Félix Diego, por el aliento a seguir adelante en mi esfuerzo y a mi compañero en esta vida por su comprensión.

*Laura Rosa Paredes Hernández*



# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xii</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>14</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1 Problema general</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2 Problemas específicos</b>	<b>16</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1 Objetivo general</b>	<b>16</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b>	<b>16</b>
<b>1.4 Justificación de la investigación</b>	<b>17</b>
<b>1.5 Delimitaciones del estudio</b>	<b>17</b>
<b>1.6 Viabilidad del estudio</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>19</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b>	<b>19</b>
<b>2.1.1 Investigaciones internacionales</b>	<b>19</b>
<b>2.1.2 Investigaciones nacionales</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Bases teóricas</b>	<b>23</b>
<b>2.2.1 Procesos Cognitivos</b>	<b>23</b>
<b>2.2.2 Aprendizaje Significativo</b>	<b>34</b>
<b>2.3 Bases filosóficas</b>	<b>41</b>
<b>2.4 Definición de términos básicos</b>	<b>42</b>
<b>2.5 Hipótesis de investigación</b>	<b>46</b>
<b>2.5.1 Hipótesis general</b>	<b>46</b>
<b>2.5.2 Hipótesis específicas</b>	<b>46</b>

2.6	Operacionalización de las variables	46
<b>CAPÍTULO III</b>		<b>48</b>
<b>METODOLOGÍA</b>		<b>48</b>
3.1	Diseño metodológico	48
3.2	Población y muestra	49
3.2.1	Población	49
3.2.2	Muestra	49
3.3	Técnicas de recolección de datos	49
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	52
<b>CAPÍTULO IV</b>		<b>54</b>
<b>RESULTADOS</b>		<b>54</b>
4.1	Análisis de resultados	54
4.2	Contrastación de hipótesis	59
<b>CAPÍTULO V</b>		<b>68</b>
<b>DISCUSIÓN</b>		<b>68</b>
5.1	Discusión de resultados	68
<b>CAPÍTULO VI</b>		<b>71</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		<b>71</b>
6.1	Conclusiones	71
6.2	Recomendaciones	72
<b>REFERENCIAS</b>		<b>74</b>
7.1	Fuentes documentales	74
7.2	Fuentes bibliográficas	74
7.3	Fuentes hemerográficas	76
7.4	Fuentes electrónicas	76
<b>ANEXOS</b>		<b>78</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Niveles alcanzados en los procesos cognitivos .....	54
<b>Tabla 2.</b> Niveles alcanzados en la dimensión percepción de los procesos cognitivos .....	55
<b>Tabla 3.</b> Niveles alcanzados en la dimensión atención de los procesos cognitivos. ....	56
<b>Tabla 4.</b> Niveles alcanzados en la dimensión concentración de los procesos cognitivos...	57
<b>Tabla 5.</b> Niveles alcanzados en el aprendizaje significativo .....	58
<b>Tabla 6.</b> Resultados de la prueba de bondad de ajuste Shapiro-Wilk.....	59
<b>Tabla 7.</b> Correlación entre las variables procesos cognitivos y aprendizaje significativo.	61
<b>Tabla 8.</b> Correlación entre la percepción y el aprendizaje significativo.....	63
<b>Tabla 9.</b> Correlación entre la atención y el aprendizaje significativo.....	65
<b>Tabla 10.</b> Correlación entre la concentración y el aprendizaje significativo.....	66

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Niveles alcanzados en los procesos cognitivos.....	54
<b>Figura 2.</b> Niveles alcanzados en la dimensión percepción de los procesos cognitivo. ....	55
<b>Figura 3.</b> Niveles alcanzados en la dimensión atención de los procesos cognitivos.....	56
<b>Figura 4.</b> Niveles alcanzados en la dimensión concentración de los procesos cognitivos .	57
<b>Figura 5.</b> Niveles alcanzados en el aprendizaje significativo .....	58
<b>Figura 6.</b> Diagrama de dispersión procesos cognitivos y aprendizaje significativo.....	62
<b>Figura 7.</b> Diagrama de dispersión percepción y aprendizaje significativo.....	64
<b>Figura 8.</b> Diagrama de dispersión atención y aprendizaje significativo.....	65
<b>Figura 9.</b> Diagrama de dispersión concentración y aprendizaje significativo.....	67

## RESUMEN

La investigación fue desarrollada en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, en el centro poblado El Paraíso, del distrito de Santa María, jurisdicción de la UGEL N° 09 - Huaura. En ella pude notar la interrelación entre los procesos cognitivos y los aprendizajes significativos en los estudiantes. Se observa en algunos casos que la atención a las actividades en el aula es más intensa, y por consiguiente los aprendizajes son mucho más fáciles de lograr; pero también sucede lo inverso, estudiantes con dificultades para percibir, atender.

El objetivo general de la investigación es establecer la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017; se desprende de ahí la hipótesis que existe una relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier.

La investigación es descriptiva y correlacional, sus resultados se expresan de forma cuantitativa. Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron Test de Atención A-2 y el análisis documental; los resultados y conclusiones son los siguientes:

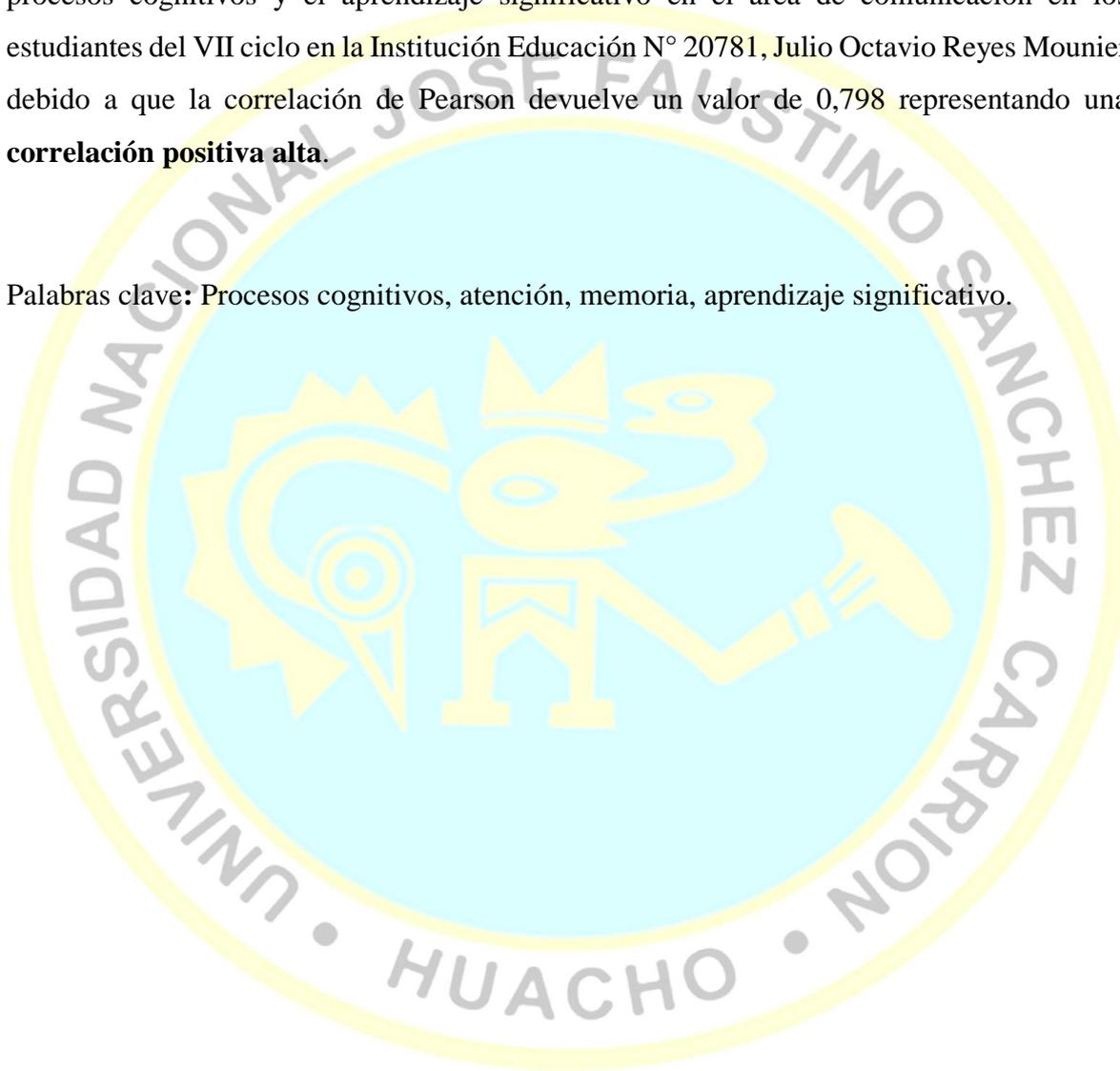
Primero: Existe una relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017. Debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,959 representando una **correlación positiva muy alta**.

Segundo: Existe una relación significativa entre la percepción de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017; debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,694 representando una **correlación positiva moderada**.

Tercero: Existe una relación significativa entre la dimensión atención de los procesos cognitivos y, aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, el Paraíso, año 2017; debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,698 representando una **correlación positiva moderada**.

Cuarto: Existe una relación significativa entre la dimensión concentración de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,798 representando una **correlación positiva alta**.

Palabras clave: Procesos cognitivos, atención, memoria, aprendizaje significativo.



## ABSTRACT

The research was developed in Educational Institution No. 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, in the El Paraíso town center, Santa Maria district, jurisdiction of UGEL N ° 09 - Huaura. In it I could notice the interrelation between cognitive processes and significant learning in students. It is observed in some cases that the attention to the activities in the classroom is more intense, and therefore the learning is much easier to achieve; but also happens the reverse, students with difficulties to perceive, attend.

The general objective of the research is to establish the relationship between cognitive processes and significant learning in the area of communication in students of the seventh cycle in Educational Institution No. 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, year 2017; the hypothesis that there is a significant relationship between cognitive processes and significant learning in the area of communication in students of the seventh cycle in the Educational Institution No. 20871, Julio Octavio Reyes Mounier.

The research is descriptive and correlational, its results are expressed quantitatively. The data collection techniques used were Attention Test A-2 and the documentary analysis; The results and conclusions are the following:

First: There is a significant relationship between cognitive processes and significant learning in the area of communication in the students of the seventh cycle in the Educational Institution No. 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, year 2017. Because the Pearson correlation returns a value of 0.959 representing a very high positive correlation.

Second: There is a significant relationship between the perception dimension of cognitive processes and significant learning in the area of communication in the students of the seventh cycle in the Educational Institution N ° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, year 2017; because the Pearson correlation returns a value of 0.694 representing a moderate positive correlation.

Third: There is a significant relationship between the attention dimension of cognitive processes and, significant learning in the area of communication in the students of the seventh cycle in the Educational Institution N ° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, El

Paraíso, year 2017; because the Pearson correlation returns a value of 0.698 representing a moderate positive correlation.

Fourth: There is a significant relationship between the concentration dimension of cognitive processes and significant learning in the area of communication in the students of the seventh cycle in Educational Institution N ° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, because the Pearson correlation returns a value of 0.798 representing a high positive correlation.

Keywords: Cognitive processes, attention, memory, meaningful learning.



## INTRODUCCIÓN

La investigación está basada en la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en estudiantes del VII ciclo de EBR en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, en el distrito de Santa María, de esta manera se podrá visualizar la problemática que surge por la relación directa o indirecta que surge entre las dos variables en su aplicación práctica en las aulas.

Los procesos cognitivos son los procedimientos que lleva a cabo el ser humano para incorporar conocimientos. Por otro lado el aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee; reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.

La tesis propone la investigación de tipo descriptivo correlacional de las variables procesos cognitivos y aprendizaje significativo en estudiantes de la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso.

Se estructura en seis capítulos, según lo estipula la Escuela de Posgrado de la Universidad.

Capítulo I se refiere al planteamiento del problema que relacionan a las variables de investigación.

Capítulo II conformado por el marco teórico que relacionan a las variables de investigación.

Capítulo III la que define la metodología a implementar en la investigación.

Capítulo IV se expone todo lo referido a los resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos de recolección, tabulación e información, con sus respectivos cuadros y gráficos.

Capítulo V se muestra la discusión de resultados, que se contrastan con otras investigaciones.

Capítulo VI se muestra las conclusiones y las recomendaciones como resultado de la investigación.

La investigadora contó con el apoyo de los directivos, docentes y estudiantes de la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, respecto a la

información y aplicación de instrumentos de investigación, que considero podrá solucionar la problemática identificada.

El hecho que ha facilitado la investigación es que la autora es docentes de la Institución Educativa, por lo que es conocedora de la problemática y a la vez propone la alternativa que se consigna en la tesis.



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Los procesos cognitivos básicos simples y los procesos cognitivos complejos superiores determinan las estructuras mentales en el proceso de cómo recibimos y acomodamos la información. Los conocimientos adquiridos pasan por el filtro desde las sensaciones como la parte más esencial, hasta llegar al proceso más alto que llega el ser humano como es el raciocinio que permite a los seres humanos actuar razonadamente.

Para (Neisser, 1976), “cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad, tiene que ser mediada, no sólo por los órganos de los sentidos, sino por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial”. (p. 37). El término cognición es definido como los procesos mediante los cuales la actividad sensorial es transformada, reducida, elaborada, almacenada, recobrada o utilizada. Los términos sensación, percepción, memoria, atención, pensamiento, lenguaje y raciocinio, se refieren a etapas o aspectos de la cognición. Así es como el conjunto de procesos cognitivos tienen lugar entre la recepción de estímulos externos y la respuesta a éstos y las funciones complejas que operan sobre las representaciones perceptivas o recobradas de la memoria a largo plazo. Los aprendizajes más relevantes para el estudiante son los que se almacenan en la memoria de largo plazo, y todos aquellos que se han aprendido memorísticamente pueden ser establecidos como parte de la memoria a corto plazo, por lo que se puede perder muy fácilmente.

Los procesos cognitivos se van desarrollando de manera concatenada y ordenada, y van lográndose de manera más concreta con la etapa del desarrollo de la vida humana, para ello es muy importante los niveles de experiencia que se logren, al final lo que se logra es obtener es un aprendizaje, y en otros casos con lo logra.

Existen problemas cognitivos cuando los estudiantes presentan dificultades para procesar la información, caso de las perturbaciones entre la etapa sensorial, perceptiva y

memorística. Esto incluye tareas mentales relacionadas con la capacidad de concentración, el pensamiento y la memoria a corto plazo. Una persona que presenta estas dificultades es difícil que logre aprendizajes o conocimientos adecuados.

(Ausubel, D., Novak, J. D. y Hanesian, H., 1983), han diseñado la teoría del aprendizaje significativo,

“según la cual para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de los conocimientos previos de los estudiantes. El mismo proceso de adquirir información produce una modificación tanto en la información adquirida como en el aspecto específico de la estructura cognoscitiva con la cual aquella está vinculada”. (p. 623).

Con esta propuesta los autores proponen que el aprendizaje es construcción de conocimientos donde las partes encajan de manera coherente. Es decir, para que se produzca un auténtico aprendizaje, que no sea sometido al olvido (memoria de largo plazo), se hace necesario que el docente utilice la estrategia didáctica, que valore los conocimientos previos de los educandos y de ahí generar los nuevos conocimientos sistematizados y ordenados por los estudiantes.

El aprendizaje para ser considerado como permanente debe estar ubicado en la memoria de largo plazo y para ello se hace necesario darle significancia a la acción que desarrollará y de esa manera el estudiante logrará mejores rendimientos y logros de aprendizajes en las diferentes áreas de enseñanza en las instituciones educativas.

Lo mencionado me posibilita observar que al generarse las condiciones de estudio de las variables determinadas: procesos cognitivos y aprendizaje significativo se convierte en la investigación. Las realidades mencionadas no solo son exclusivas de una institución educativa, creo que en muchas de ellas se presenta condiciones que pueden favorecer a los estudiantes o en otros casos a perjudicarlos.

La investigación se desarrollará en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, distrito de Santa María, correspondiente a la UGEL N° 09 Huaura, administración territorial de la Dirección Regional de Educación de Lima Provincias.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?

¿Cuál es la relación entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?

¿Cuál es la relación entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Establecer la relación entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

Establecer la relación entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

Establecer la relación entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

La investigación se justifica porque aporta un marco teórico y práctico para posteriores trabajos o investigaciones con fines de ubicar los procesos cognitivos en su relación con el aprendizaje significativo en los estudiantes, con criterio científico y de praxis educativa desarrollados de conformidad con la realidad.

Del mismo modo, contribuye en la toma de conciencia de los agentes de la educación, quienes buscan mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes, orientándose hacia un futuro mejor con miras al éxito ciudadano.

Los resultados aportan información actualizada a la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso del distrito de Santa María; para la formulación e implementación de estrategias y metodologías para la utilización y desarrollo de los procesos cognitivos, para potenciar y fortalecer el nivel de los estudiantes y poder lograr construir los aprendizajes y conocimientos a partir de su propio esfuerzo.

La investigación también se justifica a nivel social porque para lograr la formación integral de los estudiantes es necesario que se desarrollen capacidades y destrezas para alcanzar el aprendizaje significativo, que permite también un aprendizaje socializado, en esta condición aprenden a socializar adecuadamente los aprendizajes; solo así podrán responder a los retos del mundo globalizado y lograr una sociedad más humana, fraterna y competente.

#### **1.5 Delimitaciones del estudio**

##### ***Delimitación Espacial.***

La investigación se llevará a cabo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, distrito de Santa María, provincia de Huaura, departamento de Lima.

***Delimitación poblacional.***

El grupo social objeto de la investigación serán los estudiantes del VII ciclo de EBR de la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso.

***Delimitación Temporal.***

La investigación se centrará en el año 2017; pero, para efectos del estudio, se partirá de un análisis situacional entre los años 2016 al 2017.

***Delimitación temática.***

Se realizará un análisis de los procesos cognitivos, a efecto de determinar su relación con el aprendizaje significativo en estudiantes de la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

La viabilidad de la presente investigación se basa en el hecho que existen las condiciones sociales, políticas, económicas, de apoyo de la institución educativa, y de tiempo para poder realizarla sin ningún inconveniente, además de la preparación académica del autor del estudio. Por lo tanto:

Respecto a la viabilidad económica del estudio: se cuentan con los recursos necesarios para llevar adelante la investigación.

