

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Pensamiento crítico y desarrollo de la creatividad en niños de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial de San Juan Pampa – Yanacancha

**Línea:** Educación, Ciencias políticas, Intercultural, Humanidades y ambiente

**Sub línea:** Estrategias y metodologías de aprendizaje y de enseñanza

**Responsable:** Dra. Honoria BASILIO RIVERA

**Integrantes:** Dra. Nancy CUYUBAMBA ZEVALLOS  
Dr. Julián Cipriano ROJAS GALLUFI  
Mg. Marleni Mabel CÁRDENAS RIVAROLA  
Mg. Cecilia PÉREZ SANTIVAÑEZ  
Dr. Humberto Rafael YUPANQUI VILLANUEVA  
Dr. Carlos Jesús YUPANQUI VILLANUEVA

**Cerro de Pasco – Perú**

**2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO CENTRAL DE INVESTIGACIÓN**



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Pensamiento crítico y desarrollo de la creatividad en niños de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial de San Juan Pampa – Yanacancha

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado de la jornada científica**

---

**Dra. Juana Toribia GONZALES CHAVEZ**

**PRESIDENTE**

---

**Dr. David SALAZAR ESPINOZA**

**MIEMBRO**

## EQUIPO INVESTIGADOR.

### RESPONSABLE

Dr. Honoria Basilio Rivera

[Mg\\_basilio\\_honoria@hotmail.com](mailto:Mg_basilio_honoria@hotmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 963646116

### INTEGRANTES

Dr. Nancy Marivel Cuyubamba Zevallos

[nancymarivel@hotmail.com](mailto:nancymarivel@hotmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 999017723

Dr. Juliàn Cipriano Rojas Gallufi

[Rojasg912@hotmail.com](mailto:Rojasg912@hotmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 963672549

Mg. Marleni Mabel Cárdenas Rivarola

[marlenicardenasrivarola@gmail.com](mailto:marlenicardenasrivarola@gmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 976511352

Mg. Cecilia Pérez Santivañez

[Cecipes1128@gmail.com](mailto:Cecipes1128@gmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 968877859

Dr. Humberto Yupanqui Villanueva

[humbertoyupanqui@hotmail.com](mailto:humbertoyupanqui@hotmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 963636239

Dr. Carlos Yupanqui Villanueva

[cajeyuvi@hotmail.com](mailto:cajeyuvi@hotmail.com)

Celular N<sup>a</sup> 963602975

## APOYO

Dr. Sanyorei Porras Cosme  
[sanyore-iporras@hotmail.com](mailto:sanyore-iporras@hotmail.com)  
Celular N° 951916154

Dr. Edith Rocío Luis Vásque  
[Roluva1007@gmail.com](mailto:Roluva1007@gmail.com)  
Celular N° 939138907

Lic. Marianela Neira Lòpez  
[Mari250721@gmail.com](mailto:Mari250721@gmail.com)  
Celular N° 956279821

## COINTEGRANTES

Córdova Correa, Olivia Escuela de Educación Inicial VI Semestre  
[oliviacordovacorrea@gmail.com](mailto:oliviacordovacorrea@gmail.com) Celular N° 983731101

Tuncar Landaveri, Jamilè Doris Escuela de Educación Inicial VI Semestre  
[Jamidoris124@gmail.com](mailto:Jamidoris124@gmail.com) Celular N° 917299754

Velásquez Trujillo, Rocío Pamela Escuela de Educación Inicial VI Semestre  
[Daphnecitavt1992@gmail.com](mailto:Daphnecitavt1992@gmail.com) Celular N° 955695753

## RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes de las instituciones educativas del nivel de educación inicial, los objetivos que se plantearon determinar la influencia del desarrollo del pensamiento crítico en la creatividad de los niños de 5 años, determinar la relación entre pensamiento crítico y la creatividad, establecer las características del pensamiento crítico y la creatividad indicando la importancia del pensamiento crítico y la creatividad en los niños de 5 años. El tipo de investigación es correlacional ya que se persigue fundamentalmente determinar el grado de influencia de la variable independiente en la variable dependiente. El diseño es el cuasi experimental. Se hizo uso del método inductivo – deductivo, como forma de pensamiento lógico, método cuasiexperimental en el que se comprueba la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. Diseño con pretest posttest con dos grupos 01 – 02; 01 X 02.

La población estuvo compuesta por 156 sujetos de las diferentes instituciones del nivel de educación inicial del ámbito. La muestra está establecida de manera aleatoria simple para la unidad de análisis, la misma que será determinada de forma probabilística siendo 48 sujetos de la muestra

En la evaluación pretest del GE, la media (M) más alta se ubica en el nivel de Sensibilidad con un 5,58 y la media más baja en *Originalidad* con 4,38, mientras que la mediana (Me) más alta lo encontramos en el nivel fluidez con 5,00, y los demás niveles se mantiene con 4,00 al igual que la moda. Con respecto a la evaluación posttest, la media (M) más alta se ubica en el nivel de Originalidad con 7,29, mientras la más baja se presenta en el nivel de Fluidez con 7; con respecto a la mediana (Me) el nivel de Sensibilidad subió a 8,00 y los otros niveles se mantienen en 7; con respecto a la moda (Mo), el nivel de sensibilidad el dato que se repite más es el 8 y las otras dimensiones presentan una moda de 7, superior a la evaluación pretest..

Los resultados comparativos del nivel Fluidez, en la evaluación pretest y post test del GE; en la evaluación pretest en el nivel ALTO se encuentran 25%, en el nivel MEDIO el 41,7% y en el nivel BAJO el 33,3%; mientras que en el postest podemos ver que el nivel ALTO se incrementa a un 29,2%, así como el nivel MEDIO a 70,8%; en el nivel BAJO no se ubica ningún niño en la evaluación postest.

Los resultados comparativos respecto al nivel de Sensibilidad, es así que en la evaluación pretest en el nivel ALTO se ubicaban un 16,7% de los niños, en la evaluación postest se incrementa a un 62,5%, en el nivel MEDIO de un 20,8% a un 37,5% y en el nivel BAJO de un 62,5 a un 0%.

Del Nivel de Elaboración, en la evaluación pretest, en el nivel ALTO se ubica a un 16,7% de los niños, en el MEDIO un 12,5% y en el nivel bajo un 70.8%; en la evaluación postest el nivel ALTO se incrementa a un 70,8% de los niños; el nivel MEDIO subió a 29,2% y en el nivel BAJO no se ubica ningún niño.

Puede observar que en el Nivel de creatividad, en la evaluación pretest en el nivel ALTO de un 25,0% de los niños, en la evaluación postest se incrementa a un 58,3%, en el nivel MEDIO de un 45,8% desciende a un 41,7%; y en el BAJO de un 29, 2% a un 0%, respecto a los resultados generales del Nivel de Creatividad de los niños del GC, se observa que en la evaluación pretest de 16,7% de niños que se ubicaron en el nivel ALTO, en la evaluación postest se mantienen con el mismo porcentaje; mientras que de un 55,6% de niños que logran el nivel MEDIO en el pretest, desciende a un 44,4% en el postets, y finalmente de un 27,8% de niños con un nivel BAJO en el pretest asciende a un 38, 9%, notándose que no hubieron cambios significativos en cuanto al mejoramiento del nivel de creatividad

El nivel general de creatividad, los niños del GC en el postest eleva los porcentajes en los niveles BAJO y MEDIO, manteniéndose igual en el nivel ALTO. Por lo que se puede afirmar que el programa aplicado al GE tuvo efectos positivos en el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años, no ocurriendo lo mismo en el G, de la aplicación del estadístico Z de Wilcoxon; en la prueba de entrada y salida del Grupo Experimental y Grupo de Control,

luego de la aplicación del Programa del Pensamiento crítico, se aprecia que en la prueba de entrada el GE obtuvo una media de 23.12 y una desviación estándar de 2,490 y en la prueba de salida una media de 35,38 y una desviación estándar de 1,056, asimismo en esta dimensión un valor de Z de Wilcoxon de -4,304\*\*, siendo esta muy significativa al 0,05. El nivel de significancia bilateral es ,000: por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y los datos apoyan al cumplimiento de la Ha. Existe evidencia para determinar una diferencia significativa entre los puntajes de la prueba pretest y posttest a un nivel de significancia de 0,05. Por lo que no hay evidencia para rechazar la Ho y aceptar la Ha.

Concluimos que se determinó la influencia del desarrollo de pensamiento crítico tiene un impacto positivo en el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años de las instituciones Educativas del Nivel Inicial de San Juan Pampa-Yanacancha.

En el contexto de la investigación se puede afirmar que la aplicación del programa de Pensamiento crítico favorece el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años.

### **Palabras claves**

Pensamiento crítico, creatividad, sensibilidad, fluidez, elaboración, originalidad

## SUMMARY

The purpose of this research is to contribute to the development of critical and creative thinking in the students of the educational institutions of the initial education level, the objectives that were determined to determine the influence of the development of critical thinking on the creativity of the children of 5 years, determine the relationship between critical thinking and creativity, establish the characteristics of critical thinking and creativity, indicating the importance of critical thinking and creativity in children of 5 years. The type of research is correlational, since the main objective is to determine the degree of influence of the independent variable in the dependent variable. The design is quasi-experimental. The inductive - deductive method was used, as a form of logical thinking, quasi - experimental method in which the influence of the independent variable on the dependent variable is checked. Design with posttest pretest with two groups 01 - 02; 01 X 02

The population was composed of 156 subjects from the different institutions of the initial level of education in the field. The sample is established in a simple random way for the unit of analysis, which will be determined probabilistically with 48 subjects of the sample

In the GE pre-test evaluation, the highest mean (M) is located in the Sensitivity level with a 5.58 and the lowest average in Originality with 4.38, while the highest median (M) is found in the level fluency with 5.00, and the other levels stays with 4.00 just like fashion. With respect to the posttest evaluation, the highest mean (M) is located at the Originality level with 7.29, while the lowest is at the level of Fluency with 7; with respect to the median (Me) the Sensitivity level rose to 8.00 and the other levels remain at 7; with respect to fashion (Mo), the level of sensitivity the data that is repeated the most is 8 and the other dimensions present a fashion of 7, higher than the pretest evaluation.

The comparative results of the fluency level, in the pre-test and post-test evaluation of the GE; in the pretest evaluation at the ALTO level there are 25%,

we can see that the HIGH level increases to 29.2%, as well as the MIDDLE level to 70.8%; in the LOW level, no child is located in the posttest evaluation.

The comparative results regarding the level of Sensitivity, is that in the pretest evaluation at the HIGH level, 16.7% of the children were located, in the posttest evaluation it is increased to 62.5%, in the MIDDLE level of a 20.8% to 37.5% and at the LOW level from 62.5 to 0%.