Respecto a la viabilidad geográfica y climática para realizar el estudio: no hay inconvenientes geográficos y climáticos que perturben la investigación.

Respecto a la viabilidad del apoyo de la institución educativa para realizar el estudio: no se tienen inconvenientes para el acercamiento directo y oportuno a la institución educativa con fines de la investigación.

Respecto a la viabilidad política para realizar el estudio: no hay preferencia política alguna, por lo que no existe sesgo alguno que perturbe la investigación.

Respecto a la viabilidad temporal para realizar el estudio: el factor tiempo es manejable de acuerdo a las necesidades propias de la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

En la investigación realizada por (Acevedo, J. y Carrillo, M., 2010), sobre los procesos cognitivos se concluye en:

“...busca describir y comparar los niveles de adaptación, ansiedad y autoestima registrados en alumnos de entre 9 y 12 años de edad; 72 de una escuela tradicional y 65 de escuela Montessori de la ciudad de Puebla. Los instrumentos empleados fueron test auto evaluativo multifactorial de adaptación infantil, cuestionario para la evaluación de autoestima en educación primaria y la escala de ansiedad manifiesta en niños, obteniéndose así que no existen diferencias en los niveles de adaptación, ansiedad y autoestima entre alumnos. En conclusión se debe planificar y aplicar estrategias pedagógicas y/o psicológicas pertinentes, a fin de prevenir o solucionar trastornos asociados ya sea a un alto grado de ansiedad o bien, a un bajo nivel de adaptación y/o de autoestima, para optimizar el funcionamiento personal, escolar, social y familiar de los niños” (p. 19 – 29).

La investigación realizada por (Morales, 1994) en el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, tuvo como propósito identificar las habilidades para la lectura y su comprensión en la universidad de Caracas, que concluyo,

“que las mujeres aprenden más que los varones; sin embargo, en las etapas posteriores la tendencia es hacia la no diferenciación. Esta investigación sirvió de base a la estandarización de la prueba de Proceso cognitivo en el

proceso de habilidades para la lectura y la comprensión, donde no se evidencia el comportamiento de ambos sexos en una muestra de 612 sujetos” (p. 89).

Los investigadores (Cepe., Cisneros, L., Poncio, S. y Rodriguez, A., 2008) trabajaron sobre la Educación diferenciada:

“desarrollo del razonamiento infantil, diferencia de aprendizaje dividiendo éste en, aprendizaje verbal y numérico. Se le aplicaron pruebas con ambas temáticas a 80 niños (40 niñas y 40 niños) que oscilaran entre los 7 y 9 años de edad y de status socioeconómico medio, de una institución de Monterrey, Nuevo León, México. “Como resultado de la investigación obtuvimos que existe una pequeña diferencia respecto al aprendizaje en ambos géneros; las niñas obtuvieron un mayor número de aciertos en ambos tipos de razonamiento, mientras que los niños obtuvieron un menor desempeño”. (p. 70).

(Madrigal, 2001), desarrolló esta investigación cuyo propósito es analizar el proceso educativo para establecer categorías que permitan estimular las áreas de memoria, atención, percepción, articulación, estructuración, secuencia lógica y conceptualización entre otras, que conforman el proceso de adquisición del lenguaje.

“Se aplicó a 765 niños de educación primaria de Costa Rica. En conclusión resalta que es necesario contar con un programa estructurado, esquematizado, con procedimientos para facilitar la estimulación del lenguaje y más aún si son actividades lúdicas que fomenten el dialogo e interacción entre los niños y las niñas”. (p. 59).

En la tesis de (Freire, 2008), de la universidad tecnológica equinoccial en Quito Ecuador, una investigación de tipo descriptivo y explicativo, la cual pretendió identificar las pautas que se deben tener en cuenta para evitar el problema de la falta de atención de los alumnos y analizar las causas más comunes que fortalecen el problema de la falta de atención y concentración en los estudiantes de los centros educativos de Quito;

“Por esta razón, se llevó a cabo un análisis y un planteamiento de estrategias adecuadas, que al ser estructuradas en una propuesta pedagógica, constituyeron un material de apoyo para la maestra para que lo pueda aplicar en el grupo de niños (as), proveyéndoles una serie de

recursos compensatorios que les permitan aprender en forma autónoma y eficiente, en la cual se concluyó entre otros aspectos, que las maestras tienen poco conocimiento de estrategias pedagógicas adecuadas que se pueden aplicar en el aula como apoyo a los niños para favorecer en ellos el desarrollo de los procesos de aprendizaje, por último a modo de resultado o aporte del proyecto se determinó que se observó mejoría en los alumnos que presentan dificultades de atención y concentración con ejercicios y actividades de apoyo adecuados”. (p. 86).

Adicionalmente, si el niño recibe el estímulo de su entorno familiar y el acompañamiento profesional pertinente, se le proporciona la atención integral que requiere para superar sus dificultades y limitaciones en determinadas áreas.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

El estudio realizado por (Bazan, 2002), tuvo como propósito establecer la relación entre la capacidad de atención-concentración y el nivel de comprensión lectora en niños y niñas del 4° y 5° grado de primaria de centros educativos estatales del distrito de la Molina.

“en la que diagnostica el nivel de la primera variable en relación con la segunda variable. Se aplicó el Test de E. Toulouse y H. Pieron, para medir el nivel de atención-concentración y la prueba CPL formas paralelas para determinar el nivel de comprensión lectora, llegando a las siguientes conclusiones: Se encontró relación entre los niveles de atención – concentración y de comprensión lectora en los alumnos, determinándose que a menor nivel de atención-concentración mayor probabilidad de tener un nivel de comprensión lectora baja y a mayor nivel de atención-concentración mayor probabilidad de tener un nivel de comprensión lectora alto”. (p. 67).

Para (Abregú, 2017), el objetivo del estudio es establecer la evolución del razonamiento analógico (RA) en niños y evaluar su independencia y desempeño respecto a la edad.

“Se aplicó un diseño longitudinal de dos grupos etáreos y seis etapas anuales de seguimiento para cada uno (2000-2005, 2001- 2006) desde seis hasta once años de edad en niños de la ciudad de Huánuco, Perú, en una

muestra de ciento sesenta y siete niños (primera Etapa) y n=121 (sexta etapa). Se administró en forma individual la prueba de matrices de Raven versión coloreada. “Los resultados indican que la evolución del RA en niños ocurre en forma tardía y constante a partir de los siete y hasta los once años; así mismo, que existe independencia entre la capacidad de RA y la edad de los niños. Se discute la importancia del conocimiento en las relaciones de análogo y tópico ajustadas a la edad como el factor mediador de desarrollo del RA” (p. 58).

Por su parte (Otárola, 2004), realizó la investigación de la Comprensión lectora en niños de 5° de primaria del colegio de aplicación de la Universidad Mayor de San Marcos, con un diseño correlacional, concluyó

“que los docentes son agentes estimuladores de la comunicación, más ellos se centran en los contenidos programáticos por lo que no realizan una adecuada motivación comprobando que la enseñanza en las escuelas se realizan en gran parte en forma memorística por lo que no les permite a los niños dar su apreciación de lo que leen y en consecuencia no desarrolla su imaginación”. (p. 32).

El objetivo en la investigación de (Abregú, Psicología científica.com, 2017),

“es comparar el grado de enfoque de la atención y el rendimiento en la reconstrucción de contenidos (RC). Se utilizó la prueba "z" de Fischer, las variables dependientes fueron Enfocamiento de la Atención (EA), y la Reconstrucción de Contenidos (RC), evaluadas en un grupo experimental (GE) de 226 participantes entre 15 y 17 años, asistentes a cinco asignaturas psicológicas en el periodo 2004-2005 (Universidad Agraria de la Selva, Perú). “Los resultados dan cuenta de que el 73,8% lograron la inhibición de estímulos distractores; 77,9% lograron experiencia adecuada de relajación y 79,6% en los tres niveles de formación de imágenes mentales. En conclusión, el desempeño en la RC está influenciado simultáneamente por el EA y la estimulación integral del cerebro, sustentado en la formación de experiencias cognitivas y afectivas del participante, quien modifica su comportamiento de asimilación sólo cuando ha experimentado vivencialmente”. (p. 74 – 81).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Procesos Cognitivos**

Para (Neisser, 1976), sobre cognición propone:

“cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad, tiene que ser mediada, no sólo por los órganos de los sentidos, sino por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial. El término cognición es definido como procesos mediante los cuales el input sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recuperado o utilizado. Los términos sensación, percepción, imaginación, recuerdo, solución de problemas, etc. se refieren a etapas o aspectos hipotéticos de la cognición”. (p. 68).

Son procesos estructurales inconscientes que derivan de experiencias del pasado, facilitan la interpretación de estímulos y afectan la dirección de conductas futuras, existiendo esquemas para distintas situaciones.

Los principales procesos cognitivos inherentes a la naturaleza humana maduran de manera ordenada en el desarrollo humano y las experiencias pueden acelerar o retardar el momento que estos hagan su aparición, llevando finalmente al complejo proceso denominado Aprendizaje.

La Psicología ha descrito una serie de etapas interdependientes, que definen diferentes momentos del procesamiento. Estas etapas pueden agruparse para efectos de su estudio, en procesos cognitivos simples, y procesos cognitivos superiores.

Procesos cognitivos básicos.

En este grupo se encuentran: la sensación, la percepción, la atención y concentración, y la memoria.

#### **Sensación**

Según (Bermeosolo, 1997), la sensación es:

“el efecto inmediato de los estímulos en el organismo (recepción del estímulo) y está constituida por procesos fisiológicos simples. Se trata de un fenómeno fundamentalmente biológico. Muy controvertido y con múltiples acepciones en el pensamiento filosófico y psicológico. En

general, se refiere al impacto de los estímulos externos e internos en los receptores sensoriales y a la primera etapa de reconocimiento por el cerebro, básicamente preatentiva que se correlaciona con la memoria sensorial de los modelos de procesamiento de la información”. (p. 57)

Para que se produzca la sensación, las estimulaciones externas deben ser transmitidas y transformadas en vivencias. Esta función la realizan los órganos de los sentidos (sistemas aferentes).

Los órganos de los sentidos, en colaboración con todo el sistema nervioso central SNC, son los receptores del ser viviente que capacitan para tener conciencia del mundo exterior. La imagen del mundo que tiene el ser humano es tan consistente, que se asume que conocemos el mundo tal como es. Sin embargo, los hechos inmediatos que originan las percepciones no están fuera sino dentro del sistema nervioso.

Los receptores sensoriales se desarrollan: al nacer, el niño sólo es sensible a la presión, frío, diferencias en sabor, sonidos y luz. La visión y la coordinación visomotriz están poco desarrollada.

Las primeras sensaciones provienen de la piel (especialmente de la mucosa bucal: primero chupa el objeto y luego lo palpa) y de los receptores internos. El tacto, el olfato y el gusto, tiene más importancia para la supervivencia en etapas tempranas del desarrollo que en etapas más tardías.

### **Percepción**

Según (Anello, E. y Hernández, J., 1993),

“la percepción es el primer proceso cognoscitivo, a través del cual los sujetos captan información del entorno, la razón de esta información es que usa la que está implícita en las energías que llegan a los sistemas sensoriales y que permiten al individuo animal (incluyendo al hombre) formar una re-presentación de la realidad de su entorno” (p. 35).

La percepción es la organización e interpretación de la información que provee el ambiente, interpretación del estímulo como objeto significativo. Los hechos que dan origen a la percepción no están fuera de nosotros, sino en nuestro sistema nervioso.

La percepción implica la integración simultánea de diferentes señales y ello implica aprendizaje y maduración. Las bases fisiológicas y psicológicas para la organización

perceptiva están presentes al nacer, pero la experiencia visual es necesaria para mantenerlas funcionales y permitir su desarrollo. Las experiencias sensoriales no se desarrollan en forma aislada: se experimenta el cambio del mundo visual en parte como resultado de los propios movimientos.

(Anello, E. y Hernández, J., 1993), señala que dentro de la percepción existen diversas modalidades perceptivas.

“La modalidad a la que se le ha dado más importancia, en lo que respecta al lenguaje, ha sido la que conocemos como percepción visual que podemos definir como la facultad de reconocer y discriminar los estímulos visuales y de interpretarlos asociándolos con experiencias anteriores. Está integrada por cinco facultades: coordinación viso-motriz, percepción figura-fondo, constancia perceptiva, percepción espacial y relaciones espaciales”. (p. 37).

Los autores (Anello, E. y Hernández, J., 1993), proporciona la siguiente información:

“La percepción auditiva depende de las características físicas del sonido, del funcionamiento del oído y de la capacidad para localizar la fuente del sonido. Actualmente se le concede gran importancia al oído en el aprendizaje, pues es el órgano de la comunicación por excelencia y traductor del sonido al grafismo y viceversa, de hecho las dificultades en algunas de las fases del lenguaje, debidos a deficiencias auditivas, pueden acarrear importantes trastornos en la escritura. A través de la percepción óptica se puede extraer mucha información sobre un objeto a la que no se accedería nunca por la vista o el oído. El uso activo de dedos y manos no debiera faltar en un programa de enseñanza/aprendizaje de la escritura”. (p. 38).

### **Atención.**

Para (Rubinstein, 1982), señala:

“La atención modifica la estructura de los procesos psicológicos, haciendo que estos aparezcan como actividades orientadas a ciertos objetos, lo que se produce de acuerdo al contenido de las actividades planteadas que guían el desarrollo de los procesos psíquicos, siendo la atención una faceta de los procesos psicológicos”. (p. 54).

### ***Características de la atención***

(Kahneman, 1997), señala sobre las características de la atención:

“La Concentración: Se denomina concentración a la inhibición de la información irrelevante y la focalización de la información relevante, con mantenimiento de ésta por periodos prolongados La atención se manifiesta por su intensidad y por la resistencia a desviar la atención a otros objetos o estímulos secundarios, la cual se identifica con el esfuerzo que deba poner la persona más que por el estado de vigilia.

La Distribución de la atención: A pesar que la atención tiene una capacidad limitada que está en función del volumen de la información a procesar y del esfuerzo que ponga la persona, es posible que podamos atender al mismo tiempo a más de un evento. La Distribución de la atención se manifiesta durante cualquier actividad y consiste en conservar al mismo tiempo en el centro de atención varios objetos o situaciones diferentes.

La Estabilidad de la atención: Esta dada por la capacidad de mantener la presencia de la misma durante un largo periodo de tiempo sobre un objeto o actividades dadas. Es necesario recalcar que para obtener estabilidad en la atención se de-be descubrir en el objeto sobre el cual se está orientado nuevas facetas, aspectos y relaciones, la estabilidad dependerá también de condiciones como el grado de dificultad de la materia, la peculiaridad y familiaridad con ella, el grado de comprensión, la actitud y la fuerza de interés de la persona con respecto a la materia”. (p. 68 – 69).

### ***Tipos de atención***

Según (Woolfolk, 1996), dice: “La atención puede ser de tres tipos: Activa y voluntaria, activa e involuntaria, y Pasiva”. (Pág. 37).

Para (Luria, 1975), nos dice: “Atención involuntaria, está relacionada con la aparición de un estímulo nuevo, fuerte y significativo, y desaparece casi inmediatamente con el surgimiento de la repetición o monotonía”. (p. 48). La atención involuntaria tiende a ser pasiva y emocional, pues la persona no se esfuerza ni orienta su actividad hacia el objeto o situación.

También el autor (Luria, 1975), manifiesta que:

“Atención Voluntaria, se desarrolla en la niñez con la adquisición del lenguaje y las exigencias escolares. En una primera instancia será el lenguaje de los

padres que controlen la atención del niño aún involuntaria. Una vez que el niño adquiere la capacidad de señalar objetos, nombrarlos y pueda interiorizar su lenguaje, será capaz de trasladar su atención de manera voluntaria e independiente de los adultos, lo cual confirma que la atención voluntaria se desarrolla a partir de la atención involuntaria, y con la actividad propia del hombre se pasa de una a otra constantemente”. (p. 49).

La atención voluntaria es suprimida fácilmente cuando se da una respuesta de orientación, por ejemplo cuando el niño se distrae ante nuevos estímulos.

### **Memoria.**

Según (Tiberius, 1990) nos dice:

“la memoria humana, a diferencia de la memoria de los animales que actúa principalmente sobre la base de sus necesidades presentes, puede contemplar el pasado y planear el futuro. Respecto de su capacidad, se ha calculado el cerebro humano puede almacenar información que “llenaría unos veinte millones de volúmenes, como en las mayores bibliotecas del mundo”.

Algunos neurocientíficos han calculado que en toda una vida se utiliza solo una diezmilésima parte (0,0001) del potencial del cerebro”. (p. 57).

La memoria humana es la función cerebral resultado de conexiones sinápticas entre neuronas mediante la que el ser humano puede retener experiencias pasadas. Los recuerdos se crean cuando las neuronas integradas en un circuito refuerzan la intensidad de las sinapsis.

La memoria es la facultad que participa en el funcionamiento de otros procesos psicológicos, como la percepción, el pensamiento, el aprendizaje. Proceso que consta, de dos etapas distintas: almacenamiento de información y recuperación de la información. La memoria es de dos tipos:

#### ***La memoria a corto plazo.***

Según (Meza, 2003), manifiesta:

“La cantidad de información susceptible de ser retenida en la Memoria a Corto Plazo MCP, primaria o de trabajo, se ha estudiado experimentalmente que tiene una capacidad límite de 5 a 9 unidades de información, no obstante, mediante reglas u estrategias subjetivas podemos aumentar esta capacidad de retención”. (p. 98).

La memoria de un estudiante tiene la capacidad de retener de 5 a 9 puntos, sin embargo, potenciaremos su capacidad mediante estrategias de aprendizaje.

(Ruiz, 2017), quien indica que “A partir de los estudios sobre la memoria se señala que existe una huella de memoria a corto plazo que se desvanece con el tiempo a menos que se la mantenga durante repaso activo”. (p. 54).

La argumentación de (Wenger, F. y Carlson, P., 2017) entre otros sugieren que “cada componente de la memoria de trabajo es necesario para agrupar procedimientos, realizar un cálculo y coordinar estos procedimientos con otra información relevante”. (p. 600).

### ***La memoria a largo plazo.***

Esta memoria es permanente, el olvido aparentemente aparece cuando hay dificultades en la recuperación de la información.

(Meza, 2003), señala que en la memoria primaria,

“el proceso de control que hace posible el material codificado sea trasvasado desde la memoria de corto plazo a la memoria de largo plazo, es el repaso o repetición, pero, la información no se transfiere intacta de uno a otro depósito. Durante la repetición tiene lugar unas operaciones que modifican el tipo de código con el que aquella es almacenada, dotándola ahora de un formato predominantemente semántico”. (p. 98).

Del mismo modo (Meza, 2003) manifiesta que: “la memoria a largo plazo o secundaria tiene una capacidad de almacenamiento de forma ilimitada; en ella, la información se halla altamente organizada, facilitando así su acceso cuando resulta oportuno”. (p. 102).

Procesos cognitivos superiores.

Estos procesos están conformados por: el pensamiento, el lenguaje y la inteligencia.

### ***El Pensamiento.***

El pensamiento constituye la actividad propia de una determinada facultad del espíritu humano. Se trata de la facultad que le es propia: actividad cognoscitiva superior no sensible. En su sentido más genérico, pensamiento hace referencia a procesos cognitivos caracterizados por el uso de símbolos (en especial, abstractos, tales como los conceptos y sus rótulos lingüísticos) para representar, objetos, sucesos y relaciones.

El pensamiento corresponde a una especie de actividad encubierta, que implica un conjunto de operaciones y la manipulación mental de símbolos en vez de actuar directamente sobre la realidad. Posibilita aprehender los datos de la realidad, organizarlos, darles sentido, relacionarlos entre sí y resolver problemas. Generalmente se confunde el concepto de pensamiento y el de inteligencia.

### ***Características del pensamiento***

Tomando a (Ruiz V. , 2017), sobre las características señala las siguientes:

“-El pensar lógico se caracteriza porque opera mediante conceptos y razonamientos. -Existen patrones que tienen un comienzo en el pensamiento y hace que el pensamiento tenga un final, esto sucede en milésimas de segundos, a su vez miles de comienzos y finales hacen de esto un pensamiento lógico; esto depende del medio de afuera y para estar en contacto, con ello dependemos de los cinco sentidos. -El pensar siempre responde a una motivación, que puede estar originada en el ambiente natural, social o cultural, o en el sujeto pensante. -El pensar es una resolución de problemas. La necesidad exige satisfacción. -El proceso del pensar lógico siempre sigue una determinada dirección. Esta dirección va en busca de una conclusión o de la solución de un problema, no sigue propiamente una línea recta sino más bien zigzagueante con avances, paradas, rodeos y hasta retrocesos. -El proceso de pensar se presenta como una totalidad coherente y organizada, en lo que respecta a sus diversos aspectos, modalidades, elementos y etapas. -El pensamiento es simplemente el arte de ordenar las matemáticas, y expresarlas a través del sistema lingüístico. -Las personas poseen una tendencia al equilibrio, una especie de impulso hacia el crecimiento, la salud y el ajuste. Existen una serie de condiciones que impiden y bloquean esta tendencia, el aprendizaje de un concepto negativo de sí mismo, es quizás una de las condiciones bloqueadoras más importantes. Un concepto equivocado o negativo de sí mismo deriva de experiencias de desaprobación o ambivalencia hacia el sujeto en las etapas tempranas de su vida cotidiana”. (p. 54 - 55).

### ***Clasificación del pensamiento***

También (Ruiz V. , 2017), propone sobre la clasificación de pensamiento:

-Deductivo: va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento de la que se desprende una conclusión a partir de una o varias premisas. - Inductivo: es el proceso inverso del pensamiento deductivo, es el que va de lo particular a lo general. La base es, la figuración de que, si algo es cierto en algunas ocasiones, lo será en otras similares, aunque no se puedan observar. -Analítico: realiza la separación del todo en partes que son identificadas o categorizadas. -Creativo: aquel que se utiliza en la creación o modificación de algo, introduciendo novedades, es decir, la producción de nuevas ideas para desarrollar o modificar algo existente. -Sistémico: es una visión compleja de múltiples elementos con sus diversas interrelaciones. Sistémico, deriva de la palabra sistema, lo que nos indica que debemos ver las cosas de forma interrelacionada. -Crítico: examina la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Intenta superar el aspecto mecánico del estudio de la lógica. Es evaluar el conocimiento, decidiendo lo que uno realmente cree y por qué. Se esfuerza por tener consistencia en los conocimientos que acepta y entre el conocimiento y la acción. - Interrogativo: es el pensamiento con el que se hacen preguntas, identificando lo que a uno le interesa saber sobre un tema determinado. - Pensamiento social: se basa en el análisis de elementos en el ámbito social, en este se plantean interrogantes y se hacen críticas que ayuden en la búsqueda de soluciones a las mismas. Además, puede considerarse como el pensamiento que tiene cada persona dentro de la sociedad”. (p. 56 – 57).

### **El Lenguaje**

(Cienfuegos, 2012), propone las siguientes ideas:

“El lenguaje puede catalogarse en muchos aspectos como la más importante de todas las actividades humanas cuyas teorías explicativas se desarrollan en función de su relación con el pensamiento; la relación más temprana puede ser la desarrollada por los conductistas quienes consideraban el pensamiento como el habla subvocal; sin embargo en la actualidad esta teoría no tiene ninguna validez en la explicación del pensamiento y aún menos para la explicación del lenguaje”. (p. 25).

Se entiende que la única forma de comunicar el pensamiento humano se puede hacer a través del lenguaje, que puede ser oral o gestual. Por ello que es importante que los seres humanos puedan tener dominio de las formas expresivas para comunicar su pensamiento.

### ***Relación entre lenguaje y pensamiento***

Para (Gamham, A. y Oakhill, J., 1996), tiene puntos de vista coherentes entre ambos procesos cognitivos:

“La visión tradicional de la relación del pensamiento y lenguaje supone que el pensamiento es anterior al lenguaje y que los lenguajes tienen las propiedades que tienen con el fin de expresar lo que piensa la gente; esta perspectiva se encuentra entonces en diferentes maneras en las teorías y obras del psicólogo evolutivo Jean Piaget, el lingüista Noam Chomsky, y el investigador en inteligencia artificial Roger Schank”. (p. 51).

(Klingler, C, y Vadillo, G., 1997), en su obra se refieren a la

“propuesta de Vygotsky, sobre la relación entre pensamiento y lenguaje y marcaron una diferencia en este enfoque al referirse a la interdependencia de estos dos procesos, así proponía un interfuncionalismo del lenguaje y pensamiento, una zona de desarrollo próximo, y el proceso de formación de conceptos”. (p. 47).

(Klingler, C, y Vadillo, G., 1997), también hacen precisiones sobre esta relación en el siguiente párrafo:

“Vygotsky afirmaba que el lenguaje y pensamiento tienen raíces distintas en su desarrollo ontogenético. Así, en el desarrollo del habla hay una fase preintelectual y en el desarrollo del pensamiento una fase pre lingüística, por esta razón suponen una independencia, pero ésta independencia desaparece cuando el niño alcanza los dos años, en el cual el pensamiento se torna verbal y el habla racional, etapa que Vygotsky denomina Desarrollo del habla egocéntrica y que continuara con tres fases más: el apogeo del habla egocéntrica, la internalización del habla y el habla internalizada a partir de la cual se explica el interfuncionalismo del pensamiento y el lenguaje”. (p. 49).

A manera de conclusión puedo manifestar que la teoría Vygoskyana atribuye al lenguaje raíces sociales, en la que el lenguaje se va construyendo en la interacción con el otro y cuya relación con el pensamiento se va tornando interdependiente en la medida en que necesitamos cambiar los elementos de la situación que nos rodea para determinar lo que está ocurriendo, aquí se introduce fuertemente el pensamiento.

### **Funciones del lenguaje**

(Cienfuegos, 2012), presenta un esquema sobre las funciones del lenguaje:

“Función representacional: Llamada también significativa o referencial, dirigida a los referentes, estado de cosas y acontecimientos objetivos. Función fundamental porque corresponde a la capacidad del lenguaje de proporcionar información sobre la realidad.

Función Comunicativa: Función esencial del lenguaje. Cuando hay comunicación hay interacción, existe el dialogo. Todos los idiomas satisfacen las necesidades de comunicación de sus usuarios. En todo proceso del lenguaje un sujeto comunica a otro sobre las cosas.

Función Expresiva: Propia del emisor, que sirve del lenguaje para manifestar su interioridad, exteriorizando estados de ánimo, valoraciones y emociones.

Función Operativa: Relacionada con el receptor, en ella el lenguaje es empleado para influir en el receptor provocando una reacción o una modificación de conducta interna o externa”. (p. 26).

### **La Inteligencia**

La inteligencia es una capacidad que logra el ser humano y es basado en mediciones, que señala el nivel de inteligencia (Ausubel, D. y Cols, M., 1983), Corresponde al nivel cuantitativo del desempeño intelectual a una edad determinada.

“La capacidad intelectual o inteligencia constituye un constructo de medición que pretende cuantificar capacidades intelectuales como razonamiento, resolución de problemas, comprensión verbal y la captación funcional de conceptos. Corresponde entonces a una estimación del funcionamiento intelectual (en esencia, del pensamiento y del lenguaje)”. (p. 67).

A mejor funcionamiento, más inteligencia, teniendo claro que lo que se mide no es la capacidad, sino la ejecución.

### ***Definiciones de la Inteligencia.***

La definición de inteligencia ha sido desarrollada en diferentes etapas por autores y científicos. Por ello es que no se puede afirmar una sola definición sino existen muchas definiciones. A continuación se detalla alguna de ellas (Gardner, 1988):

Piaget (1952), capacidad para adaptarse al ambiente. Eysenk (1982), la Inteligencia es el producto de la eficiencia de procesamientos neuronales. Carroll, J. B. (1993), es la facultad que se refleja en el rendimiento social. Gardner (1993), la define como el conjunto de capacidades independientes del ambiente. Propuso 7 tipos de inteligencia. Jensen (1997), similar a Eysenk, postuló que la inteligencia es la velocidad para procesar información y la capacidad de retenerla activa en la memoria. Wechsler (1949), es la capacidad para actuar con propósito concreto, pensar racionalmente y relacionarse eficazmente con el ambiente. Mario Bunge, plantea un concepto científico de Inteligencia, y dice que esta no debe juzgarse en términos si existe o no existe, sino que en función de su utilidad para la descripción y explicación del comportamiento, y habla de a) inteligencia natural: algo que está en la disposición del individuo, como un fenómeno natural en contraposición a un fenómeno cultural y b) inteligencia social: se refleja a través de la memoria, solución de problemas, elaboración de estrategias, y explicación del comportamiento.

### ***Teorías de la Inteligencia***

Tomando la propuesta de (Papalia, 1994), “las teorías sobre la inteligencia se pueden dividir a grandes rasgos en dos escuelas de pensamiento. La primera asume que hay una habilidad general, y la segunda que hay múltiples inteligencias, lo que significa que hay diferentes formas independientes de inteligencia”. (p. 38).

Sobre lo señalado de múltiples inteligencias (Papalia, 1994), señala.

“-Inteligencias múltiples: Otros asumen que existen múltiples formas de inteligencia independientes las unas de las otras. Por ejemplo, una persona puede tener habilidades lingüísticas muy desarrolladas y tener problemas para realizar los cálculos más sencillos. Un futbolista puede tener una

elevada inteligencia corporal cinética, pero carecer completamente de cualquier talento musical. -Inteligencias comúnmente utilizadas: En la ciencia y en la práctica de los tests de CI, normalmente se distinguen cuatro tipos de inteligencia. Los tests de estos cuatro tipos de inteligencia en su conjunto determinan la puntuación de CI. Normalmente una persona inteligente tendrá una puntuación más alta en todos los componentes que una persona que sea menos inteligente. Es muy difícil encontrar personas que sean muy buenas en un componente y muy malas en otro. -Inteligencia verbal: La inteligencia verbal es la capacidad para comprender, utilizar y aprender el lenguaje. Una comprensión rápida de textos y un vocabulario amplio son indicadores de una inteligencia verbal elevada. Si una persona comete muchos errores lingüísticos, puede ser indicativo de una inteligencia más baja, aunque también puede deberse simplemente a una imprecisión. -Inteligencia numérica: Los cálculos han sido tradicionalmente el método más usado de medir la inteligencia. Con frecuencia se emplea una combinación de cálculos puros y cálculos lógicos. Asimismo, los problemas aritméticos se pueden expresar en palabras, por lo que también incluye la inteligencia verbal. -Inteligencia espacial: La capacidad de alguien sepa resolver problemas espaciales complejos es lo que determina la inteligencia espacial. La rotación mental de objetos o el descubrimiento de un orden en las formas son tipos de preguntas que se utilizan con mucha frecuencia. -Inteligencia lógica: Ser capaz de razonar de forma lógica con frecuencia se considera como la principal habilidad. En las preguntas verbales, numéricas y espaciales se pueden incluir preguntas lógicas o pedir a una persona que extraiga las conclusiones acertadas”. (p. 39 – 40).

## **2.2.2 Aprendizaje Significativo**

### **Concepto de aprendizaje**

Para (Facundo, 1999), el “aprendizaje es un proceso de modificación interno con cambios cualitativos y cuantitativos, porque se produce como resultado de un proceso interactivo entre la información que procede del medio y un sujeto activo”. (p. 124)

Para (Echaiz, 2001), “El aprendizaje es un proceso de construcción de representaciones personales, significativas con sentido”. (p. 10).

## **Aprendizaje significativo**

(Rodríguez, 2004), considera que

“sólo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende. Para que se pueda dar significatividad en un aprendizaje se requiere: Partir de la experiencia previa del alumno. Partir de los conceptos previos del alumno. Partir de establecer relaciones significativas entre los conceptos nuevos con los ya sabidos por medio de jerarquías conceptuales”. (p. 84).

Para (Ausubel, 2002), sobre el tema plantea:

“El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva de que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en las mismas, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje”. (p. 248).

Según (Moreira, 2000), el sobre Ausubel señala:

“El concepto más importante de la teoría de Ausubel es lo vinculado al aprendizaje significativo, un proceso a través del cual una misma información se relaciona de forma no arbitraria y sustancial con un aspecto relevante de la estructura cognitiva del individuo. En este proceso la nueva información interacciona con una estructura de conocimiento específica que Ausubel llama “subsumidor”, existente en la estructura cognitiva de quien aprende. El subsumidor es un concepto, una idea, una proposición ya existente en la estructura cognitiva del alumno para que la nueva información tenga significado para el alumno”. (p. 241).

Según (Echaiz, 2001), “La esencia del aprendizaje significativo reside en que las ideas expresadas de manera simbólica son relacionadas de modo no arbitrario con lo que el alumno ya sabe”. (p. 58).

### ***Características del aprendizaje significativo***

Según (Moreira, 2000), resaltando a Ausubel,

“las diferencias entre aprendizaje significativo y mecánico como un continuo porque para que sea significativo un aprendizaje en algunos casos

requiere de una fase inicial de aprendizaje mecánico. Por ejemplo, si quieres algún tema de Física como fuerza, necesitas aprender o memorizar las fórmulas, es decir, ambos aprendizajes se complementan y son continuos. En el aprendizaje significativo existen una serie de características como: -Los nuevos conocimientos se incorporan a la estructura cognitiva del alumno. -El alumno relaciona los nuevos conocimientos con sus saberes previos. -El alumno quiere aprender todo lo que se le presente porque lo considera valioso. Si solo el docente enseñara mediante aprendizajes memorísticos ocasionaría lo siguiente: Los nuevos conocimientos se incorporan de manera arbitraria. El alumno no relaciona ambos conocimientos. El alumno no quiere aprender”. (p. 243)

En los colegios actuales existen muchos docentes que programan actividades significativas, propiciando en sus alumnos la motivación por aprender; pero también en la actualidad hay docentes que promueven aprendizajes memorísticos, lo que ocasiona que el alumno solo aprenda para el examen y luego se olvide de todo lo aprendido.

Según (Díaz, 2003), “Ausubel considera que existen situaciones de aprendizaje como, por ejemplo: Forma en la que el conocimiento se incorpora a la estructura cognitiva del aprendiz”. (p. 68).

#### ***Aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción***

Según (Díaz, 2003), “Ausubel considera que existen situaciones de aprendizaje de acuerdo con el modo en el que se adquiere la información”. (p. 128).

Para (Moreira, 2000), señala:

“el aprendizaje por recepción es lo que debe aprenderse y se le presenta al aprendiz en su forma final; mientras que en el aprendizaje por descubrimiento el contenido principal debe ser descubierto por el alumno. Después del descubrimiento del alumno, el aprendizaje puede volverse significativo si el contenido descubierto establece una interacción con el subsumidor ya existente en la estructura cognitiva del alumno; por ello para Ausubel el aprendizaje por descubrimiento no es necesariamente significativo ni el aprendizaje por recepción es obligatoriamente mecánico” (p. 232).

El aprendizaje se adapta al tema que se requiera aprender por ejemplo la solución de un rompecabezas es un tipo de aprendizaje por descubrimiento donde la solución (el contenido descubierto) es incorporado de manera arbitraria y aprendida mecánicamente. Por otro lado, una ley física puede ser aprendida significativamente sin que el alumno tenga que descubrirla ya que recibe la ley lista y puede ser capaz de utilizarla significativamente.

Para (Facundo, 1999), tomando en cuenta a Ausubel, menciona que;

“hay un aprendizaje significativo por recepción. El objetivo de este aprendizaje es articular los significados nuevos con la estructura cognitiva del alumno. Existen tres tipos de aprendizajes significativos por recepción:

- **El aprendizaje de representaciones:** es aquel que fija el vínculo que existe entre un símbolo y el objeto que representa.
- **El aprendizaje de conceptos:** se concreta al fijarse en las estructuras del pensamiento, los atributos de los objetos, formándose conceptos sobre los objetos.
- **El aprendizaje de proposiciones:** es el aprendizaje lógico propiamente dicho, en el que el alumno adquiere las reglas del pensamiento lógico para entender o construir conocimientos”. (p. 249).