From the Elaboration Level, in the pretest evaluation, at the ALTO level, it is located at 16.7% of the children, in the MEDIUM, 12.5% and in the low level, 70.8%; in the posttest evaluation, the HIGH level increases to 70.8% of the children; the MIDDLE level rose to 29.2% and at the LOW level no children are located.

You can see that in the creativity level, in the pretest evaluation in the HIGH level of 25.0% of the children, in the posttest evaluation it increases to 58.3%, in the MEDIUM level of 45.8% it drops to 41.7%; and in the LOW from 29, 2% to 0%, with respect to the general results of the Creativity level of the children of the CG, it is observed that in the pretest evaluation of 16.7% of children who were located at the level HIGH, in the posttest evaluation they are maintained with the same percentage; while of 55.6% of children who achieve the MIDDLE level in the pretest, it drops to 44.4% in the posttests, and finally of 27.8% of children with a LOW level in the pretest amounts to a 38, 9%, noting that there were no significant changes in terms of improving the level of creativity

The general level of creativity, the children of the GC in the posttest, elevates the percentages in the LOW and HALF levels, staying the same in the HIGH level. So it can be affirmed that the program applied to the EG had positive effects on the development of the creativity of the children of 5 years, not happening the same in the G, of the application of the Z statistic of Wilcoxon; In the entrance and exit test of the Experimental Group and Control Group, after the application of the Critical Thinking Program, it can be seen that in the entrance test the GE obtained an average of 23.12 and a standard deviation of 2.490 and in the test of output an average of 35.38 and a standard deviation of 1.056, also in this dimension a Wilcoxon Z value of -4.304 \*\*, this being very significant at 0.05. The level of bilateral significance is, 000: therefore the null

hypothesis is rejected and the data support the compliance of the Ha. There is evidence to determine a significant difference between the scores of the pretest and posttest at a level of significance of 0, 05 So there is no evidence to reject the Ho and accept the Ha.

We conclude that the influence of the development of critical thinking was determined to have a positive impact on the development of the creativity of the children of 5 years of the Educational Institutions of the Initial Level of San Juan Pampa-Yanacancha.

In the context of the research it can be affirmed that the application of the Critical Thinking program favors the development of the creativity of children of 5 years.

**Keywords**

Critical thinking, creativity, sensitivity, fluency, elaboration, originality

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la sociedad ha experimentado grandes avances en muchas áreas como la técnica, la ciencia, las artes o la educación (Tobón, 2006b), avances que reclaman nuevas competencias a los profesionales y a los ciudadanos en general requiriendo el dominio de destrezas y habilidades específicas (Villa y Poblete, 2007).

En el ámbito educativo, el docente necesita abrirse a nuevas prácticas pedagógicas para transformar la experiencia educativa y desarrollar en los estudiantes competencias que les permitan su efectiva inserción social, en términos de sus capacidades y aptitudes, ya que es notoria en numerosas instituciones educativas, una cultura en la que prevalecen patrones de conductas adoptados de viejos esquemas y formas de hacer las cosas. (Calzadilla, 2002).

En el presente capítulo, se aborda el concepto de pensamiento crítico y creativo y se profundiza en el concepto de algunos estudios que han tenido como objetivo determinar si la estrategia didáctica del aprendizaje creativo ayuda a desarrollar el pensamiento crítico en niños de 5 años de educación inicial. Por último se da una breve explicación del contexto educativo en el cual se tratará la estrategia didáctica mencionada cómo instrumento para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

De acuerdo con Paul & Elder (2005), en la actualidad los docentes se enfocan en cubrir los contenidos curriculares, dejando a un lado la enseñanza de cómo aprender a aprender, concluyendo que debido a esta situación, la enseñanza ha fallado en cuanto a proporcionar a los alumnos las herramientas apropiadas para que puedan lograr un compromiso ante su propio aprendizaje. Frente a este escenario, es inminente la necesidad de desarrollar en los alumnos estas herramientas, en donde el pensamiento crítico y creativo sea el que marque una diferencia, pues enseñar a las personas a tomar decisiones asertivas les ayudará a tener un mejor futuro, sin embargo la correcta toma de decisiones no es garantía absoluta para el éxito, pero sí proporciona mayor posibilidad de

lograrlo, ya que los humanos aprendemos más cuando nos tomamos el tiempo necesario para reflexionar que cuando sólo leemos sin conciencia alguna (Facione, 2011)

Maestro o formador sólo debe cambiar su situación en el plano: ya no es un transmisor, ya no se trata de un monólogo en el que él habla y los demás escuchan, sino que se convierte en un guía, en un mentor de un proceso de búsqueda de aprendizajes significativos por parte de los alumnos.

Como dice Ignacio Andrío, director del proyecto Educoach: *“Nuestra misión, en contra de lo que quizá nos enseñaron, no consiste en dar respuestas correctas, sino en saber **formular preguntas que estimulen la creatividad de los alumnos** de modo que generen respuestas diferentes a las ya dadas.”*

El niño a lo largo de su vida, deberá saber ser, saber estar y saber hacer en el mundo de las relaciones formales, que le solicitará continuas y diversas adaptaciones y de ésta forma, podrá lograr un espacio social activo y sano. Es importante que los profesionales y adultos que formen parte del ambiente del niño, velen porque pueda satisfacer todas sus necesidades, y de este modo al mismo tiempo el niño o la niña, vaya creciendo y desarrollándose de un modo satisfactorio.

Pero ¿qué entendemos por pensamiento crítico? Partiendo de la definición que Facione (1990) reportó, según un consenso de 45 expertos organizado por la American Philosophical Association (APA) entre los que se incluyen: Richard Paul, Robert Ennis, Matthew Lipma, que:

*“pensamiento crítico es la formación de un juicio autorregulado para un propósito específico, cuyo resultado en términos de interpretación, análisis, evaluación e inferencia pueden explicarse según la evidencia, conceptos, métodos, criterios y contexto que se tomaron en consideración para establecerlo” (Facione, 1990, p. 21).*

Los docentes no tienen que ser artistas para proponer las actividades creativas, lo importante es su actitud y no su saber. Los docentes son consejeros técnicos para los niños y las niñas, su suave autoridad no los intimide, su presencia es directa pero positiva, estimulando la calma, agita o calma al grupo.

La creatividad, según explica Torrance (1993), permite a la persona ser más sensible a los problemas y a los fallos. Afirma que las personas creativas tienden a detectar con mayor facilidad las dificultades que pueden plantearse en diversas situaciones, y buscan y encuentran soluciones de manera más eficaz.

La creatividad es determinante en el proceso formativo del niño y de la niña porque:

Las actividades creativas exigen para su desarrollo un clima de libertad que permita el despliegue de la actividad en forma armónica. Exige que los docentes tengan una actitud que inspire confianza y comprendan los problemas y necesidades de los niños y las niñas.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	v
SUMMARY .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	xi
ÍNDICE.....	xiv
I. MARCO TEÓRICO .....	1
1.1. El niño .....	1
1.2. Desarrollo Neurológico .....	1
1.3. Desarrollo Cognoscitivo .....	2
1.4. Pensamiento crítico y creativo .....	2
1.4.1. Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget.....	3
1.4.2. Etapas del desarrollo de la inteligencia según Piaget.....	3
1.4.3. Sensorio motora .....	4
1.4.4. Desarrollo cognoscitivo del niño de 4 a 5 años.....	8
1.5. Desarrollo del Lenguaje .....	10
1.5.1. Etapa Pre-lingüística.....	10
1.5.2. Etapa Lingüística.....	10
1.6. Desarrollo Psicomotor y Físico .....	10
1.7. Desarrollo Socio-afectivo y emocional.....	12
1.8. Desarrollo psicosocial.....	12
1.9. La Creatividad .....	13
1.9.1. Historia sobre las investigaciones acerca de la creatividad... 14	
1.9.2. Fases del proceso creativo.....	15
1.10. Creatividad y proceso de pensamiento .....	18
1.11. Concepto de pensamiento crítico .....	21

1.11.1	Habilidades básicas del pensamiento crítico.....	23
1.11.2	Los componentes del pensamiento crítico son: .....	24
1.11.3	Habilidades cognitivas del pensamiento crítico .....	25
1.11.4	Supuestos usados por el pensamiento crítico.....	26
1.12.	Filosofía para niños: despertando el sentido crítico .....	28
1.13.	El juego ayuda al niño a despertar el pensamiento crítico .....	30
1.13.1	El juego ayuda a pensar .....	31
II.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	33
III.	RESULTADOS.....	35
IV.	PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	52
	CONCLUSIONES .....	57
	RECOMENDACIONES .....	58
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	59
	ANEXOS.....	61

## I. MARCO TEÓRICO

### 1.1. El niño

El niño, como ser humano, es marcado desde su nacimiento, por un contexto biológico, afectivo, social y lingüístico. Estos parámetros irán modelando su desarrollo en relación a los demás seres de su especie con los cuales tendrá que aprender a convivir e interactuar. Las teorías o enfoques del desarrollo del niño o la niña, reconocen etapas o periodos en que señalan factores determinantes, los que ocasionan cambios en el crecimiento físico, en la maduración psico-motora, de lenguaje, cognitiva y psicosocial. Todos ellos en su globalidad, diseñan las características de la personalidad.

### 1.2. Desarrollo Neurológico

El sistema nervioso y neurológico empieza su formación desde la mitad del primer trimestre de gestación hasta los 5 primeros años de vida, siendo una etapa crítica hasta los tres primeros años, momento en el cual se producen el mayor número de neuronas (células del cerebro) y cuando éstas son más débiles a cualquier agente que pueda ocasionarles alguna agresión que deriven en lesiones que generarán los siguientes problemas:

- Impedir la formación de nuevas neuronas.
- Lesionar las neuronas existentes.
- Impedir la adecuada y progresiva comunicación entre las neuronas.

La intercomunicación de las neuronas da lugar a la formación de circuitos funcionales de las áreas del sistema nervioso. Áreas que son la base estructural para la adquisición de las habilidades motoras, sensitivas, órganos de los sentidos, la comprensión, el lenguaje, la formación del pensamiento, etc.

## EL SISTEMA CENTRAL NERVIOSO

### **1.3. Desarrollo Cognoscitivo**

El desarrollo cognitivo infantil tiene relaciones íntimas con el desarrollo emocional o afectivo, así como con el desarrollo social y el biológico. Todos estos aspectos se encuentran implicados en el desarrollo de la inteligencia en los niños. Tiene que existir una base biológica sana para que las potencialidades se desplieguen, así como un ambiente favorecedor y estimulante.