#### ***Condiciones para el aprendizaje significativo***

Según (Moreira, 2000), existen condiciones para que se dé el aprendizaje significativo:

“El material debe ser significativo porque el aprendiz a través del material va a aprender relacionándolo con su estructura cognitiva. Supone dos factores: la naturaleza del material y la naturaleza cognitiva del aprendiz. La naturaleza del material se refiere a que éste debe tener un significado lógico relacionable con ideas relevantes, situadas dentro de la capacidad humana de aprender. La naturaleza cognitiva del aprendiz se refiere a que en ella deben estar disponibles los subsumidores específicos con los cuales el nuevo material es relacionable. El significado lógico se refiere al significado inherente a ciertos tipos de materiales simbólicos según la naturaleza de ese material. La evidencia está en la posibilidad de relación entre materias e ideas en el dominio de la capacidad humana intelectual. El contenido de las disciplinas enseñadas en la escuela es lógicamente significativo. El significado psicológico se refiere a la relación sustantiva del material lógicamente significativo con la estructura cognitiva del

aprendiz individualmente. La otra condición para que se dé el aprendizaje significativo es que el aprendiz demuestre disposición para relacionar de manera sustantiva y no arbitraria el material nuevo y potencialmente significativo con su estructura cognitiva. Por ejemplo, un alumno, a pesar de que cuente con un material lógico, no demuestre disposición por aprender y decida aprender mecánicamente”. (p. 241).

Según (Díaz, 2003), sobre los docentes:

“debemos estar preparados y tener en cuenta los siguientes aspectos para lograr aprendizajes significativos en nuestros alumnos: a) El docente debe comprender los procesos motivacionales y afectivos subyacentes al aprendizaje de los alumnos, así como disponer de algunos principios y estrategias efectivas de aplicación en clase. b) Debe conocer la importancia de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos. c) El docente también tiene que estar dispuesto, capacitado y motivado para lograr aprendizajes significativos, así como tener en cuenta los conocimientos y experiencias previas pertinentes como especialista en su materia y en su labor de docente. (p. 167)

### ***Ventajas del aprendizaje significativo***

Para (Rodríguez, 2004), sobre el aprendizaje significativo:

“las ventajas del aprendizaje significativo son las siguientes: Fomenta la motivación porque permite que el alumno se sienta feliz y esté dispuesto y atento por aprender. Es situado porque ubica al alumno en un contexto determinado para que relacione su aprendizaje con una situación de su vida cotidiana. Es un fenómeno social porque el alumno aprende a partir de la interacción con su entorno. Facilita la adquisición de nuevos conocimientos porque el alumno no olvida lo que aprendió, ya que es un aprendizaje útil e importante para él. Es cooperativo porque el alumno participa en la construcción del aprendizaje con sus compañeros. Fomenta la comprensión porque permite que el alumno, al relacionar sus conocimientos previos con los nuevos, pueda darle un significado útil a lo que aprende. Desarrolla un pensamiento crítico porque, cuando el alumno

considera útil e importante lo que aprende, puede emitir un juicio u opinión sobre lo aprendido. Fomenta el aprender a aprender, porque le permite hacer la metacognición e identificar cómo aprende, cuánto le falta por aprender, qué estrategias utilizó, ya que es consciente de su proceso de aprendizaje. Es activo porque aprende haciendo a través de la interacción con el material lógicamente significativo y con sus pares. Es un proceso activo y personal porque le permite interiorizar el aprendizaje activamente, a través de la reflexión y autoevaluación de su aprendizaje” (p. 78 – 79).

### ***Métodos Generales del aprendizaje significativo***

Según (Latorre, 2010), existen los siguientes métodos para que el docente genere el aprendizaje significativo en el área de Comunicación:

“-Análisis de diferentes tipos de textos y situaciones comunicativas mediante técnicas diversas. -Interpretación de textos diversos mediante estrategias previas a la lectura (determinación del propósito, activación de conocimientos previos, formulación de preguntas), estrategias durante la lectura (determinación de las partes relevantes, subrayado, apuntes), estrategias de elaboración conceptual e inferencial, estrategias de organización (marcos, redes, mapas, estructuras textuales), estrategias de autorregulación y control, formulación y contestación de preguntas; estrategias después de la lectura (identificación de ideas principales, elaboración de resúmenes y formulación de juicios de valor). - Demostración de fluidez mental y verbal en el manejo de sinónimos, antónimos, analogías, etc., en las expresiones de ideas, sentimientos y emociones en forma lógica y clara. -Demostración de fluidez mental y verbal en la expresión de ideas, opiniones, acontecimientos y situaciones comunicativas empleando diversas técnicas participativas y grupales (mesa redonda, debates, focus group, etcétera)”. -Utilización de caligrafía, ortografía y gramática correctas en la elaboración de textos de diversa índole y mediante técnicas y recursos diversos. -Producción de textos orales o escritos, con coherencia, mediante el uso de esquemas, cuadros y organizadores gráficos diferentes. -Representación de textos de diversa índole, hechos, situaciones, pasajes bíblicos, problemas, mensajes y textos, etc., a través de dinámicas, dramatizaciones, juegos de simulación, juegos

de roles, socio dramas o escenificaciones. -Demostrar originalidad en la elaboración de esquemas, dibujos, croquis, maquetas, historietas, poemas, relatos, cuentos, viñetas, libretos, cómic, diseños, publicidad, mapas y textos de diversa índole, utilizando técnicas diversas. (p. 84 – 85).

### ***Estrategias de aprendizaje significativo***

Según (Camacho, 2007), “una estrategia de aprendizaje implica un procedimiento que conlleva determinados pasos, la realización u operación de ciertas técnicas aprendidas y el uso consciente de habilidades adquiridas”. (p. 178).

El mismo autor (Camacho, 2007),

“Dentro de las estrategias de repetición, ubica a las estrategias de ensayo, las cuales están dirigidas hacia la reproducción literal. En lo que corresponde a estrategias de elaboración, encontramos la creación de elaboraciones efectivas, donde lo que se busca es que el estudiante esté involucrado en la construcción de puentes entre lo que ya conoce y lo que está tratando de aprender. Por su parte, dentro de las estrategias organizacionales, se ubican la síntesis de una obra, el diseño de un mapa conceptual, el manejo de jerarquías conceptuales y el diseño de un mapa mental”. (p. 179).

Según (Quesada, 2003), los pasos para elaborar un mapa mental son los siguientes:

“-Leer el texto y seleccionar los conceptos e ideas principales. -Escribir, en la parte central de la hoja y dentro de la figura seleccionada, el concepto o tema principal del que se habla. -Escribir, alrededor del tema principal, todos los conceptos y diseñar los dibujos que reflejen los conceptos”. (p. 41).

Según (Carrasco, 2007), la metacognición es un proceso de reflexión sobre lo aprendido; para ello el alumno debe:

“Conocer sus operaciones mentales, es decir, saber qué aprende. Saber utilizar estrategias para mejorar esas opciones y procesos (conocer y practicar el cómo). Tener la capacidad autorreguladora que le permitirá darse cuenta qué no aprendió e identificar qué estrategias utilizará para remediar esta situación”. (p. 45).

El mismo autor (Carrasco, 2007), la clasificación de las estrategias de aprendizaje es la siguiente:

“a) Estrategias de apoyo: Se refieren a todas las condiciones físicas, ambientales y psicológicas que tiene que tener el alumno para aprender significativamente. Ejemplos: Lugar definido y con buena iluminación, descansar adecuadamente, demostrar fortaleza y sobriedad. b) Estrategias de atención: Son aquellas que permiten captar y seleccionar la información para aprender significativamente”. (p. 67).

### 2.3 Bases filosóficas

Las bases filosóficas (Bunge, 2000) “orientan el análisis sobre los factores influyentes de la investigación, en donde se visualiza la posición del investigador en lo axiológico, praxeológico, metodológico, epistemológico, entre otros y según corresponda” (p. 89).

El enfoque de esta investigación se ubica en el paradigma relacional propositivo; por cuanto identifica, relaciona y analiza los procesos cognitivos que se desarrollan en los seres humanos y el aprendizaje significativo que se logra en ellos, teniendo como escenario una institución educativa, se establece como propositivo porque busca brindar alternativas de solución a la problemática investigada; ya que al no tener una adecuada relación ambas variables se dificulta en adecuado aprendizaje en los estudiantes.

Tomando en cuenta el aprendizaje significativo se puede señalar que sus principales bases filosóficas están centradas en la tesis del positivismo lógico, estas son:

La negación del absolutismo de la verdad y se dependencia del punto de vista del observador, de su experiencia.

El conocimiento solo es válido explicarlo a través de la lógica formal, de las leyes del lenguaje, de la lógica de las proposiciones.

Pero también hay influencia del pragmatismo, generalmente asociado al empirismo.

Como base sociológica, señalamos que en nuestra sociedad actual es importante la presencia de estudiantes capaces de construir sus aprendizajes a partir de la utilización de los procesos cognitivos, los que permitirán fijar sus conocimientos de manera permanente en la memoria y relacionar sus propuestas de manera inteligente.

## 2.4 Definición de términos básicos

### Actitud

En (Salud, 2017), la actitud es definida como: “Disposición psicológica que toma una persona ante una situación o un problema. Las actitudes son predisposiciones y formas habituales de sentir, pensar y actuar según los valores de la persona. Constituyen elementos fundamentales en el desarrollo de la personalidad y dan consistencia a la conducta del individuo”. (p. 01).

### Aprendizaje

(Cagné, 1965), define aprendizaje como “un cambio en la disposición o capacidad de las personas que puede retenerse y no es atribuible simplemente al proceso de crecimiento”. (p. 05).

(Hilgard, 1979), define aprendizaje por “el proceso en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo: la fatiga, las drogas, entre otras)”. (p. 27).

(Pérez Gómez, 1988), lo define como “los procesos subjetivos de captación, incorporación, retención y utilización de la información que el individuo recibe en su intercambio continuo con el medio”. (p. 38).

(Zabalza, 1991), considera que “el aprendizaje se ocupa básicamente de tres dimensiones: como constructo teórico, como tarea del alumno y como tarea de los profesores, esto es, el conjunto de factores que pueden intervenir sobre el aprendizaje”. (p. 174).

### Cognición

En la información virtual (Cognitiva, 2017) se encuentra la siguiente definición:

“La definición más aceptada de cognición es la capacidad que tenemos los seres vivos de procesar la información a partir de la percepción (estímulos que nos llegan del mundo exterior a través de los sentidos), el conocimiento adquirido con la experiencia y nuestras características subjetivas que nos permiten integrar toda esta información para valorar e interpretar el mundo. Es decir, la cognición es la habilidad que tenemos para asimilar y procesar los datos que nos llegan de diferentes vías

(percepción, experiencia, creencias...) para convertirlos en conocimiento. La cognición engloba diferentes procesos cognitivos como el aprendizaje, la atención, la memoria, el lenguaje, el razonamiento, la toma de decisiones, etc... que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia”. (p. 01).

### **Educación**

La (UNESCO, 1996), publicó “La educación esconde un tesoro”, informe sobre educación elaborado por un comité internacional presidido por Jaques Delors.

“En la introducción a este trabajo, el destacado político francés esboza una definición de educación en tres partes. Primero la considera un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social. Luego, se refiere a ella como un método al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino, para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, las incomprensiones, las opresiones, las guerras, entre otras cosas. Finalmente, Delors se refiere a la educación como un clamor de amor por la infancia, por la juventud que tenemos que integrar en nuestras sociedades en el lugar que les corresponde, en el sistema educativo indudablemente pero también en la familia, en la comunidad de base, en la nación. Incorporar la palabra amor es algo que venía faltando en las definiciones académicas”. (p. 22).

### **Educando**

En (Perez, 2017), encontramos que educando se refiere a:

“...quienes se dedican a la aprehensión, puesta en práctica y lectura de conocimientos sobre alguna ciencia, disciplina o arte. Es usual que un estudiante se encuentre matriculado en un programa formal de estudios, aunque puede dedicarse a la búsqueda de conocimientos de manera autónoma o informal. El educando debe recibir la acción de la educación, debe someter a su ser individual y egoísta a las necesidades sociales” (p. 12).

### **Experiencia**

En (Wikipedia, 2017), “es una forma de conocimiento o habilidad derivados de la observación, de la participación y de la vivencia de un evento proveniente de las cosas que

sucedan en la vida, es un conocimiento que se elabora colectivamente. Es aquella persona que tiene conocimientos más avanzados” (p. 01).

### **Inteligencia**

En (Definición, 2017) se encuentra su definición:

“Se denomina inteligencia a la capacidad para resolver problemas utilizando creativamente recursos para la creación de soluciones. Desde esta perspectiva, la inteligencia corresponde a la posibilidad de agregar valor por parte de un individuo a sí mismo o al grupo social en el que se desenvuelve. No obstante, el concepto de inteligencia ha sido ampliamente debatido y puesto en duda por distintas corrientes que intentan dar cuenta de cuál es el proceso que deriva en una mayor potencialidad en este sentido. Así, la dificultad para dar cuenta de una medida para esta cualidad ha derivado en numerosas reflexiones”. (p. 05).

### **Lenguaje**

En (Definición C. , 2017), encontramos la definición:

“El Lenguaje, (del provenzal *lenguatgea* y este último del latín *lingua*); se dice de a cualquier tipo de código estructurado, el cual se usa en un contexto de uso y ciertos principios combinatorios formales donde existen contextos tanto naturales como artificiales. El lenguaje es posible gracias a diversas y complejas funciones que realiza el cerebro. Estas, están relacionadas con lo que se le llama inteligencia y memoria lingüística. La complejidad del lenguaje es una de las grandes diferencias que separan al hombre del resto de los animales; porque si bien estos últimos también se comunican entre sí, lo hacen a través medios instintivos relacionados a diferentes condicionamientos que poca relación tienen con algún tipo de inteligencia como la humana”. (p. 03).

### **Memoria**

Según (Feldman, 2005), “la memoria es una función del cerebro que permite al organismo codificar, almacenar y recuperar la información del pasado. Algunas teorías afirman que surge como resultado de las conexiones sinápticas repetitivas entre las neuronas, lo que crea redes neuronales (la llamada potenciación a largo plazo)” (p. 39).

### **Pensamiento**

En (Wikipedia, 2017), la definición de pensamiento es la siguiente:

“El pensamiento es la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto. El término es comúnmente utilizado como forma genérica que define todos los productos que la mente puede generar incluyendo las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación; todo aquello que sea de naturaleza mental es considerado pensamiento, bien sean estos abstractos, racionales, creativos, artísticos, etc. Se considera pensamiento también la coordinación del trabajo creativo de múltiples individuos con una perspectiva unificada en el contexto de una institución”. (p. 01).

### **Proceso**

En (Definición, 2017) se considera su definición:

“Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema. El concepto puede emplearse en una amplia variedad de contextos, como por ejemplo en el ámbito jurídico, en el de la informática o en el de la empresa. Es importante en este sentido hacer hincapié que los procesos son ante todo procedimientos diseñados para servicio del hombre en alguna medida, como una forma determinada de accionar” (p. 01).

### **Saber**

En (Definición, 2017) se considera su definición:

“Se denomina saber al conocimiento acerca de una cuestión, problema, disciplina o ciencia, conocimiento que puede tomarse como una representación de la realidad objetiva. Así, saber sobre un determinado tema implica estar en posesión de una representación de la realidad que debería ser útil para la toma de decisiones en esta. En tanto y en cuanto el saber y sus alcances es un problema que data desde los albores de la humanidad, se han desarrollado numerosas escuelas de pensamiento que tratan de dar cuenta de este fenómeno de un modo satisfactorio. No obstante, la cuestión sigue desvelando a especialistas, quienes distan en ponerse de acuerdo en cómo se lleva a cabo esta particularidad propia del hombre” (p. 01.).

## 2.5 Hipótesis de investigación

### 2.5.1 Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

### 2.5.2 Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

Existe relación significativa entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

Existe relación significativa entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.

## 2.6 Operacionalización de las variables

### Variable 1: Procesos cognitivos

Dimensiones	Indicadores	N° ítems	Categorías	Intervalos
Percepción		4	bajo	4 -16
			Medio	17 -24
			Alto	25 -28
Atención		3	bajo	0 -5
			Medio	6 -10
			Alto	11 -13
Concentración		3	Bajo	0 -6
			Medio	7 -14
			Alto	15 -22
<b>Procesos cognitivos</b>		10	Bajo	15 -29
			Medio	30 -46
			Alto	47 -60

## Variable 2: Aprendizaje significativo

Dimensiones	Indicadores	N° ítems	Categorías	Intervalos
Aprendizaje significativo			Bajo	7 -11
			Regular	12 -16
			Bueno	17 -18

Interpretación de coeficiente de correlación de Pearson o Spearman

Valores	Interpretación
De - 0, 91 a - 1, 00	Correlación negativa muy alta
De - 0, 71 a - 0, 90	Correlación negativa alta
De - 0, 41 a - 0, 70	Correlación negativa moderada
De - 0, 21 a - 0, 40	Correlación negativa baja
De 0, 00 a - 0, 20	Correlación negativa prácticamente nula
De 0, 00 a 0, 20	Correlación positiva prácticamente nula
De 0, 21 a 0, 40	Correlación positiva baja
De 0, 41 a 0, 70	Correlación positiva moderada
De 0, 71 a 0, 90	Correlación positiva alta
De 0, 91 a 1, 00	Correlación positiva muy alta

*Nota:* La fuente se obtuvo de Bisquerra Alzina, Rafael. (2009). Metodología de la Investigación Educativa. Madrid: Muralla, S.A. p.212

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

En este capítulo se plantea un punto necesario de la investigación: la metodología; se inicia con la tipificación de la investigación, al igual que el diseño de estudio, permitirá cumplir con los objetivos del estudio; así como, se identifica la población y muestra del estudio; se define el tipo de muestreo a usarse en este estudio; la determinación del tamaño de la muestra; finalmente, se explica la técnica e instrumento de recolección de datos, con su respectiva planeación de la obtención de la validez y confiabilidad del instrumento y de los resultados estadísticos que sirven para la contrastación de las hipótesis planteadas.

#### **3.1 Diseño metodológico**

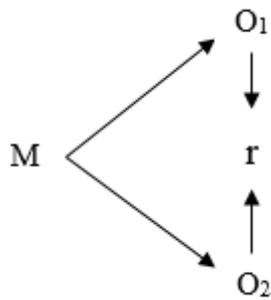
El diseño de una investigación es la estrategia o plan utilizado para responder el problema de investigación; asimismo se le considera como la base del desarrollo y prueba de hipótesis de una investigación específica.

Por el tipo de investigación es un estudio descriptivo, porque describe los hechos como observados, estudio correlacional porque estudia las relaciones entre la variable proceso cognitivo y aprendizaje significativo.

Por la manipulación de las variables en una investigación descriptiva. No hay manipulación de las variables, estas se observan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural. Su metodología es fundamentalmente descriptiva, aunque se vale de algunos elementos cuantitativos y cualitativos.

Por la naturaleza de los objetivos es una investigación descriptiva por que describe todos sus componentes; también es una investigación correlacional, por que persigue medir el grado de relación existente entre las dos variables.

#### **Diseño descriptivo – correlacional (esquema)**



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V<sub>1</sub>

O<sub>2</sub> = Observación de la V<sub>2</sub>

r = Correlación entre ambas variables

### 3.2 Población y muestra

La población es el conjunto infinito de individuos (personas, animales, objetos o cosas) que poseen características definitorias, que, por lo general, se encuentran en un momento dado y en un lugar determinado.

La muestra parte de la población que se selecciona cuando esta es muy grande, extensa o infinita; en este sentido se trata de un conjunto finito o reducido de individuos (personas, animales, objetos o cosas), con los cuales es y será siempre más fácil abordar y estudiar una población o universo determinado.

#### 3.2.1 Población

La población en la presente investigación estará conformada por los alumnos VII ciclo correspondiente al 4° y 5° grado de educación secundaria, que en su total son 34 estudiantes.

#### 3.2.2 Muestra

Como la muestra es relativamente pequeña y controlable, se tomará el 100 % de la población en estudio (34 estudiantes).

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

Se refiere a los recursos que utiliza el investigador; para allegarse de información y datos relacionados con el tema de estudio. Por medio de los instrumentos, el investigador obtiene información sintetizada que podrá utilizar e interpretar en armonía con el marco teórico. Los datos recolectados están íntimamente relacionados con las variables de estudio

y con los objetivos planteados. En la investigación se utilizarán un test sobre procesos cognitivos y el análisis documental.

**Test:** es una prueba de confrontación, especialmente la que se emplea en pedagogía, psicotecnia, medicina, etc., para evaluar el grado de inteligencia, la capacidad de atención u otras aptitudes o conductas. es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. El instrumento a utilizar es el test de procesos cognitivos (percepción - atención - concentración).

**Ficha técnica del test de percepción – atención – concentración.**

**Nombre:** Test de Atención A-2

**Autor:** Psic. Enrique Díaz Langa, Director del Gabinete de Orientación Psicológica EOS.

**Procedencia:** Batería Psicopedagógica EOS- Edición revisada, 1996, Madrid, España.

**Adaptación y Normalización:** Psic. César Ruiz Alva – Cátedra Diagnóstico de Problemas de Aprendizaje, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación Unidad de Post Grado. Segunda Especialidad en Problemas de Aprendizaje, Lima Perú, 2000.

**Propósito:** Evaluar el nivel de percepción - atención - concentración de los estudiantes a fin de identificar los logros de aprendizaje en el grado de estudios.

**Usuarios:** Útil para estudiantes del cuarto y quinto Grado de Secundaria (Edad promedio 15 años)

**Tarea que deben realizar los estudiantes:** Marcar con una X según las pautas breves que se le da.

**Nivel de dificultad de la prueba:** Es creciente.

**Tiempo de duración:** Es un test corto que en promedio todo, dura de 8 a 10 minutos.

**Forma de Aplicación:** Colectiva (grupos hasta de 20) pudiéndose aplicar a más estudiantes con apoyo de un asistente. También se administra individualmente, si el caso lo requiere.

**Normas que ofrece:** Puntuaciones Percentiles (Centiles) y de Eneotipos

**Baremo:** Lima, 2000, Champagnat – Secundaria elaborada por el Psicólogo César Ruiz Alva.

### **Materiales**

Cuadernillo impreso de la Prueba de Atención A-2 (Incluye las instrucciones)

Lápiz N° 02

Reloj – Cronómetro.

### **Calificación**

- Se otorga un punto por cada acierto en las tareas y la suma nos da el total de aciertos.
- También se otorga un punto por cada error o cada omisión (proposición no marcada) y se obtenga un total de ellos. (Total aciertos + omisiones)
- Para obtener el puntaje total al número de aciertos se le restan los errores más las omisiones.
- Si el resultado da negativo se otorga cero (0).

### **Justificación Estadística**

En nuestro estudio (Ruiz, 2000), se analizó tanto la Validez como la Confiabilidad de la prueba obteniendo los resultados previsibles.

“La validez apunta a estudiar el grado en el que una prueba mide aquello que dice medir y lo hemos comprobado correlacionando los Puntajes en la prueba de Atención A-2 con la Prueba de Toulouse- Pierón que mide también la Atención concentrada, y los índices de validez que arrojan las tres muestras de niños del segundo grado con los que se trabajó ( Total 180) son : a) En niños el coeficiente es  $r = 0.62$  - En las niñas es  $r = 0.69$  y en grupos mixtos de  $r = 0.66$  que son bastante buenas al tratarse de Validez. Asimismo, se estimaron los Puntajes considerando el juicio del maestro de aula después de 3 meses de tener a los niños bajo su cargo. La correlación entre Puntaje del Test A-1 y el criterio docente mediante una escala cuantitativa de comportamientos referidos a atención concentrada en el salón de clase que la docente responde, es de  $r = 0.66$  en una muestra al azar de 100 escolares.

La Confiabilidad nos habla de la consistencia de los puntajes y el grado de confianza que no brindan los resultados de las pruebas por lo que en nuestro estudio, se analizó la Prueba de Atención A.-2 mediante la Confiabilidad de la división del test en dos mitades (en una muestra de 110 casos al azar) y el coeficiente que se alcanza es de  $r = 0.91$  considerado bueno.

También con la misma muestra se aplicó la Fórmula 21 del Kuder - Richardson, para obtener la Confiabilidad del estadístico de ítems arrojando un  $r = 0.95$ , muy bueno”. (p. 67 y 68).

**Análisis documental:** mediante él se recolectan datos de fuentes secundarias. Registros y actas que se utilizan como fuentes para recolectar datos sobre las variables de interés. El instrumento a utilizar la ficha de registro de datos.

**Ficha técnica de documentos.**

**Nombre:** Registro de evaluación.

**Autor:** MINEDU.

**Procedencia:** Siagie – UMC del MINEDU.

**Adaptación y responsabilidad:** Docentes de áreas académicas.

**Propósito:** Evidenciar el logro de aprendizaje significativos mediante notas numéricas, que consideran de 0 a 20 (sistema vigesimal).

Usuarios: Estudiantes matriculados en el cuarto y quinto grado de Secundaria.

### 3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

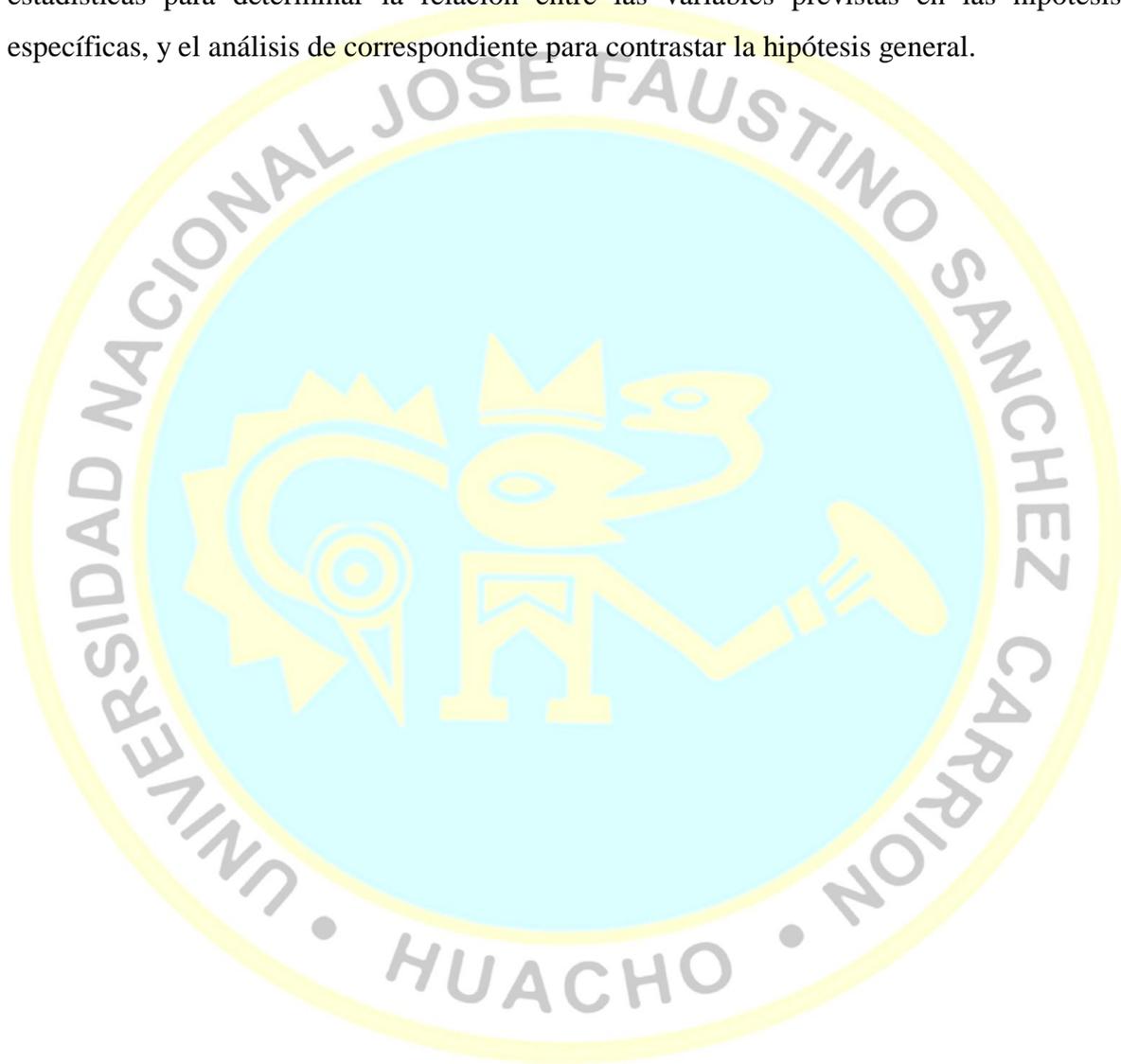
Consiste en procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, y tiene como fin generar resultado (datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos de hipótesis de la investigación realizada.

En el procesamiento de datos debe mencionarse las herramientas estadísticas a utilizarse. Como lo menciona (Hernández, R., Fernández, C. y otros, 2010), “debe decidir qué tipo de análisis de los datos se llevará a cabo: cuantitativo, cualitativo o mixto”. (p. 345).

**Tratamiento de los datos:** Prepara la información para facilitar su análisis posterior. Codificación y almacenamiento de los datos.

**Estrategias de análisis:** Elección del paquete estadístico SPSS 24 y el Excel. Análisis estadístico de los datos (Pruebas).

Los datos se analizarán mediante el sistema de análisis estadístico descriptivo e inferencial para relacionar las variables. Para la primera fase descriptiva se procederá a la organización, tabulación de los datos en una matriz, con ello se presentará en cuadros descriptivos de frecuencias, seguidamente los datos se analizarán mediante pruebas estadísticas para determinar la relación entre las variables previstas en las hipótesis específicas, y el análisis de correspondiente para contrastar la hipótesis general.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

##### 4.1.1 Descripción de la variable Procesos Cognitivos

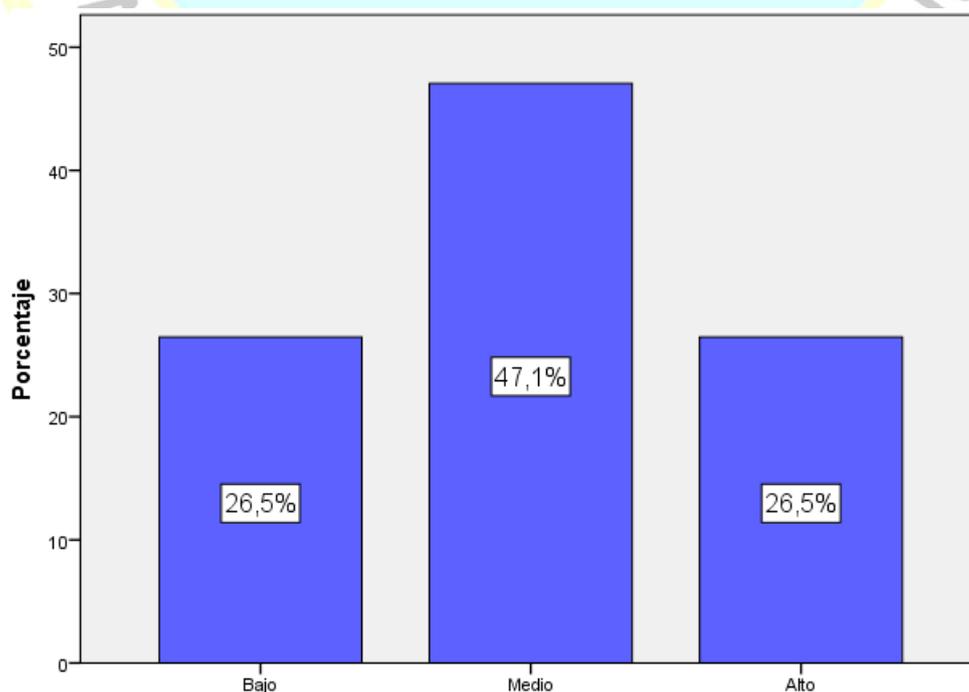
*Tabla 1. Niveles alcanzados en los procesos cognitivos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	9	26,5	26,5	26,5
	Medio	16	47,1	47,1	73,5
	Alto	9	26,5	26,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Nota: Test de percepción, atención y concentración aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

*Figura 1: Niveles alcanzados en los procesos cognitivos*



De la tabla 1 y figura 1, se observa que de un total de 34 estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso. El 47,1 % de ellos alcanzaron un nivel medio en el desarrollo de los procesos cognitivos; mientras un 26,5% alcanzaron un nivel alto y un 26,5 % un nivel bajo respecto al desarrollo de los procesos cognitivos

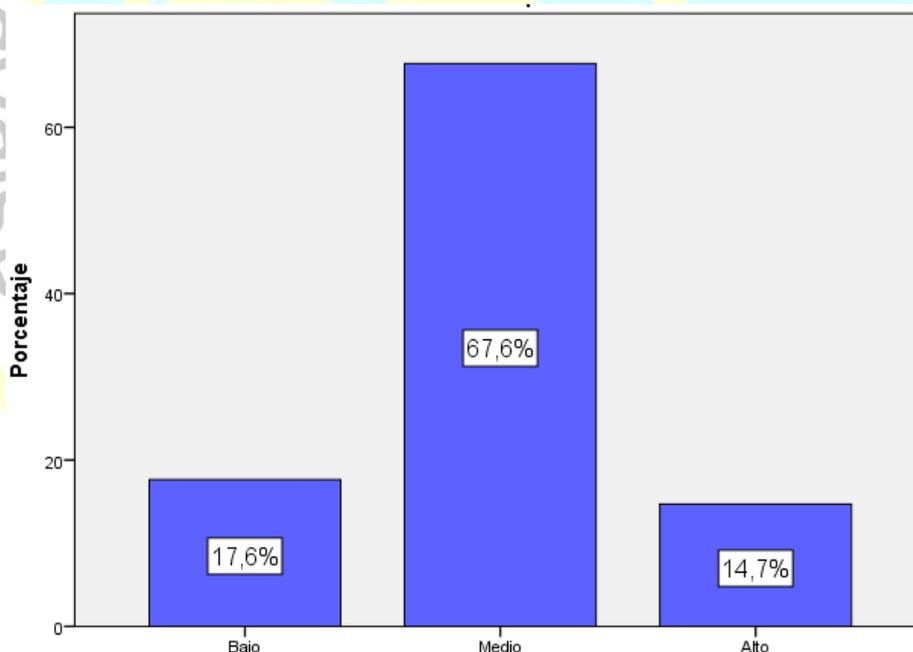
**Tabla 2.** Niveles alcanzados en la dimensión percepción de los procesos cognitivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Bajo	6	17,6	17,6	17,6
Medio	23	67,6	67,6	85,3
Alto	5	14,7	14,7	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Nota: Test de percepción, atención y concentración aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

**Figura 2.** Niveles alcanzados en la dimensión percepción de los procesos cognitivo.



De la tabla 2 y figura 2, se observa que de un total de 34 estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso. El 67,6 % de ellos alcanzaron un nivel medio en la dimensión percepción de los procesos cognitivos; mientras un 17,6 % alcanzaron un nivel bajo y un 14,7 % un nivel alto respecto a la percepción de los procesos cognitivos.