Además, el desarrollo cognitivo está sujeto a las eventualidades que puedan suceder a lo largo del crecimiento como por ejemplo enfermedades o traumatismos que afecten la estructura biológica.

Aunque muchos autores distinguen entre pensamiento e inteligencia, Sánchez Manzano (2001) la considera como una misma realidad. Este mismo autor define el desarrollo cognitivo como el desarrollo de un complejo número de capacidades superiores como lo son la percepción, atención, memoria, razonamiento, entre otros.

### **1.4. Pensamiento crítico y creativo**

El pensamiento creativo es divergente y el pensamiento crítico es convergente; el pensamiento crítico evalúa la validez de algo que existe y el pensamiento creativo trata de generar algo nuevo; el pensamiento crítico se apoya en métodos y principios establecidos (lógica y racionalidad) y el pensamiento creativo

En este desarrollo se explican los cambios cualitativos que ocurren en el pensamiento durante la infancia, esencial tener presente que el niño es una persona consciente y que conoce, tratando con su actividad, de entender y predecir cómo va a razonar la realidad física y esencial en la que vive. Siempre que hay ambigüedad el niño necesita imponer una organización conceptual a la situación para dirigir su conducta. La cognición, por lo tanto, no solo es importante para las actividades mentales de respuestas que son comprender y conocer, sino también para conocer las actividades mentales de anticipación como son plantear, anticipar y escoger.

El desarrollo cognoscitivo del niño se debe de integrar en una visión global, del niño como un ser que siente, desea y hace planes. Se debe entender al niño, además como alguien que vive en una familia que tiene una serie de problemas y que presenta también al niño una problemática que el mismo tiene que solucionar, el niño como actor, que conoce, vive en una variedad de ambientes sociales que determinan los problemas que debe resolver y los recursos que objetivamente dispone para encararlos.

#### **1.4.1. Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget**

Una de las teorías que explican mejor las etapas del desarrollo de la inteligencia en el niño es la de Jean Piaget. Este autor propone una serie de etapas de desarrollo en los seres humanos, donde cada periodo se caracteriza por la presencia de ciertos procesos y estructuras mentales, que maduran y se fortalecen para permitir el paso a la siguiente etapa. Piaget (1952) afirma que si bien los modos característicos del pensamiento de cada etapa son aplicados a todos los seres humanos, independientemente a la cultura a la que pertenezcan, es la naturaleza específica del medio físico y social lo que determina el ritmo y el grado de desarrollo a través de las etapas. Los períodos y subperíodos son escalas de edades aproximadas.

#### **1.4.2. Etapas del desarrollo de la inteligencia según Piaget**

##### **PERIODO SENSORIOMOTOR**

##### **ESTADIOS**

Ejercicio de los esquemas sensoriomotores innatos 0-1 mes

Relaciones circulares primarias 1-4 meses

Relaciones circulares secundarias 4- 8 meses

Coordinación de los esquemas secundarios 8 – 12 meses

Reacciones circulares terciarias 12-18 meses

Invencción de nuevos medios mediante combinaciones mentales

18- 24 meses

## **PERÍODO DE OPERACIONES CONCRETAS**

Subperíodo preoperacional 2- 7 años

Subperíodo de las operaciones concretas 7-11 años

## **PERÍODO DE LAS OPERACIONES FORMALES 11-15 años**

### **1.4.3. Sensorio motora**

Abarca desde el nacimiento hasta los 2 años aproximadamente.

Al nacer, el mundo del niño se enfoca a sus acciones motrices y a su percepción sensorial. Cuando termina el primer año ha cambiado su concepción del mundo, reconoce la permanencia de los objetos cuando se encuentran fuera de su propia percepción. Otros signos de inteligencia incluyen la iniciación de la conducta dirigida a un objetivo y la invención de nuevas soluciones. El niño no es capaz de elaborar representaciones internas, lo que se supone como pensamiento; no ha desarrollado el lenguaje, su inteligencia se considera como pre verbal. En la última etapa de este periodo se refleja una especie de "lógica de las acciones", es decir, que la actividad está motivada por la experimentación.

**a. Etapa pre operacional** - Profundizaremos más en esta segunda etapa ya que abarca las edades de los niños que con los que se trabajará en la investigación de campo. Dicha etapa va de los 2 a los 7 años, aproximadamente. En la transición a este periodo, el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras. El pensamiento infantil ya no está sujeto a acciones externas, comienza a interiorizarse. Las representaciones internas proporcionan el vehículo de más movilidad para su creciente inteligencia. Las formas de representación internas que emergen simultáneamente al principio de este periodo son:

- la imitación
- el juego simbólico
- la imagen mental

- un rápido desarrollo del lenguaje hablado.

En el periodo pre operacional, los niños dan muestra de que estén empezando a usar representaciones o símbolos mentales (como por ejemplo, la imitación retardada, que supone cierta representación mental a base del suceso original), es señal de que han entrado en el segundo periodo principal, el periodo pre operacional. Esto ocurre, por lo general, alrededor de los 18 meses o 2 años de edad. A través de todo este periodo, los niños extienden sus nuevas aptitudes simbólicas a ámbitos cada vez más amplios de su experiencia. El rápido aumento de representaciones mentales y de aptitudes simbólicas durante este periodo, aparece claro en el rápido crecimiento del lenguaje, en la aparición y perfeccionamiento del juego imaginativo y en la incipiente aparición de los sueños. Al llegar al final del periodo pre operacional, los niños ya disponen de cualidades bastantes grandes de representaciones y de símbolos, pero los usan de manera que indica que todavía no captan las relaciones que entre ellos.

En este mismo periodo pre operacional los niños adquieren el lenguaje y aprenden que pueden manipular los símbolos que representan el ambiente. En esta etapa pueden manejar el mundo de manera simbólica, pero todavía no son capaces de realizar las operaciones mentales reversibles. Es por ello que Piaget (1967) denominó a este periodo la etapa pre operacional del pensamiento.

Piaget lo llamó así a la segunda etapa del pensamiento porque una operación mental requiere pensamiento lógico, y en esta etapa los niños aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica. En lugar de ello los niños desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones. Es decir, desarrollan la capacidad para imaginar que hacen algo en lugar de hacerlo realmente.

Los siguientes ítems pueden ser considerados propios de la esta etapa pre operacional.

- **Juego Simbólico**

Se hace más frecuente cada año del periodo pre operacional. Un niño de 2 años puede utilizar un objeto (como osito de felpa) para simbolizar otro (como su mamá). A medida que los niños se hacen mayores, simulan una serie de hechos, como ir de compras, jugar a la casita, o jugarán al doctor y harán que mamá y papá vayan al hospital. Buena parte del juego simbólico de niños de 5 a 6 años requiere la participación de otros niños. En esta etapa en la que se puede trabajar libremente la imaginación y creatividad de los niños, ya que ellos mismos están cognitivamente preparados para dar rienda suelta a su imaginación. Es responsabilidad del adulto en su entorno el estimular dicho juego en el niño.

- **Razonamiento Transductivo**

Es en este mismo periodo cuando el niño logra unir piezas separadas de información y unir las para formar una hipótesis o llegar a una conclusión. Para trabajar este tipo de razonamiento, él se puede trabajar con los niños juegos de asociaciones simples por medio de ilustraciones y más al final del mismo periodo la realización de asociaciones por medio de palabras. También se puede jugar que terminen ideas o frases incompletas basándose en su experiencia previa.

- **Sincretismo**

Consiste en cometer errores de razonamiento al intentar vincular ideas que no están relacionadas. Mamá tuvo un bebé la última vez que fue al hospital, de modo que la próxima vez que vaya al hospital se esperará erróneamente que traiga a casa otro bebé. Al ver el niño que no siempre se obtiene el mismo resultado poco a poco va a ir comprendiendo que no siempre va a ser igual.

- **Egocentrismo**

El egocentrismo es la incapacidad para tomar el lugar de otro para imaginar el punto de vista de otra persona. Esta conducta se da prácticamente a lo largo de todo este período.

- **Animismo**

Consiste en atribuir a los objetos inanimados cualidades de los seres vivos.

Los niños suelen hacerlo con objetos que representan figuras vivas, como animales disecados o muñecos de juguete. Ésta conducta nos ayuda a que el niño utilice su imaginación y a pesar de que es importante que él sepa que los muñecos o seres disecados no tienen vida, es divertido imaginar que la tienen y como serían si la tuviesen. Es partiendo de estas conductas como se debe de ir trabajando y manteniendo la creatividad en los niños, y no cortarles sus deseos de crear e imaginar.

- **Centración y conservación**

Fragmento de la mente por la cual los niños en la etapa pre operacional no obtienen pensar de manera lógica es que concentran la atención en un aspecto o detalle de la situación a la vez y son incapaces de tomar en consideración otros detalles.

Esta predisposición es conocida como centración. La tendencia a practicar la centración se revela en las tareas de conservación. Por ejemplo, los niños pueden llegar a la conclusión de que hay más agua en un plato poco profundo que en un vaso porque el plato es más ancho, aunque hayan visto que el agua era vertida del vaso al plato.

- **Irreversibilidad**

Los niños de la etapa pre operacional también cometen errores de pensamiento por causa de la irreversibilidad, es decir, su incapacidad para reconocer que una operación puede realizarse en ambos sentidos. Por ejemplo, no entienden que si se vierte agua de un recipiente alto a uno extendido, puede trasvasarse otra vez al primer recipiente, manteniendo la misma cantidad de

agua. Los niños de la etapa pre operacional no pueden aceptar mentalmente que sea posible recuperar el estado original.

**b. Etapa de operaciones concretas-** Esta fase que se desarrolla entre los 7 y 11 años aproximadamente, el niño se hace más capaz de mostrar el pensamiento lógico ante los objetos físicos. Una facultad recién adquirida, la reversibilidad, le permite invertir o regresar mentalmente sobre el proceso que acaba de realizar, una acción que antes sólo había llevado a cabo físicamente. El niño también es capaz de retener mentalmente dos o más variables, cuando estudia los objetos y reconcilia datos aparentemente contradictorios.

**c. Etapa de las operaciones formales-** Este periodo que abarca de los 11 a los 15 años aproximadamente, se caracteriza por la habilidad para pensar más allá de la realidad concreta. La realidad es ahora sólo un subconjunto de las posibilidades para pensar. En la etapa anterior desarrolló relaciones con interacción y materiales concretos; ahora puede pensar en relación de relaciones

y otras ideas abstractas, como proporciones y conceptos de segundo orden. El niño de pensamiento formal tiene la capacidad de manejar, a nivel lógico, enunciados verbales y proposiciones, en vez de objetos concretos únicamente

#### **1.4.4. Desarrollo cognoscitivo del niño de 4 a 5 años**

Sus capacidades para razonar y clasificar se están desarrollando. Deben comprender ciertos conceptos básicos como números, tamaño, peso, color, textura, distancia, tiempo, y posición.

Se divierte con los más absurdos desatinos. Proporcionales actividades en los que los pre-escolares clasifican objetos (tales como botones o semillas) de acuerdo a sus características. Incítelos a mezclar pinturas y descubrir nuevos colores.

Visite lugares interesantes y comenten la experiencia. Recuerda por lo menos 4 objetos que ha visto en una ilustración. Dice el

momento del día en relación a las actividades, por ejemplo: hora de merendar, hora de la salida, etc.

Su pensamiento es intuitivo, fuertemente ligado a lo que percibe directamente. Establece semejanzas y diferencias entre objetos, referidas a los elementos tales como forma, color y tamaño. Identifica y nombra colores primarios y secundarios. Nombre la primera, la del medio y la última posición.

Cuenta hasta 10 de memoria, pero su concepto numérico va un poco más atrás, al finalizar los 4 años será capaz de asociar símbolo con cantidad.

El dibujo típico del hombre lo representa con una cabeza con dos apéndices como piernas, ojos, nariz y boca. Da nombre a lo que dibuja o construye, y la intención precede a su ejecución. Identifica nombrando o señalando las partes que faltan a un objeto o ilustración. Hace conjuntos de 1 a 10 elementos siguiendo una muestra. Sus ¿por qué? Obedecen más a un sentido finalista que a uno causal.

Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos. Clasifica por 1 atributo. Puede seriar de tres a cinco elementos. Responde a la pregunta "¿por qué?" con un "porque si" o "porque no". Le gusta mucho hacer preguntas, aunque con frecuencia no le interesan las respuestas. Su ubicación temporal es deficiente, aún vive más que nada en el presente.

Maneja inadecuadamente los términos ayer, hoy y mañana.

Ordena secuencias con dibujos impresos para formar una historia con relación lógica.

Comienza la noción de lo estético (expresiones de alegría o rechazo al presentarle objetos bonitos o feos). Arma rompecabezas de 15- 20 piezas.

## **1.5. Desarrollo del Lenguaje**

El lenguaje es esencial medio de comunicación de los seres humanos, a través de él podemos intercambiar información, mensajes, ideas y sentimientos. Es una destreza que se aprende de manera natural en los primeros años de vida, pues el niño empieza a hablar en interacción con su madre y con los adultos. Para el desarrollo del lenguaje existen dos factores necesarios e importantes; la maduración biológica y las influencias ambientales. El primero está referido a los órganos que intervienen en el habla, que nos hacen capaces de emitir sonidos, palabras, frases y comunicarnos oralmente y el segundo se refiere a que los niños necesitan de oportunidades que brinda el entorno y de una estimulación adecuada, al utilizar el lenguaje oral, el niño recibirá el afecto y la atención de los padres y se dará cuenta que hablar es necesario para comunicar sus necesidades y deseos.

De acuerdo a varios autores comprende dos etapas:

### **1.5.1. Etapa Pre-lingüística**

Es considerada como la etapa del nivel fónico puro, comprende las expresiones vocales y sonidos que realiza el bebé desde el llanto hasta los gorjeos y balbuceos en el primer año de vida. Esta etapa que muchas veces es dejada de lado, es la que permitirá formar las bases necesarias para la producción de sonidos, sílabas y palabras.

### **1.5.2. Etapa Lingüística**

Esta etapa empieza cuando el niño expresa la primera palabra, ya no solo realiza emisiones fónicas sino que empezará a expresarse verbalmente a través de palabras y frases con contenido semántico y sintáctico.

## **1.6. Desarrollo Psicomotor y Físico**

Se conoce como desarrollo psicomotor a la madurez psicológica y muscular que tiene una persona, en este caso un niño. Los aspectos psicológicos y musculares son las variables que constituyen la conducta

o la actitud. Al contrario del intelectual que está dado por la maduración de la memoria, el razonamiento y el proceso global del pensamiento. El desarrollo psicomotor es diferente en cada niño, sin embargo, es claro que éste se presenta en el mismo orden en cada niño, pero no al mismo ritmo. Es así, por ejemplo, que el desarrollo avanza de la cabeza a los pies, por ello vemos que el desarrollo funcional de la cabeza y las manos es primero que el desarrollo de las piernas y los pies.

**a. Crecimiento**

Es el proceso mediante el cual los seres humanos aumentan su tamaño y se desarrollan hasta alcanzar la forma y la fisiología propias de su estado de madurez. Tanto el aumento de tamaño como la maduración dependen de que exista un aporte adecuado de sustancias nutritivas y de vitaminas, y de que se produzcan las distintas hormonas necesarias

**b. Desarrollo**

Designa los cambios que con el tiempo ocurren en la estructura, pensamiento o comportamiento de una persona a causa de los factores biológicos y ambientales. Es importante tener en cuenta que el desarrollo del niño y la niña posee ciertas características, entre las que se pueden mencionar que va de lo homogéneo a lo heterogéneo, que tiene una dirección cefálico-caudal, tiene una dirección próximo distante, es continuo y gradual, el desarrollo es regresivo y tiende a ser constante y que el sexo y la inteligencia son factores que pueden influir en el mismo.

**c. Maduración**

Desde un punto de vista psicobiológico, es el conjunto de los procesos de crecimiento físico que posibilitan el desarrollo de una conducta específica conocida. Desde una perspectiva más general, es el proceso de evolución del niño hacia el estado adulto.

**d. Aprendizaje**

Este término incluye aquellos cambios en las estructuras anatómicas y en las uncciones psicológicas que resultan del ejercicio y de las actividades del niño.

**e. Crecimiento físico**

Por lo general, un recién nacido pesa 3,4 kilos, mide 53 centímetros y presenta un tamaño de cabeza desproporcionadamente mayor que el resto del cuerpo. En los tres primeros años el aumento de peso es muy rápido, después se mantiene relativamente constante hasta la adolescencia, momento en el que se da el `estirón' final, menor, no obstante, que el de la infancia. Los estudios realizados muestran que la altura y el peso del niño dependen de su salud, disminuyendo durante las enfermedades para acelerarse de nuevo al restablecerse la salud, hasta alcanzar la altura y el peso apropiados.

### **1.7. Desarrollo Socio-afectivo y emocional**

A partir el nacimiento, e incluso antes, existe un genuino despliegue de actuaciones y comportamientos socio afectivos que progresivamente intervienen y se integran con otros procesos del desarrollo (sensoriales, perceptivos motrices, cognitivos). El desarrollo socio afectivo y emocional se trata de una necesidad primaria del individuo, que nace débil e incapaz de valerse por sí mismo y sólo es capaz de despertar emociones afectivas en el adulto que le cuida, un mecanismo de apoyo para iniciar el desarrollo integral.

La expresión personal- social ha señalado ser fuertemente útil para describir, no simplemente las formas de contestar antes las circunstancias sociales, sino también su manera individual y características de reaccionar antes todas las situaciones. La conducta personal- social incluye principalmente la conducta social, pero además, y no en grado secundario, los modos de conducta que caracterizan la propia personalidad e individual del niño y la niña.

### **1.8. Desarrollo psicosocial**

Al igual que Piaget o Freud, Erik Erikson (1902-1994) sostuvo que los niños se desarrollan en un orden predeterminado. En vez de centrarse en el desarrollo cognitivo, o en el libido y el impulso del placer, él estaba interesado en cómo los niños socializan y cómo esto afecta a su sentido de identidad personal. La teoría de Erikson del desarrollo psicosocial está

formada por ocho etapas distintas, cada una con dos resultados posibles. Según la teoría, la terminación exitosa de cada etapa da lugar a una personalidad sana y a interacciones acertadas con los demás. El fracaso a la hora de completar con éxito una etapa puede dar lugar a una capacidad reducida para terminar las otras etapas y, por lo tanto, a una personalidad y un sentido de identidad personal menos sanos. Estas etapas, sin embargo, se pueden resolver con éxito en el futuro.

### **1.9. La Creatividad**

Cuando se habla de creatividad hay una gran variedad de opiniones. Para muchos autores, es una habilidad de todos los seres humanos, para otros de lo contrario, es una destreza específica de solo cierta población, como lo son las personas de altas capacidades. Se podrían seguir indicando varios otros modos de representar o ejemplificar éste término, pero lo que mencionamos a continuación son las razones que se pueden resaltar como dificultades que se presentan a la hora de definirla:

El termino creatividad se puede relacionar con la “facultad de crear” o la “capacidad de crear”. Es debido a estas dos frases mencionadas anteriormente que se relaciona estrechamente con el arte y es siempre creído que para ser artista se tiene que ser creativo, pero la creatividad se puede representar de varias maneras, no solo por medio de expresiones artísticas.

La creatividad como se ha analizado se identifica desde diferentes conceptos, entre ellos como la capacidad que todos tenemos para crear cosas nuevas con combinaciones formas, cosas e imágenes nuevas para nosotros, pero que también la creatividad desencadena otros elementos, que según Guilford conceptualiza a la creatividad como una forma de pensamiento, la cual desencadena a causa de la entrada del sujeto a un problema, en cuya solución se advierte la existencia de ciertas características especiales de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. También se puede concluir y notar que la mayoría de los autores concuerdan en que la creatividad es:

- Una conducta peculiar de búsqueda en la detección y solución de problemas
- Originalidad en los procesos de pensamiento y en los productos.
- Novedad para el sujeto que produce.
- Capacidad de producir cosas nuevas y valiosas.

### **1.9.1. Historia sobre las investigaciones acerca de la creatividad.**

El origen de la creatividad va unido necesariamente a la evolución del hombre, por lo que el origen de esta es antiquísimo. El hombre encontraba, quizá por azar, soluciones para cubrir sus necesidades, surgiendo así el fuego, la rueda, el teléfono, la radio, la T.V.

Pero la investigación de la creatividad no surge con Osborn o Guilford sino que se remonta a la época de Platón, el cual consideraba que la fuerza creadora del poeta y del filósofo estaba en el “entusiasmo” que se manifiesta en la sabiduría, el éxtasis, la locura poética y la enajenación del amor. Esta fase la consideraríamos la pre-científica de los estudios de la creatividad. El desarrollo del concepto y de los estudios de creatividad, según H.

Jaoui se debe a un cambio notable en el terreno sociocultural e, incluso, económico. Cita cuatro corrientes:

- La evolución de las concepciones filosóficas y psicológicas relativas al concepto de imaginación.
- La corriente heurística (definible como la ciencia de la invención) o establecimiento de una lógica del descubrimiento.
- El desarrollo de la psicología moderna. El desarrollo del psicoanálisis freudiano, el inconsciente colectivo de Jung, la invención del “sueño despierto dirigido” de R. Desoille, la revolución antisiquiátrica (Laing y Cooper), las psicologías del desarrollo (A. Maslow); conforman entre otros el mapa de esta situación.