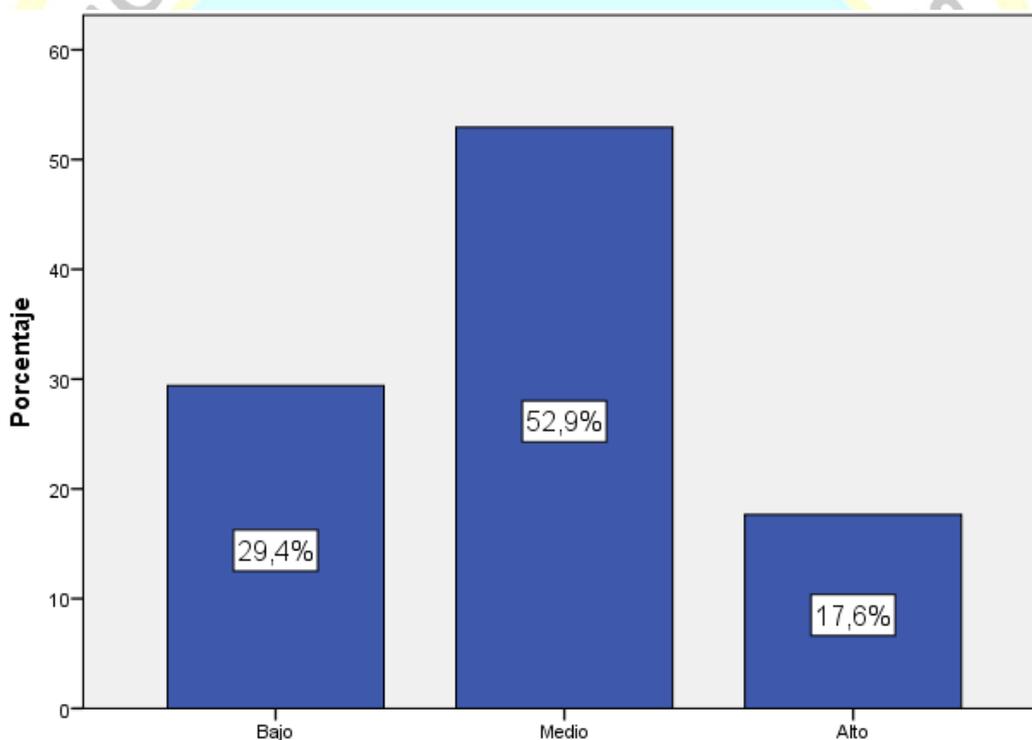
**Tabla 3.** Niveles alcanzados en la dimensión atención de los procesos cognitivos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	10	29,4	29,4	29,4
	Medio	18	52,9	52,9	82,4
	Alto	6	17,6	17,6	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Nota: Test de percepción, atención y concentración aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

**Figura 3.** Niveles alcanzados en la dimensión atención de los procesos cognitivos.



De la tabla 3 y figura 3, se observa que de un total de 34 estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso. El 52,9 % de ellos alcanzaron un nivel medio en la dimensión atención de los procesos cognitivos; mientras un 29,4 % alcanzaron un nivel bajo y un 17,6 % alcanzaron un nivel alto respecto a la atención de los procesos cognitivos.

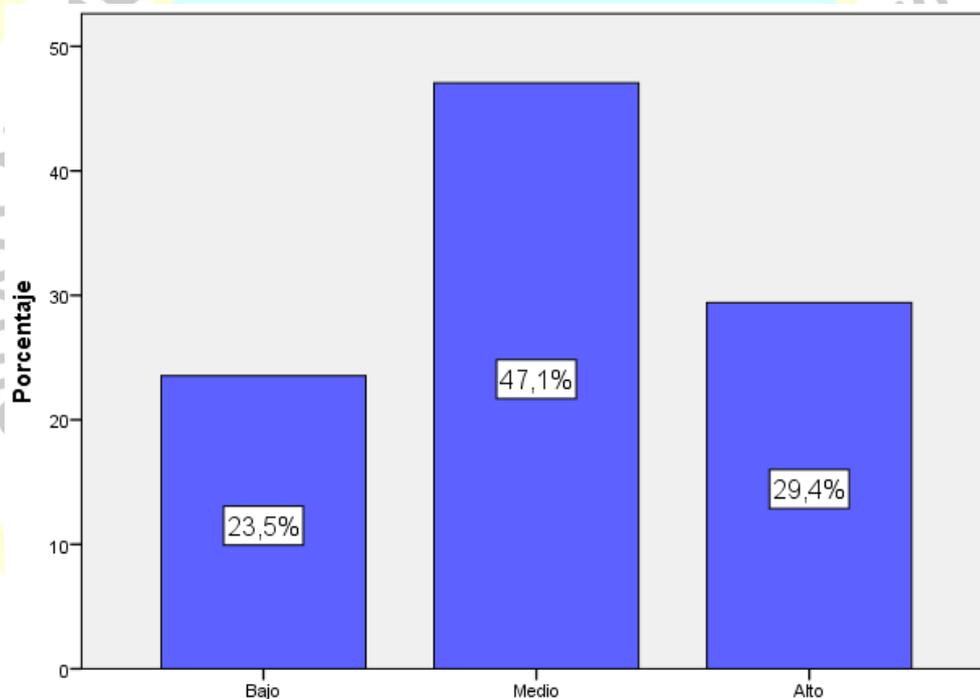
**Tabla 4.** Niveles alcanzados en la dimensión concentración de los procesos cognitivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	8	23,5	23,5	23,5
	Medio	16	47,1	47,1	70,6
	Alto	10	29,4	29,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Nota: Test de percepción, atención y concentración aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

**Figura 4.** Niveles alcanzados en la dimensión concentración de los procesos cognitivos



De la tabla 4 y figura 4, se observa que de un total de 34 estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso. El 47,1 % de ellos alcanzaron un nivel medio en la dimensión concentración de los procesos cognitivos; mientras un 29,4 % alcanzaron un nivel alto y un 23,5 % alcanzaron un nivel bajo respecto a la concentración de los procesos cognitivos.

#### 4.1.2 Descripción: variable aprendizaje significativo

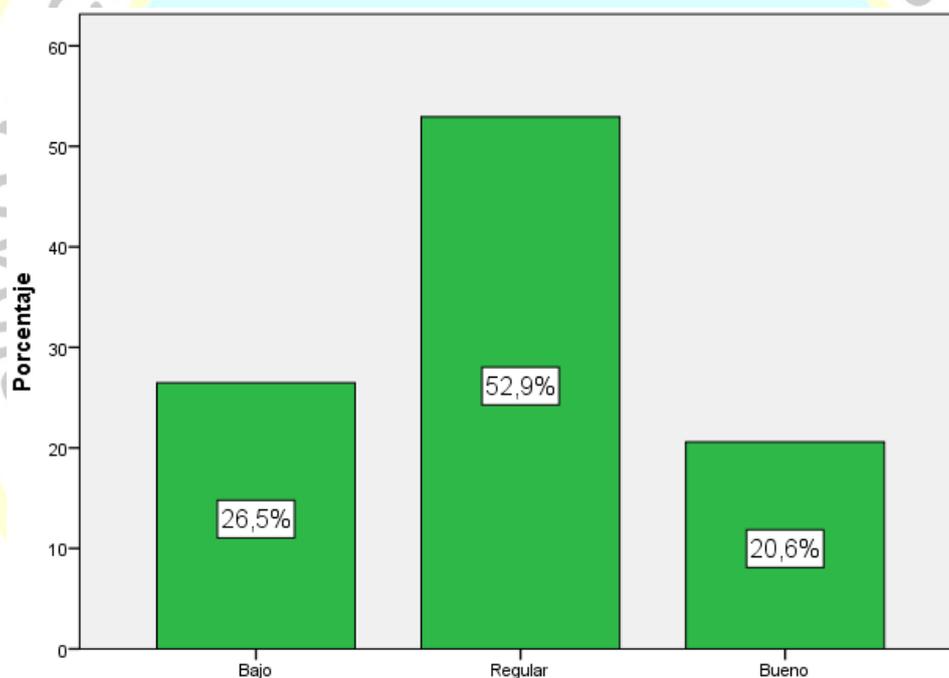
*Tabla 5. Niveles alcanzados en el aprendizaje significativo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	9	26,5	26,5
	Regular	18	52,9	79,4
	Bueno	7	20,6	100,0
	Total	34	100,0	100,0

Nota: Aprendizaje significativo en el área de comunicación de los estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

*Figura 5. Niveles alcanzados en el aprendizaje significativo*



De la tabla 5 y figura 5, se observa que de un total de 34 estudiantes de la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes Mounier- El Paraíso. El 52,9 % de ellos presentan un aprendizaje significativo de nivel regular; mientras un 26,5 % alcanzaron un nivel bajo y un 20,6 % alcanzaron un nivel bueno respecto al aprendizaje significativo.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

Dado que se tiene 2 variables cuantitativas es necesario comprobar antes de cualquier análisis estadístico, si la variable aleatoria estudiada sigue el modelo normal de distribución de probabilidades. En el caso que los datos se ajusten a una distribución normal se aplicará la Prueba de Correlación R de Pearson.

### Prueba de Normalidad Shapiro – Wilk

Como el tamaño de la muestra es menor que 50, se aplicó la prueba de normalidad Shapiro- Wilk.

Para realizar la prueba de normalidad Shapiro- Wilk se siguió el siguiente procedimiento:

a. Planteo de las hipótesis:

**Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** Los datos provienen de una distribución normal

**Hipótesis Alterna (H<sub>a</sub>):** Los datos no proviene de una distribución normal.

b. Nivel de significación o margen de error:  $\alpha = 5\% = 0,05$

c. Estadístico de prueba: Shapiro – Wilk

$$W_C = \frac{b^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

Donde:  $b = \sum_{i=1}^n a_i [X_{(n-i+1)} - X_i]$

**Tabla 6.** Resultados de la prueba de bondad de ajuste Shapiro-Wilk

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Procesos cognitivos	,084	34	,200*	,981	34	,806
Aprendizaje significativo	,122	34	,200*	,957	34	,195

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

d. Regla de decisión:

- Si p\_valor (sig)  $\leq 0,05$  se rechaza la hipótesis nula
- Si p\_valor (sig)  $> 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula

Sobre la variable Procesos cognitivos, el p-valor es igual 0,806 como este valor es mayor a 0,05 se infiere que hay suficiente evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula, concluyendo que los datos provienen de una distribución normal.

Sobre la variable Aprendizaje significativo, el p-valor es igual 0,195 como este valor es mayor a 0,05 se infiere que hay suficiente evidencia estadística para no rechazar la hipótesis nula, concluyendo que los datos provienen de una distribución normal.

e. Conclusión:

Ambas variables presentan distribuciones simétricas, por lo que, para efectuar la prueba de hipótesis de alcance correlacional, se utilizó la prueba estadística paramétrica: Prueba de Correlación de R de Pearson.

#### 4.2.1. Contrastación de la Hipótesis General

**Hipótesis Alternativa (H<sub>a</sub>):** Existe relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017.

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** No existe relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017.

. **Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$**

. **Regla de decisión:**

- Si  $p < \alpha$  ; se rechaza la hipótesis nula
- Si  $p \geq \alpha$  ; se acepta la hipótesis nula

. **Prueba estadística:** Prueba de correlación de Pearson

$$r_{xy} = \frac{n \sum x.y - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**Tabla 7.** Correlación entre las variables procesos cognitivos y aprendizaje significativo.

		Procesos cognitivos	Aprendizaje significativo
Procesos cognitivos	Correlación de Pearson	1	,959**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,959**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

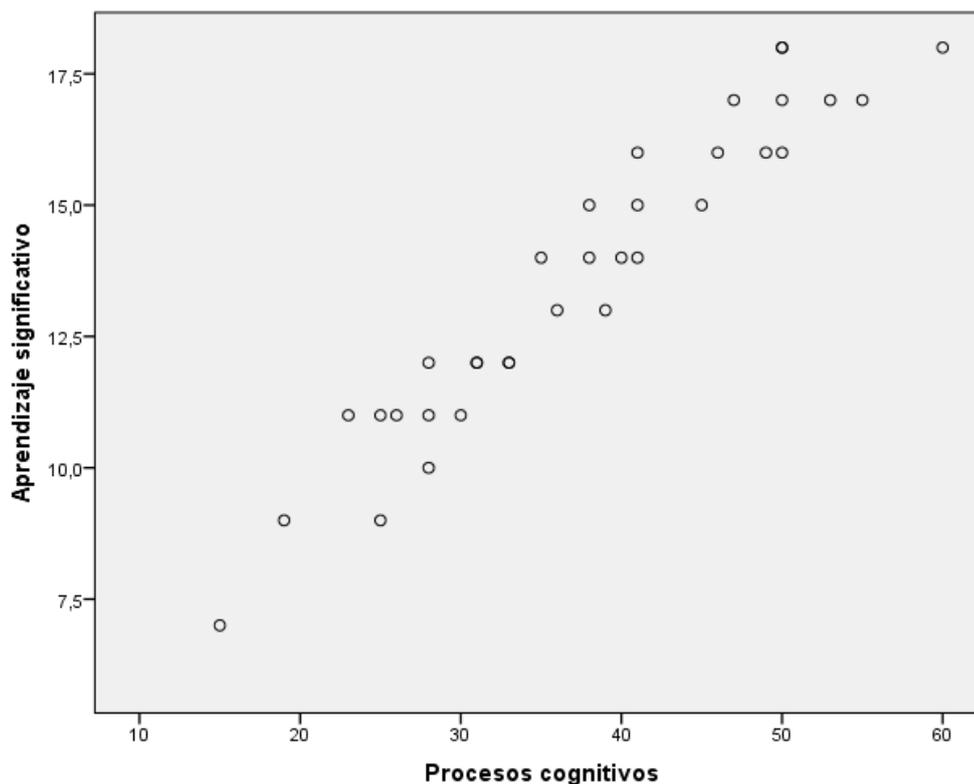
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se aprecia en la tabla 7, el valor Sig.(bilateral)= p\_valor es de 0,00 que es menor que el nivel de significancia de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, si existe una relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación que existe entre la variable procesos cognitivos y la variable aprendizaje significativo, utilizando el coeficiente R de Pearson, es de 0,959 lo que significa que existe una correlación positiva muy alta.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura

**Figura 6.** Diagrama de dispersión procesos cognitivos y aprendizaje significativo



#### 4.2.2 Contrastación de las hipótesis específicas

##### Hipótesis específica 1

**Hipótesis Alternativa (Ha):** Existe relación significativa entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017.

**Hipótesis nula (H0):** No existe relación significativa entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017.

. Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

. Regla de decisión:

- Si  $p < \alpha$  ; se rechaza la hipótesis nula
- Si  $p \geq \alpha$  ; se acepta la hipótesis nula

. Prueba estadística: Prueba de correlación de Pearson

**Tabla 8.** Correlación entre la percepción y el aprendizaje significativo

		Percepción	Aprendizaje significativo
Percepción	Correlación de Pearson	1	,694**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,694**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

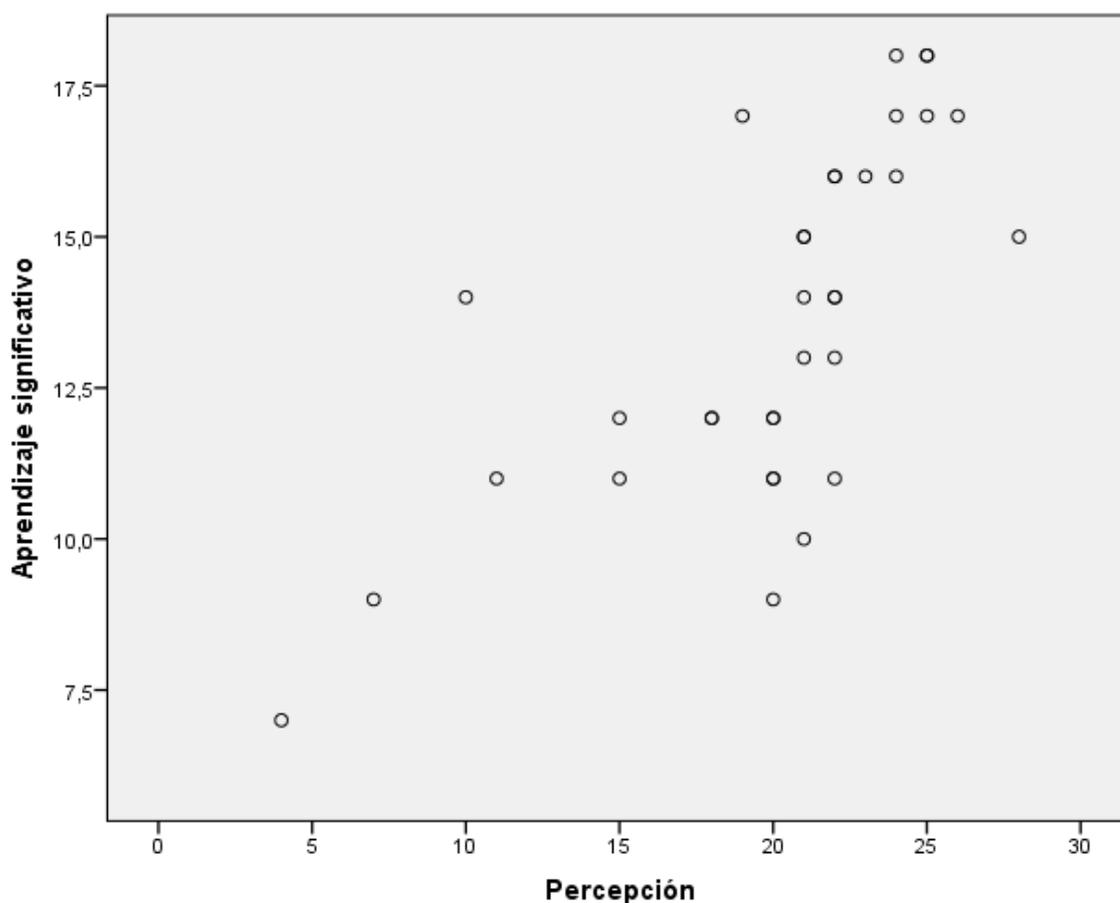
\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se aprecia en la tabla 8, el valor Sig.(bilateral)= p\_valor es de 0,00 que es menor que el nivel de significancia de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, si existe relación entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación que existe entre la dimensión percepción y la variable aprendizaje significativo, utilizando el coeficiente R de Pearson, es de 0,694 lo que significa que existe una correlación **positiva moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

**Figura 7.** Diagrama de dispersión percepción y aprendizaje significativo.



### **Hipótesis específica 2**

**Hipótesis Alternativa (H<sub>a</sub>):** Existe relación significativa entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017.

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** No existe relación significativa entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017.