- El aceleramiento del cambio en todos los campos, la calidad de vida exige nuevas conquistas. En el siglo XX va quedando viejo, y surge la necesidad de la novedad. Necesitamos ser de nuevo sorprendidos.

Parece ser que los estudios sobre la creatividad se sitúan en Norteamérica, alrededor de los años 30. En esta época Osborn maduraba la técnica del “Brainstorming”. Wertheimer (1945) proponía como elemento esencial en la estructura de la personalidad la función imaginativa.

Pero la verdadera explosión en el estudio de la creatividad fue en los años 50, alcanzando el máximo auge en 1965 con los estudios de Guilford, Torrance, etc.

### **1.9.2. Fases del proceso creativo**

- a. El cuestionamiento-** Este primer paso consiste en percibir algo como problema, es el tomar distancia de la realidad para distinguir un poder ser sobre el ser que realmente somos, ver ese problema desde otra perspectiva o punto de vista. Este primer paso muchas veces es fruto de la inquietud intelectual, de la curiosidad bien encauzada, de la reflexión, de la capacidad de percibir mas allá de lo que ven los ojos, más allá de lo que sentimos. Hay que cuestionarse, hay que buscar respuestas para mejorar, para crecer, los grandes inventos fueron hechos por personas que vieron de manera distinta lo que otros millones de personas vieron de la misma manera.
- b. El acopio de datos-** En esta fase es necesario que una vez que el creativo ya haya tenido la inquietud de conocer o modificar algo ya conocido por algo mejor, es importante que salga al campo, que conozca los usos o necesidades que pueda brindar u ofrecer dicho objeto que se desea modificar. Esta es la etapa de las observaciones, viajes, lecturas, experimentos y conversaciones con personas conocedoras del

tema. El creador potencial necesita procurarse el mejor material para que la mente trabaje sobre terreno sólido y fértil. Son básicos de la creatividad la información y el conocimiento.

- c. La incubación-**Un creativo, no es siempre creativo, puede tener períodos de esterilidad o pausa, y un día de repente tiene una iluminación y vuelven a renacer sus ideas creativas. Estas dos etapas van unidas ya que este tiempo de pausa o esterilidad, se podría decir que es un tiempo de incubación, en el cual el creativo está dando forma a su idea.
- d. Iluminación-** Una vez que sepa cómo va a ser o qué va a ser, llega la etapa que se conoce como la iluminación.
- e. La elaboración-** Éste es el paso de la idea luminosa a la realidad externa, el puente de la esfera mental a la física. Consiste en hacer lo que se ha estado pensando y analizando. En producir lo que se desea para que pueda en un futuro ser conocido por otros. Suele ser el trabajo de tecnología, de relaciones humanas, de disciplina y de nueva creatividad. Es en esta etapa donde nos damos cuenta si lo que se planeo fue suficiente.
- f. La comunicación** -Una vez terminada la “nueva creación” es hora de darla a conocer, y así poder saber si la misma es o no valiosa, es útil o no para la sociedad o el entorno del mismo creador. Es por medio de esta última fase que se cierra el ciclo que empezó con una inquietud, con una admiración, con una pregunta, es decir con un cuestionamiento, con un deseo de cambio o mejora. Este punto inicial y motor de la creatividad habla con elocuencia de la importancia de haber preguntado ¿cómo?, ¿por qué? Y de la importancia de pensar habitualmente que todo puede ser mejorado de alguna forma. El autor James J. Gagnier (1994) cita las etapas creativas, mencionando las sugeridas por Wallas (1926) hace más de siete décadas y que a su vez pueden ser la que más se hayan

utilizado a lo largo de los años. Al igual que los dos autores mencionados anteriormente, estas etapas son:

- **Preparación-** que es la etapa en la que la información sobre el tema a trabajar es recogida o recolectada. Es principalmente una etapa en la que se identifica el problema y se recoge información sobre el mismo.
- **Incubación-** en esta etapa la persona no está conscientemente pensando o analizando el problema. Hay un tipo de procesamiento mental interno que va asociando la nueva información recolectada en la etapa anterior y la va uniendo a la información que ya se tenía anteriormente. Un tipo de organización interna de la información está ocurriendo en esta etapa sin que la persona, este directamente consciente de esto.
- **Iluminación-** es en este punto cuando la “gran idea” aparece. Esta etapa se conoce como el fenómeno “Eureka”. Es en esta fase cuando el sujeto ve la idea, la respuesta al problema.
- **Verificación-** es aquí cuando la respuesta que se obtuvo luego de haber pasado las tres fases anteriores, se pone a prueba y se ve su validez y utilidad.

¿Por qué es importante estimular la creatividad en los niños? Los psicólogos cognitivos consideran a la creatividad como una habilidad para solucionar problemas de múltiples formas, y se puede desarrollar desde edades muy tempranas. La creatividad es una característica con la que nacemos todos los seres humanos, no es solo un privilegio de artistas, pintores o escritores. Es un potencial que todos los seres humanos poseen y que en todos se puede trabajar.

Todos podemos ser creativos en todos los ámbitos de nuestras vidas.

Concluyendo un poco, y mencionando de nuevo algunas de las características de los niños creativos citamos a Torrence, quien a lo largo de sus estudios sostiene que son comunes en toda persona creativa y nombrando a Guilford, quien las considera parte de lo que él mismo llama pensamiento creativo, podemos agregar a las ya mencionadas anteriormente que son personas que:

- Poseen gran fluidez de ideas - la producción de gran número de ideas sobre un mismo tema. Las ideas fluyen en forma continua. Disponen de una gran riqueza de ideas, y son flexibles al pensar.
- Tienen siempre a la vista la solución del problema, y además la facultad de seguir simultáneamente varios posibles planteamientos.
- Son originales: Tienen ideas no habituales, originales y ocurrencias más sorprendentes que los no creativos. Ven comúnmente perspectivas infrecuentes.
- Poseen facilidad para comunicar ideas consiguiendo explicarlas detalladamente.

#### **1.10. Creatividad y proceso de pensamiento**

Constantemente diferenciamos entre pensamiento convergente y divergente. Mientras el pensamiento convergente es una vía fija de pensamiento, estrecha pero al mismo tiempo muy bien estructurado y lógico que se divide en pasos sistemáticos, el pensamiento divergente es libre, desordenado, imaginativo y no puede seguirse de manera lógica.

La creatividad productiva puede ser llamada “**divergencia controlada**”. El pensamiento creativo es un tipo de pensamiento divergente el cual se adapta a la realidad. La creatividad es una síntesis de pensamiento convergente y divergente.

El proceso creativo empieza con una secuencia lógica, en la que el problema se enfoca de manera principalmente racional (convergente).

Esto garantiza por una parte que el problema y su solución se miren desde todos los puntos de vista posibles, mientras que por otra parte (divergente) la gente se deshace de sus formas usuales de conducta. La segunda fase puede describirse como el proceso creativo como tal. En esta fase ocurre la transferencia del nivel racional al intuitivo-creativo (convergente).

Lo que resulta de todo esto es lo siguiente: las operaciones del pensamiento convergente y divergente no se oponen las unas a las otras sino que representan el complemento necesario para una persona creativa. Una vía de solución creativa de un problema es resumir y reestructurar los sistemas parciales los que no se ajustan. En este momento es posible hacer un pequeño vínculo con la investigación del cerebro: Es aceptado que los investigadores establecen diferencias entre el hemisferio izquierdo y derecho del cerebro en la medida que ellos tienen diferentes funciones. Mientras el izquierdo es responsable del pensamiento lógico, dirigido y secuencial, como del idioma y las palabras, o sea la parte analítica de nuestro pensamiento, el hemisferio derecho es responsable de la vía de pensamiento simultánea, visual, rítmica, libre y entramada, esto es el pensamiento creativo.

Estos procesos cognitivos o habilidades de pensamiento, son finalmente, las herramientas de que dispone el alumno para procesar los contenidos y profundizar en el conocimiento. También es importante señalar, que la posibilidad de poner en práctica las habilidades de pensamiento, depende en gran parte del dominio específico en el que se despliegan.

El reconocimiento de los códigos propios de cada disciplina, posibilita el desempeño de ciertas destrezas. Se remarca la importancia de enseñar destrezas en cada una de las disciplinas escolares, lo que contribuiría a tener un mejor punto de partida para la transferencia de destrezas (Halpern, 2003).

Frente al desafío de desarrollar habilidades de pensamiento, Beas (2000) afirma que programas como el Proyecto Inteligencia de Harvard

(Feuerstein, 1988; Feuerstein & Hoffman 1992; Prieto, 1989), no terminan de satisfacer las necesidades de desarrollo

del pensamiento en la escuela, puesto que su desvinculación del currículo, le quita el carácter disciplinar de los contenidos escolares.

Lamentablemente, la crítica a la desvinculación de los programas de enseñanza del pensamiento del currículo escolar, se ha instalado en el imaginario educativo y es aplicada automáticamente a otros programas, que insistiendo en la enseñanza de habilidades de pensamiento, han tratado de subsanar precisamente la desvinculación con el currículo a través de la enseñanza infusa. de Aprendizaje Profundo (Beas, Santacruz, Thomsen & Utreras, 2001), se fundamenta en enseñar habilidades intelectuales, a partir del currículo de la disciplina, tomando en consideración no sólo la lógica disciplinar, sus contenidos específicos, sus métodos, sino también, sus propósitos y formas de comunicación y lenguaje; así, la infusión integra la instrucción directa con habilidades de pensamiento en la enseñanza de contenidos disciplinares.

Esta enseñanza mejora el pensamiento y el aprendizaje de los contenidos (Swartz & Parks, 1994). No se trata de sólo desarrollar habilidades de pensamiento, sino también, de mejorar la calidad de los aprendizajes escolares; se debe tomar en serio, la base disciplinar que da contexto a la enseñanza de habilidades de pensamiento en la escuela.

La creatividad, puede ser inducida, estimulada, fortalecida y desarrollada mediante un proceso formativo, sistémico, especializado y divergente (Marín, 1984).

El fortalecimiento y desarrollo de las facultades mentales del más alto orden, sólo pueden obedecer a un proceso de crecimiento personal y social desde el individuo y su colectividad a través de la educación; la creatividad como característica de lo humano, se desarrolla a partir de la elaboración de esquemas y procesos mentales del individuo, fruto de la interacción con otros, objetos y el

medio, ofreciendo en esta interacción una transformación del sujeto, posibilitando nuevas formulaciones, cambios y adaptaciones.