. **Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$**

. **Regla de decisión:**

- Si  $p < \alpha$  ; se rechaza la hipótesis nula
- Si  $p \geq \alpha$  ; se acepta la hipótesis nula

. **Prueba estadística:** Prueba de correlación de Pearson

**Tabla 9.** Correlación entre la atención y el aprendizaje significativo

		Atención	Aprendizaje significativo
Atención	Correlación de Pearson	1	,698**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,698**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

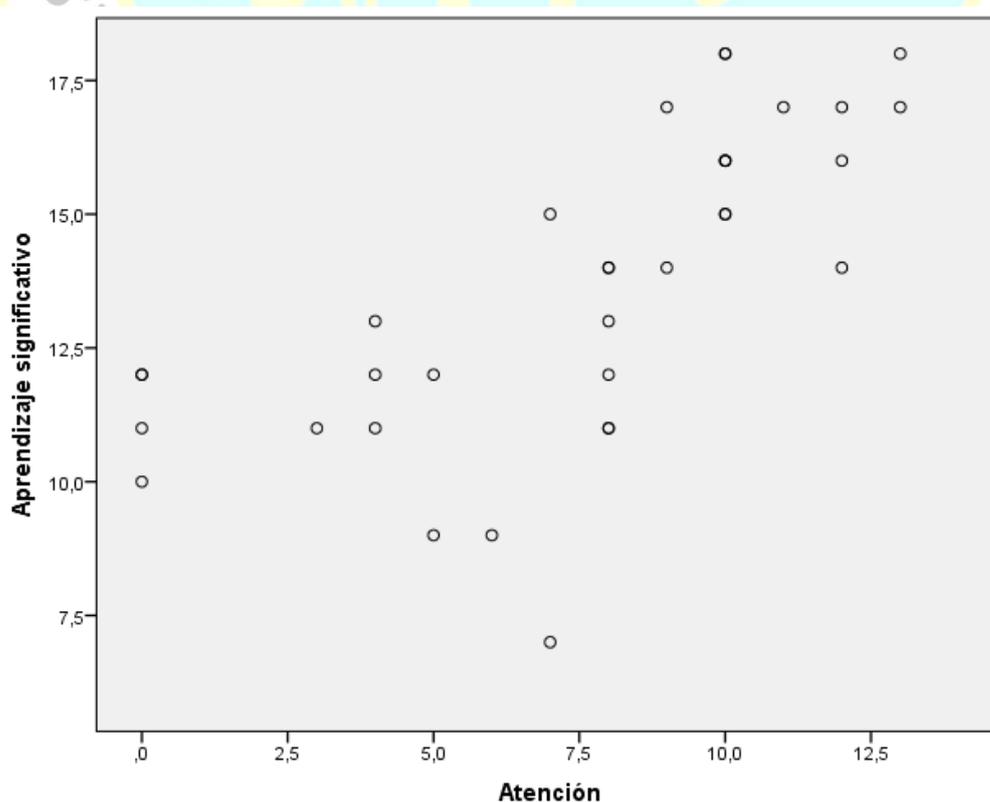
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se aprecia en la tabla 9, el valor Sig.(bilateral)= p\_valor es de 0,00 que es menor que el nivel de significancia de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, si existe relación entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación que existe entre la dimensión atención y la variable aprendizaje significativo, utilizando el coeficiente R de Pearson, es de 0,698 lo que significa que existe una correlación **positiva moderada**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

**Figura 8.** Diagrama de dispersión atención y aprendizaje significativo



### Hipótesis específica 3

**Hipótesis Alternativa (H<sub>a</sub>):** Existe relación significativa entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017

**Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** No existe relación significativa entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017

. Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$

. Regla de decisión:

- Si  $p < \alpha$  ; se rechaza la hipótesis nula
- Si  $p \geq \alpha$  ; se acepta la hipótesis nula

. Prueba estadística: Prueba de correlación de Spearman

**Tabla 10.** Correlación entre la concentración y el aprendizaje significativo.

		Concentración	Aprendizaje significativo
Concentración	Correlación de Pearson	1	,798**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	34	34
Aprendizaje significativo	Correlación de Pearson	,798**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	34	34

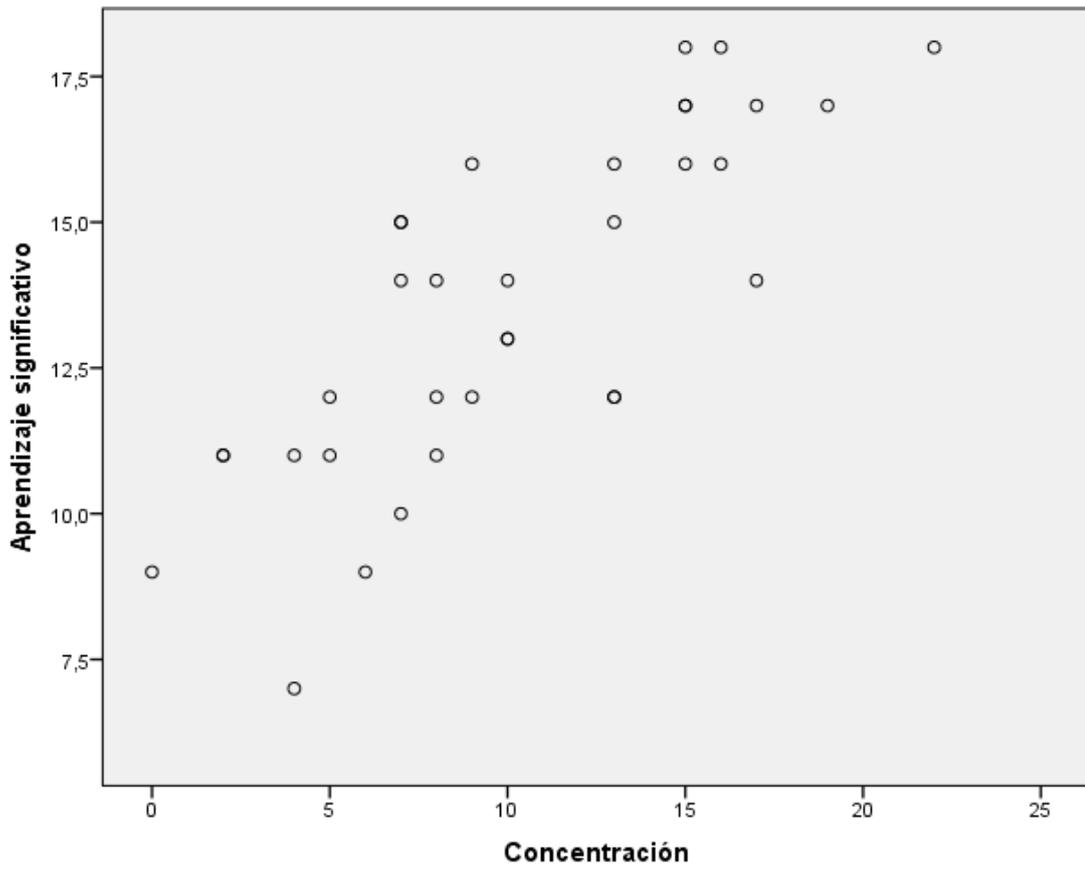
\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se aprecia en la tabla 10, el valor Sig.(bilateral)= p\_valor es de 0,000 que es menor que el nivel de significancia de 0,05; entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que, si existe relación entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier.

Del mismo modo se puede apreciar que el coeficiente de correlación que existe entre la dimensión concentración y la variable aprendizaje significativo, utilizando el coeficiente R de Pearson, es de 0,798 lo que significa que existe una correlación **positiva alta**.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

**Figura 9.** Diagrama de dispersión concentración y aprendizaje significativo



## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Discusión de resultados

Al formularse el problema de la investigación para la tesis, se necesitaba saber si existía relación entre las variables procesos cognitivos y el aprendizaje significativo, partiendo de ello se formuló los objetivos y las hipótesis. Luego de recolectar y procesar la información los resultados señala lo siguiente:

Existe una relación significativa entre los procesos cognitivos y el el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017. Debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,959 representando una **correlación positiva muy alta**.

Existe una relación significativa entre la entre la dimensión percepción de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, el Paraíso, año 2017; debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,694 representando una **correlación positiva moderada**.

Existe una relación significativa entre la dimensión atención de los procesos cognitivos y, aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, el Paraíso, año 2017; debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,698 representando una **correlación positiva moderada**.

Existe una relación significativa entre la dimensión concentración de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,798 representando una **correlación positiva alta**.

Algunas investigaciones aceptan o rechazan los resultados obtenidos en la investigación. El caso de (Madrigal, 2001), que desarrolló una investigación cuyo propósito es analizar el proceso educativo para establecer categorías que permitan estimular las áreas de memoria, atención, percepción, articulación, estructuración, secuencia lógica y conceptualización entre otras, que conforman el proceso de adquisición del lenguaje.

“Se aplicó a 765 niños de educación primaria de Costa Rica. En conclusión resalta que es necesario contar con un programa estructurado, esquematizado, con procedimientos para facilitar la estimulación del lenguaje y más aún si son actividades lúdicas que fomenten el dialogo e interacción entre los niños y las niñas”. (p. 59).

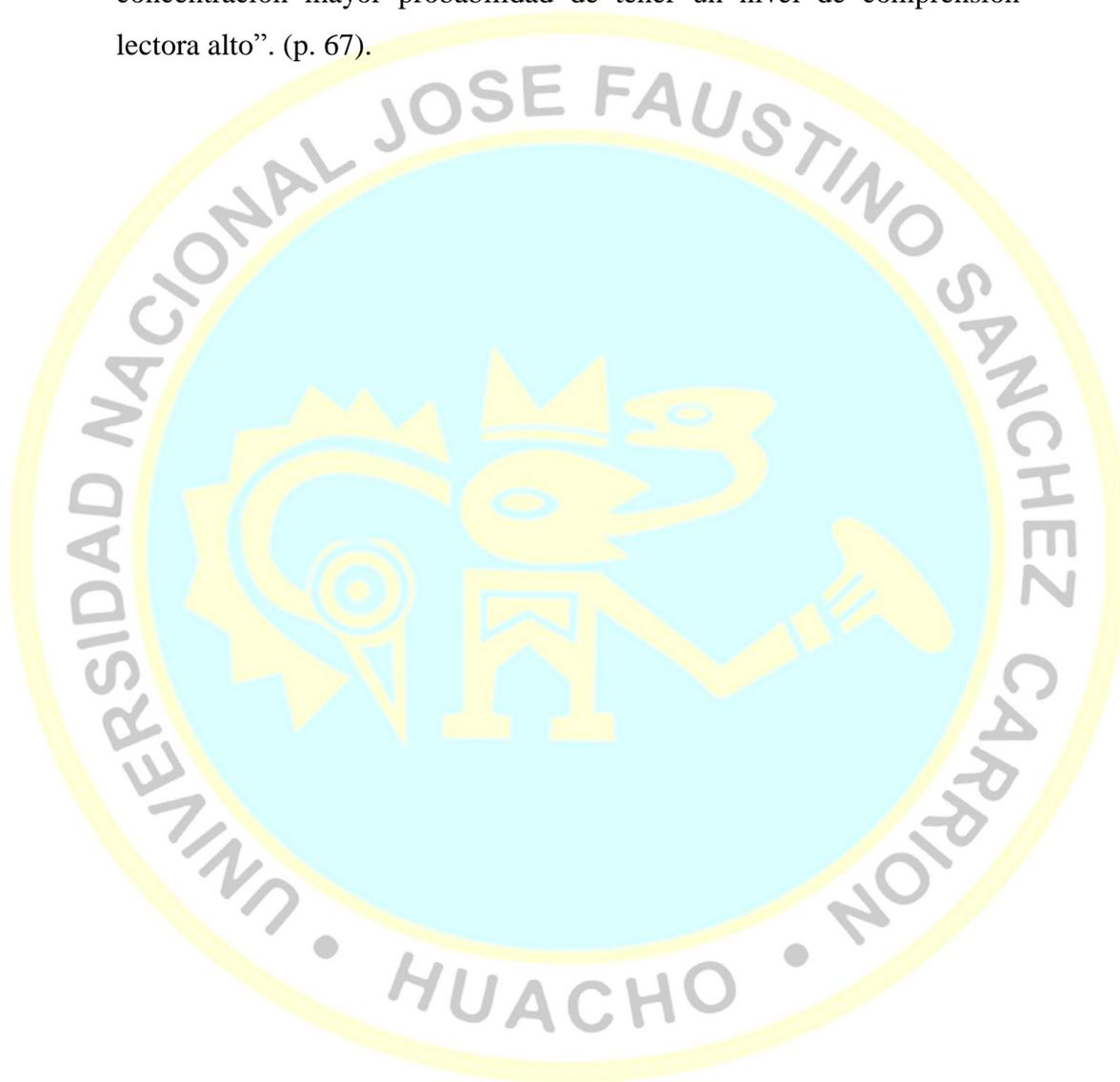
En la tesis de (Freire, 2008), de la universidad tecnológica equinoccial en Quito Ecuador, una investigación de tipo descriptivo y explicativo, la cual pretendió identificar las pautas que se deben tener en cuenta para evitar el problema de la falta de atención de los alumnos y analizar las causas más comunes que fortalecen el problema de la falta de atención y concentración en los estudiantes de los centros educativos de Quito;

“Por esta razón, se llevó a cabo un análisis y un planteamiento de estrategias adecuadas, que al ser estructuradas en una propuesta pedagógica, constituyeron un material de apoyo para la maestra para que lo pueda aplicar en el grupo de niños (as), proveyéndoles una serie de recursos compensatorios que les permitan aprender en forma autónoma y eficiente, en la cual se concluyó entre otros aspectos, que las maestras tienen poco conocimiento de estrategias pedagógicas adecuadas que se pueden aplicar en el aula como apoyo a los niños para favorecer en ellos el desarrollo de los procesos de aprendizaje, por último a modo de resultado o aporte del proyecto se determinó que se observó mejoría en los alumnos que presentan dificultades de atención y concentración con ejercicios y actividades de apoyo adecuados”. (p. 86).

El estudio realizado por (Bazan, 2002), tuvo como propósito establecer la relación entre la capacidad de atención-concentración y el nivel de comprensión lectora en niños y niñas del 4º y 5º grado de primaria de centros educativos estatales del distrito de la Molina.

“en la que diagnostica el nivel de la primera variable en relación con la segunda variable. Se aplicó el Test de E. Toulouse y H. Pieron, para medir

el nivel de atención-concentración y la prueba CPL formas paralelas para determinar el nivel de comprensión lectora, llegando a las siguientes conclusiones: Se encontró relación entre los niveles de atención – concentración y de comprensión lectora en los alumnos, determinándose que a menor nivel de atención-concentración mayor probabilidad de tener un nivel de comprensión lectora baja y a mayor nivel de atención-concentración mayor probabilidad de tener un nivel de comprensión lectora alto”. (p. 67).



## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 Conclusiones

A partir de los datos obtenidos del estudio realizado y de su posterior análisis e interpretación se llegó a las siguientes conclusiones:

**PRIMERA:** Existe una relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier. El Paraíso, año 2017. Debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,959 representando una **correlación positiva muy alta**.

En cuanto a los procesos cognitivos el 47,1 % de los estudiantes alcanzaron un nivel medio; mientras un 26,5 % alcanzaron un nivel alto y de igual forma un 26,5% un nivel bajo.

Con respecto al aprendizaje significativo el 52,5 % de los estudiantes presentan un nivel de aprendizaje significativo regular; el 26,5 % de ellos muestran un nivel bajo y el 20,6 % muestran un nivel de aprendizaje significativo bueno.

**SEGUNDA:** Existe una relación significativa entre la dimensión percepción de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, el Paraíso, año 2017; debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,694 representando una **correlación positiva moderada**.

En cuanto a la dimensión percepción de los procesos cognitivos el 67,6 % de los estudiantes alcanzaron un nivel medio; mientras un 17,6 % alcanzaron un nivel bajo y un 14,7 % un nivel alto respecto a la percepción de los procesos cognitivos.

**TERCERA:** Existe una relación significativa entre la dimensión atención de los procesos cognitivos y, aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, el Paraíso, año 2017; debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,698 representando una **correlación positiva moderada**.

En cuanto a la dimensión atención de los procesos cognitivos El 52,9 % de ellos alcanzaron un nivel medio; mientras un 29,4 % alcanzaron un nivel bajo y un 17,6 % alcanzaron un nivel alto respecto a la atención de los procesos cognitivos.

**CUARTA:** Existe una relación significativa entre la dimensión concentración de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en los estudiantes del VII ciclo en la Institución Educación N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,798 representando una **correlación positiva alta**.

En cuanto a la dimensión concentración de los procesos cognitivos el 47,1 % de ellos alcanzaron un nivel medio; mientras un 29,4 % alcanzaron un nivel alto y un 23,5 % alcanzaron un nivel bajo respecto a la concentración de los procesos cognitivos.

## 6.2 Recomendaciones

**Primero:** Se hace necesario que en la Institución Educativa N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier se implemente mecanismos para desarrollar actividades que sostengan y mejoren las condiciones de los procesos cognitivos en todas las áreas educativas por parte de los estudiantes.

**Segundo:** El proceso de desarrollo de aprendizajes significativos deberá sostenerse con actividades propiciados por métodos activos de participación de todos los alumnos de la institución educativa. Debiendo recaer en los docentes de la Institución Educativa el proceso transversal.

**Tercero:** El Director de la Institución Educativa N° 20781, Julio Octavio Reyes Mounier, como líder pedagógico deberá realizar gestiones para mejorar implementar capacitaciones relacionadas a los procesos cognitivos en el desarrollo humano, así como

implementar diversos mecanismos para lograr un mejoramiento en la enseñanza y el logro de aprendizajes por parte de los estudiantes.

**Cuarto:** Los docentes de las diferentes áreas deben estar actualizados, capacitados y motivados en la implementación de actividades de mejoramiento de los procesos cognitivos básico y superiores, debiendo poner énfasis en la etapa de atención, memoria y pensamiento.

**Quinto:** compartir los resultados de la investigación con las instancias educativas respectivas y socializar los resultados.



## REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes documentales

- Acevedo, J. y Carrillo, M. (2010). *Tesis: Adaptación, ansiedad y autoestima en niños de 9 a 12 años: una comparación entre escuela tradicional y Montessori*. México: Iberoamericana.
- Bazan, Z. (2002). *Tesis: Relación entre los marcos capacidad de atención-concentración y el nivel de comprensión lectora en niños de cuarto y quinto grado de primaria de centros educativos estatales del distrito de la Molina*. Lima: UNIFE.
- Echaiz, A. (2001). *Tesis: desarrollo del aprendizaje significativo en la facultad de educación de la Universidad San Martín de Porres*. Lima: USMP.
- Freire, N. (2008). *Tesis: Apoyo pedagógico para niños con dificultades de atención y concentración para mejorar sus procesos de aprendizaje en el aula*. Quito: UTEQ.
- Madrigal, S. (2001). *Tesis: Establecer categorías que permitan estimular las áreas de memoria, atención, percepción, articulación, estructuración, secuencia lógica y conceptualización entre otras, que conforman el proceso de adquisición del lenguaje*. Costa Rica: Venus Ediciones.
- Morales, J. (1994). *Tesis: Las habilidades para la lectura y su comprensión*. Caracas: Universidad de Caracas.
- Otárola, Y. (2004). *Tesis: La comprensión lectora en niños del 5to. grado de educación primaria*. Lima: UNMSM.