### **1.11. Concepto de pensamiento crítico**

El concepto de pensamiento crítico no escapa a la controversia o confusión propias de cualquier campo de conocimiento. Tal como afirma Paul y sus colegas (Paul, Binker, Martin, Vetrano y Kreklau, 1995), muchas personas, entre ellas los profesores y los propios alumnos, tienen algunas nociones de lo que es el pensamiento crítico; algunos piensan que es algo negativo, como hacer un juicio, o la capacidad de opinar o manifestar un punto de vista personal, sea o no fundamentado, o bien una actitud contestataria y de oposición sistemática (Monroy, 1998; Díaz Barriga, 1998; citados en Díaz Barriga, 2001). Otros tienen la noción vaga de que se refiere a un “pensamiento lógico” o un “buen pensamiento”, sin embargo no logran captar el sentido de lo que tales ideales alcanzan. A algunos profesores también les puede parecer tan solo una lista atómica de destrezas y no saben como integrarlas u orquestarlas en su quehacer diario (Paul et al., 1995; Paul y Elder, 2005). Díaz Barriga (2001) indica que en muchos programas educativos y en las metas de los profesores, suelen encontrarse afirmaciones tales como que lo que se busca con el estudio de alguna disciplina -por ejemplo la historia, el civismo, la educación en valoreses la formación de alumnos críticos, que tomen conciencia o cuestionen su realidad social e histórica y participen en su papel de actores sociales como principales metas. Sin embargo, estos agentes educativos tienen poco claro qué es pensar críticamente o cómo pueden intervenir pedagógicamente para fomentar dicha habilidad. Desde una perspectiva psicológica, se destacan los componentes cognitivos y autorregulatorios del concepto y se le ubica como la habilidad de pensamiento complejo, de alto nivel, que involucra en sí otras habilidades (comprensión, deducción, categorización, emisión de juicios, entre otras). De acuerdo con Paul et

al. (1995) y Díaz Barriga (2001), el pensamiento crítico no puede quedarse en la sumatoria de habilidades puntuales aisladas de un contexto y contenido determinado. El pensamiento crítico ha sido definido por múltiples autores que constituyen un movimiento innovador que pone en tela de juicio los conceptos tradicionales del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de pensamiento en la escuela (Fancione, 1990). Al ser el pensamiento crítico una capacidad tan compleja, cualquier intento por ofrecer una definición completa y definitiva podría resultar en vano. En un estudio realizado por Furedy y Furedy (1985) donde se revisó la manera en que los investigadores educativos operacionalizaban el pensamiento crítico, encontraron que la habilidad de pensar críticamente supone destrezas relacionadas con diferentes capacidades como por ejemplo, la capacidad para identificar argumentos y supuestos, reconocer relaciones importantes, realizar inferencias correctas, evaluar la evidencia y la autoridad, y deducir conclusiones. Entre los teóricos más influyentes que se han propuesto definir el pensamiento crítico, se encuentra Robert Ennis (1985). Para Ennis, el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional. Asimismo, el pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Además, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, teniendo en cuenta que nuestras

conductas y acciones se basan en lo que creemos y en lo que decidimos hacer (Beltrán y Pérez, 1996). Ennis (1985, 2011) ha destacado como nadie que el pensamiento crítico está compuesto por habilidades (vertiente cognitiva) y disposiciones (vertiente afectiva). Actualmente, sin embargo, para Kuhn y Weinstock (2002), más allá de las competencias cognitivas o disposiciones, lo fundamental para desarrollar el pensamiento crítico son las competencias metacognitivas y la evaluación epistemológica (pensar sobre lo que se piensa), lo cual tiene implicaciones para la enseñanza (Nieves y Saiz, 2011) En resumen, todas las definiciones asocian pensamiento crítico y racionalidad. Es el tipo de pensamiento que se caracteriza por manejar, dominar las ideas. Su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento (verbal, matemático, lógico, etcétera). Por lo tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo. El pensamiento crítico está formado tanto de habilidades como de disposiciones, tal como lo han demostrado autores como Ennis (2011) y Halone (1986), de conocimiento relevantes como lo propone McPeck (1990), y competencias metacognitivas (Kuhn y Weinstock, 2002).

#### **1.11.1 Habilidades básicas del pensamiento crítico**

Por su lado, Piette (1998) sugiere agrupar las habilidades en tres grandes categorías. La primera de ellas se refiere a las habilidades vinculadas a la capacidad de clarificar las informaciones (hacer preguntas, concebir y juzgar definiciones, distinguir los diferentes elementos de una argumentación, de un problema de una situación o de una tarea, identificar y aclarar los problemas importantes). La segunda categoría abarca las habilidades vinculadas a la capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones (juzgar la credibilidad de una fuente de información, juzgar la credibilidad de una información, identificar los presupuestos implícitos, juzgar la validez lógica de

la argumentación). La tercera categoría se refiere a las habilidades relacionadas con la capacidad de evaluar las informaciones (obtener conclusiones apropiadas, realizar generalizaciones, inferir, formular hipótesis, generar y reformular de manera personal una argumentación, un problema, una situación o una tarea). Por otro lado, existe una clasificación que va más allá del componente cognitivo del pensamiento, elaborada por Ennis (2011), que establece una diferencia entre dos clases principales de actividades de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades. Las primeras se refieren a las disposiciones que cada persona aporta a una tarea de pensamiento, rasgos como la apertura mental, el intento de estar bien y la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno. La segunda hace referencia a las capacidades cognitivas necesarias para pensar de modo crítico, como centrarse, analizar y juzgar (Bruning, Schraw & Ronning 1999).

#### **1.11.2 Los componentes del pensamiento crítico son:**

**Pensamiento razonable:** Es un buen pensamiento si se basa en buenas razones. La mejor conclusión está basada por la mejor razón.

**Pensamiento enfocado:** Ya que es necesario poseer un propósito y no ocurrir accidentalmente.

**Decisión acerca de lo que creemos o hacemos:** Evalúa sentencias que creemos y acciones que hacemos.

Todo pensamiento de este tipo:

- ✓ Tiene un propósito.
- ✓ Nace del intento de solucionar un problema, resolver una pregunta o explicar algo.
- ✓ Está fundamentado en supuestos.
- ✓ Se respalda con datos, información y evidencia.

- ✓ Se expresa mediante conceptos e ideas.
- ✓ Da como resultado conclusiones a partir de inferencias e interpretaciones, las cuales llevan a darle significado a los datos o información previamente recibida.
- ✓ Tiene implicaciones y consecuencias.

### 1.11.3 Habilidades cognitivas del pensamiento crítico

- **Interpretación:** Se debe comprender y expresar, destacando lo más importante como, datos, juicios, eventos, expresiones, etc.
  - **Análisis:** Se refiere a reconocer las intenciones reales o ficticias de conceptos, ideas, descripciones. También se debe reconocer las ideas subliminales o propósitos ocultos de algún texto, argumento, noticia, etc.
  - **Razonamiento lógico-crítico:** La mayor parte de las actividades cotidianas ordinarias son efectuadas sin reflexiones. El pensamiento reflexivo consiste esencialmente en el intento de resolver un problema. En el pensamiento reflexivo nuestras ideas están dirigidas hacia un objetivo; la solución del problema que nos puso a pensar. El pensar es un proceso mental en el que pasamos de un pensamiento a otro. Un pensamiento es un elemento que requiere frase completa para su expresión plena. Cuando un pensamiento está conectado de forma consciente con otro con el fin de crear la conclusión hacia la cual está dirigido, se habla de Razonamiento. Razonar es cuando se conectan diversas informaciones y se extraen conclusiones.
1. Si alguien tiene una conclusión que está amenazada por algún inconveniente, hecho que es incapaz de ser explicado, es mejor que abandone su conclusión y encontrar otra que sea capaz de explicar el nuevo hecho, esta podría ser la manera correcta de proceder.

2. El Razonamiento lógico-crítico también consiste en clasificar cada caso particular de algo dado como un ejemplo de uno de dos extremos cuando en realidad existe una amplia gama de probabilidades intermedias.
3. Frecuentemente los argumentos están hechos para despertar emociones en el lector o en el que escucha, así se trata de convencerlo en lugar de hacerlo con conclusiones basadas en buenas razones.
  - Evaluación: Se valora la credibilidad del autor, orador, o medio de comunicación y se comparan fortalezas y debilidades de las fuentes, armándose de evidencias para determinar el grado de credibilidad que posee.
  - Inferencias: Es identificar los puntos importantes, destacarlos, evaluarlos, desmenuzarlos y a partir de eso, llegar a conclusiones razonables.
  - Explicación: Esta habilidad hará la información clara, concisa, reflexiva y coherente. Es la forma en que el razonamiento se presenta como argumento.

Metacognición: También llamada auto regulación. Es la habilidad del conocimiento que permite que los buenos pensadores críticos se examinen y se hagan una autocorrección.

#### **1.11.4 Supuestos usados por el pensamiento crítico**

- **Autoridad.** Una afirmación se acepta como verdadera por proceder de alguien a quien se concede crédito por su conocimiento de la materia.
- **Tradicición.** Se toma por verdadero aquello que a lo largo del tiempo se ha aceptado como verdadero y goza de un apoyo popular o institucional.

- **Correspondencia entre el pensamiento y la realidad.** Lo que pensamos será verdadero si al comprobarlo coincide con la realidad empírica. Y como el pensamiento se expresa en el lenguaje, el criterio consiste en establecer la adecuación o correspondencia entre lo que se dice y lo que es. La comprobación experimental es una forma de buscar esta adecuación.
- **Coherencia lógica.** Es un criterio lógico-matemático, que consiste en comprobar que no existe contradicción entre los enunciados que pertenecen a un mismo sistema y que éstos se derivan necesariamente de los axiomas o principios establecidos.
- **Utilidad.** Un enunciado será verdadero cuando sea beneficioso y útil para nosotros, cuando nos permita orientarnos en la realidad y avanzar en nuestras investigaciones.
- **Evidencia.** Es el criterio fundamental. Es evidente lo que se nos presenta como indiscutible, como intuitivamente verdadero, aunque a menudo sea necesario mostrarlo mediante razonamientos. Según las fuentes del conocimiento, si atendemos a su origen, podemos encontrar dos tipos de evidencia racional. Atendiendo a la razón se han considerado evidentes los primeros principios como el de identidad ( $A$  es  $A$ ) o el de no contradicción (no es posible al mismo tiempo  $A$  y no  $A$ ), y atendiendo a la sensibilidad son evidentes los datos de los sentidos, por lo que hablaremos de evidencia racional o evidencia sensible.
- **Subjetividad.** Para que algo sea admitido como verdadero ha de ser aceptable para cualquier sujeto racional. Este criterio se basa en la idea de que el conocimiento es compatible por todos, no exclusivo de una persona en particular. Aunque es cierto que un solo investigador puede defender la evidencia

de una hipótesis científica, si ésta no es aceptable públicamente por la comunidad no podrá ser admitida como verdadera. La verdad no es algo privado, sino que requiere el consenso de la comunidad. La verdad exige consenso en el sentido de que no es algo misterioso que esté reservado a unos pocos o que sólo unos pocos puedan alcanzar. La verdad, para serlo, ha de poder ser comunicada y comprendida por todos.