### 7.2 Fuentes bibliográficas

- Anello, E. y Hernández, J. (1993). *Liderazgo moral*. Sta. Cruz de la Sierra: ISER.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D. y Cols, M. (1983). *Psicología educativa; un punto de vista cognoscitivo*. México D. F.: Trías.

- Ausubel, D., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bermeosolo, J. (1997). *Cómo aprenden los seres humanos. Mecanismos psicológicos del aprendizaje*. Lima: Dpto. PUC.
- Bunge, M. (2000). *La investigación científica*. México: Siglo XXI.
- Cagné, R. (1965). *Las condiciones de lectura*. New York: Holt, Rinehart.
- Carrasco, B. (2007). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Editorial Rialp.
- Cienfuegos, A. (2012). *Desarrollo de procesos cognitivos*. Bogotá: Fundación Universitaria.
- Díaz, F. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Facundo, L. (1999). *Fundamentos del aprendizaje significativo*. Lima: Editorisal San Marcos.
- Feldman, R. (2005). *Psicología con aplicaciones a los países de habla hispana*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Gamham, A. y Oakhill, J. (1996). *Manual de Psicología del pensamiento*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1988). *La nueva ciencia de la mente*. Buenos Aires: Paidós.
- Hernández, R., Fernández, C. y otros. (2010). *Metodología de Investigación*. México : Mc Graw Hill.
- Hilgard, E. (1979). *Teorías del aprendizaje*. México: Trillas.
- Klingler, C, y Vadillo, G. (1997). *Psicología Cognitiva*. México: Mc Graw Hill.
- Latorre, M. (2010). *Diseño y evaluación curricular*. Lima: Editorial Marcelino Champagnat.
- Luria, A. (1975). *Atención y Memoria*. Barcelona: Martínez - Roca Editores.
- Meza, A. (2003). *Introducción a la Psicología*. Lima: Ed. Universidad Ricardo Palma.
- Moreira, M. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Madrid: Editorial Visor.
- Neisser, U. (1976). *La cognición y la realidad: Principios e implicaciones de la psicología cognitiva*. Nueva York: Freeman.
- Papalia, D. (1994). *Psicología*. México: Mc Graw-Hill.

- Pérez Gómez, A. (1988). *Análisis didáctico de las teorías de aprendizaje*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Quesada, R. (2003). *Ejercicios para elaborar mapas mentales. Guía del estudiante*. México: Editorial Limusa.
- Rodríguez, L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Tenerife: CEAD.
- Rubinstein, R. (1982). *Principios de Psicología General*. La Habana: Ediciones R. La Habana.
- Ruiz, C. (2000). *La atención y concentración en el proceso de aprendizaje*. Lima: M. Champagnat.
- Tiberius, J. (1990). *Teoría cognitiva global*. México: Molwick.
- UNESCO. (1996). *La educación esconde un tesoro*. París: Unesco.
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología Educativa*. México: Escuela Nueva.
- Zabalza, M. (1991). *Fundamentos de la didáctica y del conocimiento didáctico*. Madrid: Universidad de Madrid.

### **7.3 Fuentes hemerográficas**

- Camacho, R. (2007). *¡Manos arriba! El proceso de enseñanza aprendizaje*. México: ST Editorial.
- Cepe., Cisneros, L., Poncio, S. y Rodriguez, A. (2008). *Educación diferenciada. Desarrollo del razonamiento infantil*. Monterrey: Praxis.
- Kahneman, D. (1997). *Atención y esfuerzo*. Madrid: Biblioteca Nueva.

### **7.4 Fuentes electrónicas**

- Abregú, L. (12 de mayo de 2017). *Psicologiacientifica.com*. Obtenido de La reconstrucción de contenidos mediante la generación del enfoque de la atención basado en la concentración isométrica.: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/-psicologia-250-1-la->

- Abregú, L. (23 de mayo de 2017). *RevAvancesPsicologia*. Obtenido de Evolución del razonamiento analógico en niños: seguimiento desde los seis hasta los once años de edad.: 1.indb dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\_articulo?codigo=3032472
- Cognitiva, C. y. (21 de junio de 2017). *Cognifit.com*. Obtenido de definición de cognitivo: <https://www.cognifit.com/es/cognicion>
- Definición. (21 de junio de 2017). *Definición.mx*. Obtenido de Definición de inteligencia: <https://definicion.mx/inteligencia/>
- Definición, C. (21 de junio de 2017). *Conceptodefinición.com*. Obtenido de Definición de lenguaje: <http://conceptodefinicion.de/lenguaje/>
- Papalia, D. (1994). *Psicología*. México: Mc Graw-Hill.
- Pérez Gómez, A. (1988). *Análisis didáctico de las teorías de aprendizaje*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Perez, M. (21 de junio de 2017). *clubensayos.com*. Obtenido de Concepto de educando y educador: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/CONCEPTO-DE-EDUCANDO-EDUCADOR-Y-SU-RELACI%C3%93N/145728.html>
- Ruiz, V. (02 de junio de 2017). *Psicología de la Memoria*. Obtenido de Unirioja.es: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=135667>
- Salud, E. (21 de junio de 2017). *Enciclopediasalud.com*. Obtenido de Definición de Actitud: <http://www.enciclopediasalud.com/definiciones/actitud>
- Wenger, F. y Carlson, P. (02 de junio de 2017). *Tesis: intervención de la memoria*. Obtenido de tesis UAB: [http://www.tdr.cesca.es/TESIS\\_UAB/AVAILABLE/TDX-0613101-b113720/aap2de2.pdf](http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0613101-b113720/aap2de2.pdf)
- Wikipedia. (21 de junio de 2017). *Definición de experiencia*. Obtenido de Experiencia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Experiencia>

## ANEXOS

### TEST DE PERCEPCIÓN – ATENCIÓN – CONCENTRACION (A-2) EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 20871, JULIO OCTAVIO REYES MOUNIER, EL PARAÍSO

#### Instrucciones:

Estimado(a) alumno, el test tiene como objetivo recoger información sobre sus procesos cognitivos: percepción, atención y concentración, en la Institución Educativa 20871 Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, para lo cual su opinión es de vital importancia. Las respuestas son confidenciales. Cumpla con la tarea en el tiempo indicado.

1. Tachar los **números “pares”** que están dentro del recuadro. Tiempo 15 segundos
2. Tachar **los nombres de mamíferos** que hay en la relación. Tiempo: 20 segundos
3. Tachar **las “consonantes a”** que hay en las frases. Tiempo: 15 segundos
4. Tachar las personas que **desarrollan actividades económicas primarias** que aparecen en la relación. Tiempo: 20 segundos
5. Tachar las **figuras geométricas circulares** que hay en la serie. Tiempo: 15 segundos
6. Tachar **las frases relacionadas con la historia del Perú** que hay en el recuadro. Tiempo: 15 segundos
7. Tachar los **valores personales** que hay en el recuadro. Tiempo: 15 segundos
8. Tachar los **nombres de futbolistas y voleibolistas** que hay en relación. Tiempo: 20 segundos
9. Tachar las palabras que **contengan elementos de la geografía peruana**. Tiempo: 15 segundos
10. Tachar los elementos **relacionados con el área de religión**. Tiempo 20 segundos.

#### Calificación

- Se otorga un punto por cada acierto en las tareas y la suma nos da el total de aciertos.
- También se otorga un punto por cada error o cada omisión (elemento no marcado) y se obtenga un total de ellos. (Total aciertos + omisiones).
- Para obtener el puntaje total al número de aciertos se le restan los errores más las omisiones.
- Si el resultado da negativo se otorga cero (0).

**Ejemplo.**

**Tarea 2:** tachar los nombres de mamíferos que hay en la relación.

- Aciertos: 5
- Errores: 1
- Omisiones: 5
- Puntaje total = 0



## TEST DE PERCEPCIÓN, ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN (A – 2)

Nombres y Apellidos: .....

Fecha de nacimiento: ...../...../..... Edad: ..... años ..... meses

Fecha de evaluación: ...../...../.....

### **DIMENSIÓN 1: PERCEPCIÓN**

1. Tachar los números “**pares**” que están dentro del recuadro. **Tiempo 15 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

482 – 632 – 527 - 272

2. Tachar los nombres de **mamíferos** que hay en la relación. **Tiempo: 20 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

IGUANA – BALLENA – AVESTRUZ – PERRO  
LEÓN – MURCIELAGO – PALOMA –  
OTORONGO – VENADO – TORO

3. Tachar las “**consonantes a**” que hay en las frases. **Tiempo: 15 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

Al final del camino estaban mis amigos esperándome  
para compartir las experiencias de los años que han  
vivido en diferentes países.

4. Tachar las personas que desarrollan **actividades económicas primarias** que aparecen en la relación. **Tiempo: 20 segundos**

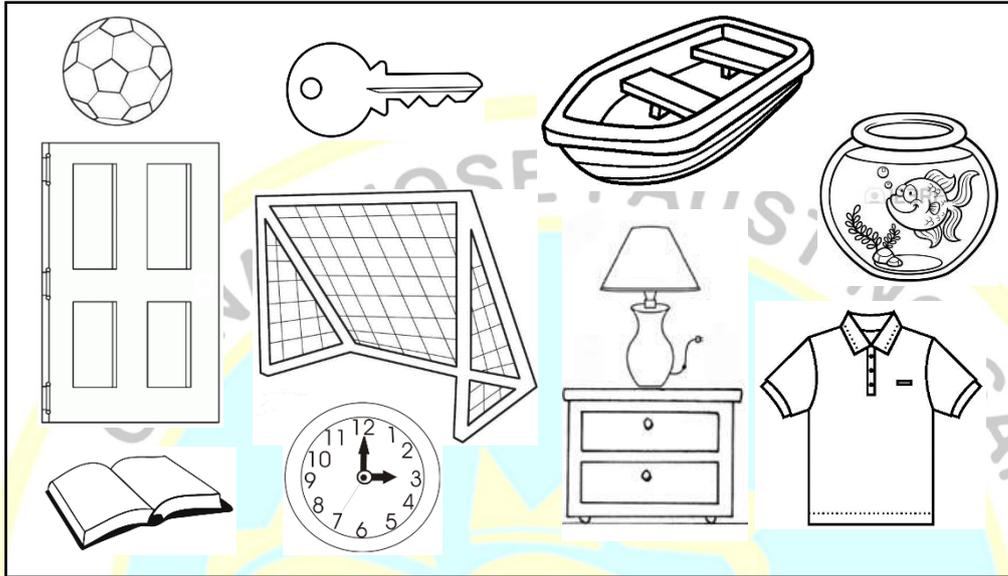
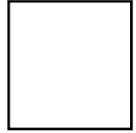
Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

Obrero – Campesino – Pescador – Comerciante –  
Secretaria – Profesor – Ganadero – Minero –  
Empresario – Médico

## DIMENSIÓN 2: ATENCIÓN

5. Tachar las **figuras geométricas circulares** que hay en la serie. Tiempo: 15 segundos

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

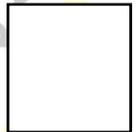


6. Tachar las **frases relacionadas con la historia del Perú** que hay en el recuadro.

**Tiempo: 15 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

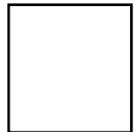
Emperador Teodosio – Batalla de Arica – Pirámides de Gizeth  
– Cultura Chavín – Toma de la Bastilla – Miguel Grau –  
Batalla de Verdúm – Manuel Odría – Virrey Francisco de  
Toledo – María Reich



7. Tachar los **valores personales** que hay en el recuadro. **Tiempo: 15 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

Empatía – Resiliencia – Honestidad – Confianza – Amistad –  
Solidaridad – Responsabilidad – Emprendimiento – Respeto - Estudio



### DIMENSIÓN 3: CONCENTRACIÓN

8. Tachar los nombres de **futbolistas y voleibolistas** que hay en relación. **Tiempo: 20 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

Edwin Oviedo – Christian Cueva – Yonhy Lescano – Cecilia Valenzuela – Renato Tapia – Ángela Leiva – Paolo Guerrero – Mirtha Uribe – Carla Rueda – Edison Flores – Richard Acuña – Jessenia Uceda

9. Tachar las palabras que contengan elementos de la **geografía peruana**. **Tiempo: 15 segundos**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

Volcán Kilavea – Meseta del Collao – Corriente del Koroshivo – Nevado Alpamayo – Aguajales – Río Mantaro – Cañón del Colca – Península de Yucatán – Desierto de Sechura – Cordillera Blanca

10. Tachar los elementos relacionados con el **área de religión**. **Tiempo 20 segundos.**

Cuando yo diga ¡Alto! Contaremos lo que hayas tachado y el número total lo escribiremos en el cuadrado de al lado.

Sacramentos – Plano inclinado – Natividad de Jesús – Teorema de Pitágoras – Concilio Vaticano – Sagrario – Paraíso terrenal – Cristianismo ortodoxo – Santísima trinidad – Confirmación

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
			Variable	Dimensión	Indicadores
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> ¿Cuál es la relación entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Establecer la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Establecer la relación entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p> <p>Establecer la relación entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p> <p>Establecer la relación entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL</b> Existe una relación significativa entre los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa N° 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</b> Existe relación significativa entre la percepción y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p> <p>Existe relación significativa entre la atención y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017</p> <p>Existe relación significativa entre la concentración y el aprendizaje significativo en el área de comunicación en estudiantes del VII ciclo en la Institución Educativa 20871, Julio Octavio Reyes Mounier, El Paraíso, año 2017.</p>	<p><b>VARIABLE 1</b> Procesos cognitivos</p> <p><b>VARIABLE 2</b> Aprendizaje significativo</p>	<p>Percepción</p> <p>Atención</p> <p>Concentración</p> <p>Saberes previos</p> <p>Conocimientos nuevos</p> <p>Relación entre saberes previos y conocimientos nuevos</p>	<p>Selección Organización Interpretación</p> <p>Selectiva Dividida Sostenida</p> <p>Observación Lectura Fijación</p> <p>Experiencias previas Conocimientos previos</p> <p>Experiencias nuevas Conocimientos nuevos</p> <p>Integración Nuevos sistemas de integración</p>

METODOLOGÍA		POBLACIÓN Y MUESTRA
Método, diseño e instrumentos	Procesamiento	
<p><b>Tipo de Investigación</b> Estudio descriptivo - correlacional</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b> Test. Análisis documental</p> <p><b>Instrumentos de recolección de datos</b> Test de percepción – atención – concentración. Registros de evaluación.</p> <p><b>Esquema</b></p> <pre> graph LR   M --&gt; O1   M --&gt; O2   O1 -- r --&gt; O2 </pre> <p>Donde:  M = Muestra  O1 = Observación de la V1  O2 = Observación de la V2  r = Correlación entre ambas variables</p>	<p>Tabulación de datos</p> <p>Representación gráfica</p> <p>Análisis e interpretación de datos</p> <p>Aplicación de SPSS 24.</p>	<p><b>Población</b> La población del VII ciclo corresponde al 4° y 5° grado de educación secundaria, considera a un total de 34 estudiantes.</p> <p><b>Muestra</b> Como la muestra es relativamente pequeña y controlable, se tomó el 100 % de la población en estudio.</p>

## BASE DE DATOS

Procesos cognitivos y aprendizaje.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 10 de 10 variables

	Procesos_cognitivos	Aprendizaje_significativo	D1_Percepción	D2_Atención	D3_concentración	Procesos_agrupado	D1_Agrupación	D2_agrupado	D3_agrupado	Aprendizaje_agrupado	var						
1	23	11	11	8	4	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo							
2	26	11	20	4	2	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo							
3	38	14	22	8	8	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular							
4	41	14	22	9	10	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular							
5	19	9	7	6	6	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo							
6	15	7	4	7	4	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo							
7	30	11	22	0	8	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo							
8	46	16	23	10	13	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular							
9	33	12	20	0	13	Medio	Medio	Bajo	Medio	Regular							
10	28	10	21	0	7	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo							
11	47	17	19	11	17	Alto	Medio	Alto	Alto	Bueno							
12	31	12	18	4	9	Medio	Medio	Bajo	Medio	Regular							
13	53	17	25	13	15	Alto	Alto	Alto	Alto	Bueno							
14	35	14	10	8	17	Medio	Bajo	Medio	Alto	Regular							
15	25	9	20	5	0	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo							
16	50	16	24	10	16	Alto	Medio	Medio	Alto	Regular							
17	50	18	24	10	16	Alto	Medio	Medio	Alto	Bueno							
18	50	17	26	9	15	Alto	Alto	Medio	Alto	Bueno							
19	50	18	25	10	15	Alto	Alto	Medio	Alto	Bueno							
20	36	13	22	4	10	Medio	Medio	Bajo	Medio	Regular							
21	41	15	21	7	13	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular							
22	28	11	20	3	5	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Bajo							

23	55	17	24	12	19	Alto	Medio	Alto	Alto	Bueno										
24	45	15	28	10	7	Medio	Alto	Medio	Medio	Regular										
25	40	14	21	12	7	Medio	Medio	Alto	Medio	Regular										
26	33	12	20	0	13	Medio	Medio	Bajo	Medio	Regular										
27	41	16	22	10	9	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular										
28	39	13	21	8	10	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular										
29	28	12	15	8	5	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Regular										
30	31	12	18	5	8	Medio	Medio	Bajo	Medio	Regular										
31	25	11	15	8	2	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	Bajo										
32	60	18	25	13	22	Alto	Alto	Alto	Alto	Bueno										
33	38	15	21	10	7	Medio	Medio	Medio	Medio	Regular										
34	49	16	22	12	15	Alto	Medio	Alto	Alto	Regular										



---

**[CARLOS ALBERTO GUTIERRES BRAVO]**  
**ASESOR**

---

**[JORGE ALBERTO PALOMINO WAY]**  
**PRESIDENTE**

---

**[MELCHOR EPIFANIO ESCUDERO ESCUDERO]**  
**SECRETARIO**

---

**[NILO TELLO PANDAL]**  
**VOCAL**