### **1.12. Filosofía para niños: despertando el sentido crítico**

En los primeros años de vida los niños tienen una intensa curiosidad por las cosas que pasan a su alrededor. ¿Por qué no aprovechar esta característica innata para potenciar las competencias para la vida, como el pensamiento crítico, pero también la creatividad y los valores éticos?

A menudo la filosofía se relaciona con una materia específica muy teórica basada en la identificación de las ideas de algunos pensadores de siglos pasados. Sin embargo, ¡la filosofía es mucho más que eso! Consiste en dar respuesta a aquellas dudas más existenciales, en averiguar aquello que nos interesa, como por ejemplo: ¿qué es el amor? ¿qué son los sueños?... y otras infinitas preguntas que plantean las cuestiones más sencillas, y a la vez más complejas, de nuestra realidad.

Por eso sería interesante repensar la filosofía de otra forma, empezando por hacernos muchas preguntas y hacerlas también a nuestros alumnos. Con esta visión de la filosofía podemos estimular diferentes capacidades:

- ✓ **Habilidades sociales:** La filosofía permite aprender infinidad de habilidades sociales como la escucha activa, el respeto hacia los compañeros, ser tolerante con la opinión de los otros, etc.
- ✓ **El pensamiento crítico:** Es importante que de bien pequeños empiecen a tener criterio, desarrollando la inquietud por contrastar la información y elaborar su propia opinión sobre los diferentes temas.

- ✓ **La creatividad:** No podemos dejar que los niños pierdan la capacidad de imaginar que les caracteriza, porque gracias a esta habilidad se pueden derivar otras, inmensamente interesantes, como la capacidad de resolver problemas.
- ✓ **La comunicación:** La filosofía se basa en un diálogo continuo, ya sea interior o compartido con el resto de los compañeros, para argumentar nuestras respuestas. Así pues esta capacidad les permitirá tener un alto nivel oral con lo cual el niño o niña podrá expresar cualquier inquietud, idea u opinión con claridad.

### **Algunas claves para despertar el sentido crítico de los más pequeños**

Un paso muy importante es conocer el arte de hacer preguntas Pero, **¿cómo lo hacemos?** A continuación, te damos 7 ideas principales:

- **No dar respuestas:** Cuando un alumno te pregunte, contéstale con otra pregunta que le haga reflexionar, ayudándole a crear su propia respuesta. Un ejemplo de pregunta es: ¿Y tú que piensas? o ¿Tú cómo lo resolverías?
- **No influir a los alumnos:** Es importante no interferir en las respuestas de los niños y niñas, ya que ver las reacciones de los otros compañeros acerca de una reflexión también resulta muy beneficioso para el aprendizaje.
- **Motivar** a los alumnos, provocarles curiosidad y propiciar un clima de diálogo y respeto que les ayude a deshinibirse y participar.
- **Ser totalmente imparcial y no juzgar:** Los niños deben tener la libertad de expresarse y decir aquello que se les ocurra. En el caso que se observe una respuesta controvertida socialmente, se puede seguir haciendo preguntas para que reflexione acerca de su respuesta.
- **No tener temas tabúes:** Trabajar cualquier tema que los niños propongan. Puedes empezar introduciendo una temática e ir

enlazando los diferentes asuntos que vayan surgiendo, según las reacciones y los intereses de los niños y niñas.

- **Dar importancia a todos los comentarios y opiniones de los niños:** Todos los niños se deben sentir escuchados y saber que su opinión es importante y respetada por los demás. De esta manera la participación será mucho más activa.
- **Dejar espacio para pensar y responder:** Los silencios no deben ser incómodos, deben ser un signo de reflexión.

Si quieres empezar con un recurso que les llame la atención, puedes hacerlo a través de algún cuento o vídeo que invite a pensar. Asimismo, existen muchos materiales dedicados a desarrollar la filosofía en niños, aunque siempre debemos adaptarlo a nuestro grupo de alumnos.

Para adentrarte un poco más en cómo impartir la filosofía con niños en el aula, también puedes visitar estos blogs donde se comparten recursos y experiencias prácticas que pueden ser muy útiles para empezar:

### **1.13. El juego ayuda al niño a despertar el pensamiento crítico**

Aunque no lo creas, una manera simple de ayudar al niño a desarrollar su aprendizaje es dejarlo jugar libremente. Déjalo practicar, que repita sus acciones e incluso las frases que dice, que se sorprenda y sobre todo incentívalo a que descubra el mundo a su manera.

Motívalo a que resuelva por sí mismo su problema espontáneo y creativo, lo cual podrá hacer cuando llegue a sus propias conclusiones. Sí, el juego hace todo eso.

Una de las mejores cosas que pueden hacer los padres por sus hijos es respetar su criterio, pues es a través de su particular manera de pensar y de participar activamente en las situaciones que se le presentan, que pondrá en práctica su capacidad de razonar de manera lógica.

Y es este tipo de razonamiento lo que lo llevará a desenvolverse apropiadamente en la sociedad moderna y en su vida como adulto.

Desarrollar el pensamiento lógico es una herramienta que le servirá a tu hijo toda la vida. Ahora, que es un niño, esta manera de pensar le ayuda a experimentar menos frustración a la hora de jugar, además reduce los problemas de disciplina y mejora sus habilidades para emprender tareas.

Además, este tipo de razonamiento (que se desarrolla a través del juego libre y estructurado) contribuye a que mejore su interés, compromiso y motivación en general.

### **1.13.1 El juego ayuda a pensar**

Desde tiempos inmemoriales el juego ha sido una actividad social y también una actividad de esparcimiento, así como también una actividad que nos ayuda a desarrollarnos como especie:

Cada vez que el niño juega conoce de manera natural su entorno, una actividad que potencia todos sus sentidos.

Jugar de manera estructurada, junto a otros niños, estimula al niño el aprendizaje de valores y el dominio de sí mismo. Con este tipo de actividades también trabaja aspectos como la seguridad, la iniciativa propia, la honradez y la sana competencia.

El juego también ayuda al niño a impulsar sus habilidades sociales porque aprende a convivir junto a otros niños, a negociar, a manejar sus emociones, a seguir las reglas, a desarrollar el sentido común y también a tener solidaridad.

Desarrollar las capacidades del lenguaje es otra de las ventajas del juego. Hablar es una habilidad que está directamente relacionada con el pensamiento crítico y también con el juego; verás la buena comunicación es fundamental para poder

desarrollar y desenvolverse en un juego porque le ayuda a establecer reglas claras, fijar los objetivos del juego y juntarse en equipos.

Cada vez que tu hijo se emociona con un juego debe usar su pensamiento para analizar las mejores alternativas que tiene para ganar, resolver problemas de manera creativa, dejar volar su imaginación y saciar su curiosidad. Así es como un juego ayuda a tu hijo a concentrarse, a analizar diversas situaciones y por ende a desarrollar cada vez más su pensamiento crítico.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tuvo lugar en las instituciones educativas del nivel de educación inicial Santa Rosa de Lima y María Parado de Bellido ambas ubicadas en la nueva ciudad de San Juan Pampa- Yanacancha, la primera institución fue el grupo experimental y la segunda el grupo control, los sujetos de la muestra fueron de 5 años de edad, el instrumento que se aplicó es de un pre test y un post test materiales empleados papel bond, colores, temperas, crayones, goma, pinceles, toallas, lavatorios, papel lustre a colores, papel crepe a colores, piedras pequeñas, palitos de chupete, grapas.

El método empleado fue el inductivo – deductivo que permitió partir de aspectos generales de las variables para al final determinar los aspectos específicos.

Las pruebas estadísticas utilizadas fueron las medidas de dispersión resultados de las medidas de variabilidad a nivel de pre y postest; en la evaluación pretest, la desviación estándar (DE) más alta lo alcanza en el nivel de Elaboración, 924, y el más bajo se presenta en el nivel de Originalidad con ,575; con respecto a la varianza (V) encontramos que en el nivel de Elaboración existe una mayor variabilidad de datos (,853); y en el nivel de Originalidad los datos varían menos ,330. Con respecto a la evaluación postest la más alta desviación estándar (DE) recae en el nivel de Elaboración con, 850, y la más baja en el nivel de Fluidez con ,616; respecto a la varianza (V), la mayor variación de resultados se presenta en el nivel de Sensibilidad con ,722 y, la menor variabilidad en el nivel de Fluidez con ,379 de varianza.

La prueba de normalidad las puntuaciones para desarrollo de la creatividad de los niños del GC; en la evaluación pretest se observa un puntaje de 0,799 (Sig.=,003), en la evaluación postest un puntaje de 0,849 (Sig.=.008); los datos obtenidos en la prueba pretest es son significativa, los que indica que dichos puntajes se alejan del supuesto de normalidad, y es menor al nivel de significancia 0,05 (  $p=,001$ ) ( $p < 0,05$ ); sin embargo a nivel de postest el puntaje es 0,849 (Sig=0,08) ( $p=,008$ ) ( $p > 0,05$ ); siendo la prueba normal con baja

significancia. En este caso al presentarse una prueba normal y la otra no normal, se aplicará la prueba no paramétrica.

Según los resultados de la prueba de normalidad y resultando ser ambas pruebas normales para el GE y solo una no normal para el GC; corresponde hacer uso de una prueba no paramétrica; para el presente estudio de investigación se utilizará la **Prueba de Wilcoxon**, por ser una muestra menor 25 y en este caso se tiene que comparar dos muestras relacionadas (GE y GC).

### III. RESULTADOS

Tabla 1

*Medidas de tendencia central para los Niveles de Creatividad a nivel de pretest y postest del GE (N=24)*

	PRETEST			POSTEST		
	M	Me	Mo	M	Me	Mo
Fluidez	5,04	5,00	5	7	7,00	7
Flexibilidad	4,54	4,00	4	6,83	7,00	7
Originalidad	4,38	4,00	4	7,29	7,00	7
Elaboración	4,58	4,00	4	7,00	7,00	7
Sensibilidad	5,58	4,00	4	7,25	8,00	8
Total Creatividad	23,13	22,50	21	35,38	36,00	36

En la tabla N° 1 se aprecia que en la evaluación pretest del GE, la media (M) más alta se ubica en el nivel de *Sensibilidad* con un 5,58 y la media más baja en *Originalidad* con 4,38, mientras que la mediana (Me) más alta lo encontramos en el nivel fluidez con 5,00, y los demás niveles se mantiene con 4,00 al igual que la moda. Con respecto a la evaluación postest, la media (M) más alta se ubica en el nivel de *Originalidad* con 7,29, mientras la más baja se presenta en el nivel de *Fluidez* con 7; con respecto a la mediana (Me) el nivel de *Sensibilidad* subió a 8,00 y los otros niveles se mantienen en 7; con respecto a la moda (Mo), el nivel de *sensibilidad* el dato que se repite más es el 8 y las otras dimensiones presentan una moda de 7, superior a la evaluación pretest..

Tabla 2

*Medidas de dispersión para los Niveles de Creatividad a nivel de pretest y postest del GE (N=24)*

	PRETEST		POSTEST	
	DE	V	DE	V
Fluidez	1,042	1,085	,780	,609
Flexibilidad	,083	,694	,381	.145
Originalidad	,647	,418	,464	,216
Elaboración	1,100	1,210	,780	,609
Sensibilidad	.881	,775	,989	,978
Total Creatividad	2,490	6,201	1056	1,114

En la tabla 2 se observan los siguientes resultados de la evaluación pretest, de la desviación estándar (DE) más alta es en el nivel de Fluidez 1,042, y el más bajo se presenta en el nivel de Flexibilidad en ,083; con respecto a la varianza (V) encontramos que en el nivel de Elaboración existe una mayor variabilidad de datos (1,210); y en el nivel de Originalidad los datos varían menos ,410. Con respecto a la evaluación posttest la más alta desviación estándar (DE) recae en el nivel de Sensibilidad con ,989, y la más baja en el nivel de Flexibilidad con ,381; respecto a la varianza (V), la mayor variación de resultados se presenta en el nivel de Sensibilidad con .978 y, la menor variabilidad en el nivel de Flexibilidad con ,145.

Tabla 3

Comparación del Nivel de Fluidez pretest y posttest del GE (N=24)

Nivel de Fluidez	PRETEST		POSTEST	
	F	%	f	%
Bajo	8	33,3	0	0
Medio	10	41,7	17	70,8
Alto	6	25,0	7	29,2
Total	24	100,0	24	100,0

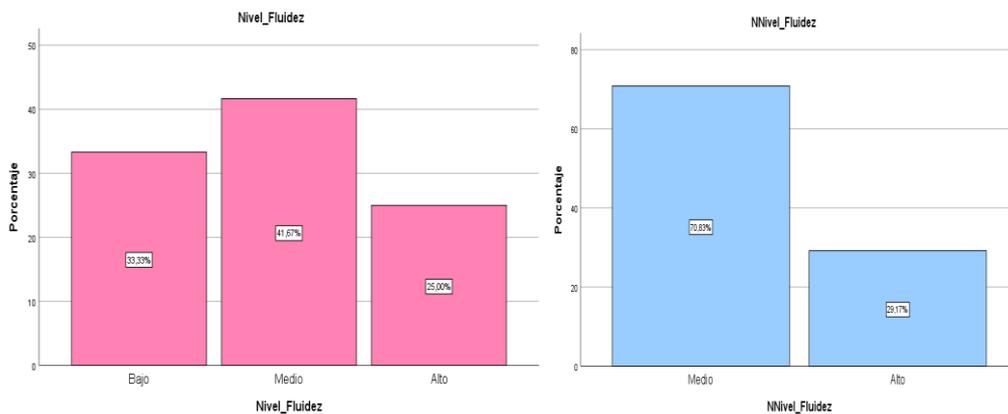


Figura 1

En la tabla 3 se presentan los resultados comparativos del nivel Fluidez, en la evaluación pretest y post test del GE; en la evaluación pretest en el nivel ALTO se encuentran 25%, en el nivel MEDIO el 41,7% y en el nivel BAJO el 33,3%; mientras que en el posttest podemos ver que el nivel ALTO se incrementa a un 29,2%, así como el nivel MEDIO a 70,8%; en el nivel BAJO no se ubica ningún niño en la evaluación posttest.

La fluidez en el pensamiento creativo se caracteriza por el gran número de ideas válidas para resolver una situación problemática, al trabajar con los niños aplicando el programa se observó que con la actividades ellos fueron capaces de elaborar diferentes ideas para una sola situación, manifestándolas y creando situaciones diversas, por ejemplo cuando escuchaban el cuento y cambiaban los finales o las características de los personajes; es por eso que los porcentajes en el posttest se incrementaron en el nivel alto como en el MEDIO.

Tabla 4

*Comparación del nivel de flexibilidad pretest y postest del GE (N=24)*

Nivel de Flexibilidad	Pretest		Postest	
	F	%	f	%
Bajo	15	62,5	0	0
Medio	6	25,0	4	16,7
Alto	3	12,5	20	83,3
Total	24	100,0	24	100,0

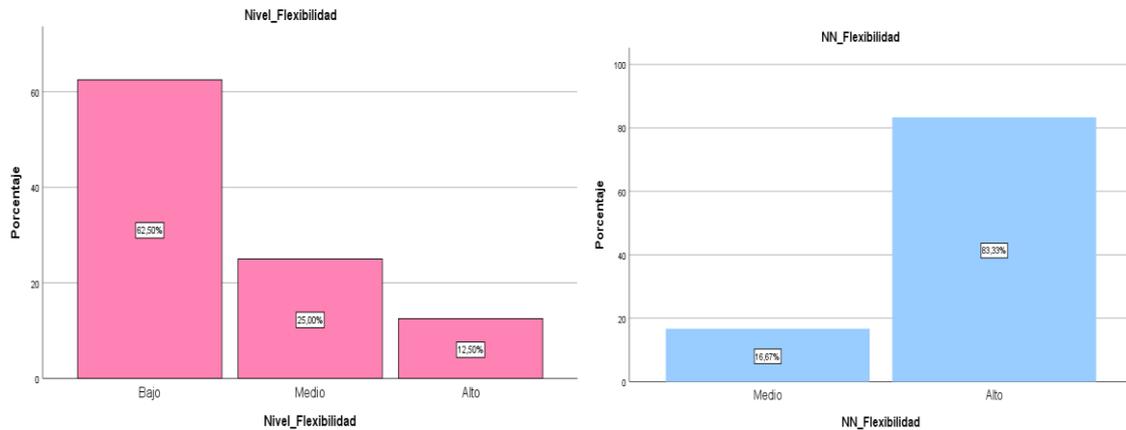


Figura 2

En la tabla 4 se presentan los resultados comparativos del nivel de Flexibilidad, en el pretest el nivel ALTO se ubica un 12,5% de los niños de 5 años, en el nivel MEDIO 25% y en el nivel BAJO 62,5%; respecto a la evaluación postest el nivel ALTO se incrementó a un 83,3% de los niños, el nivel MEDIO descendió a un 16,7%, mientras que en el nivel BAJO no se ubica ningún niño.

La flexibilidad es un concepto muy importante en el pensamiento creativo, ya que a través de ésta se logra que el niño tenga variedad de respuestas, modificar las ideas y dejar la rigidez. Cuando se trabajó con los niños de cinco años se pudo modificar este concepto con las actividades variadas y divertidas.

En el postest vemos que el nivel bajo se encuentra con un porcentaje mayor al postest en el que desaparece, no encontramos a ningún niño.

Tabla 5

Comparación del nivel de Originalidad pretest y postest del GE (N=24)

Nivel de Originalidad	Pretest		Postest	
	F	%	f	%
Bajo	17	70,8	0	0
Medio	5	20,8	17	70,8
Alto	2	8,3	7	29,2
Total	24	100,0	24	100,0

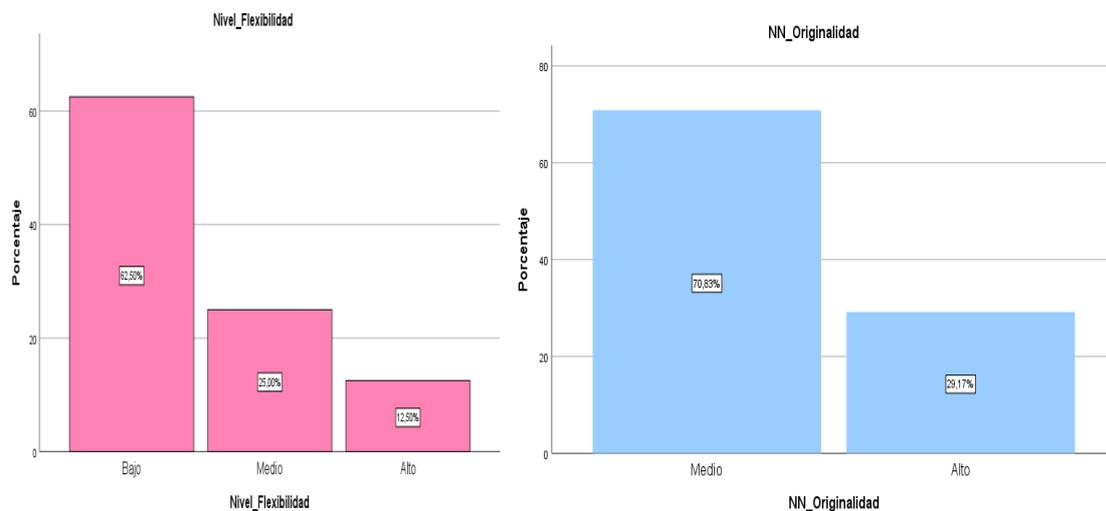


Figura 3

En la presente tabla se observan los resultados comparativos a nivel de pretest y postest del Nivel de Originalidad, ubicándose en el nivel ALTO a un 8,3% de los niños, incrementándose en la evaluación postest a un 29,2%; en el nivel MEDIO de un 20,8% de los niños sube en el postest a un 70.8%.; asimismo en el nivel BAJO, no se ubica a ningún niño.

La originalidad, es también parte del pensamiento creativo y se caracteriza porque es la manera de dar respuestas novedosas, inesperadas, de impacto pero que no ocurren siempre. De hecho todo acto creativo es original y demuestra impacto, pero su ocurrencia es baja, con los niños pequeños se trabaja a través de actividades que sean novedosas, pero que a la vez den resultados que ellos esperan y, que a partir de estos ellos, modifiquen su

estructura o la forma en como lo terminan; y que además el asombro este presente y se sientan felices de hacerlo de una forma diferente. Por lo tanto se puede afirmar que el programa de pensamiento crítico tuvo un impacto positivo en el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años.

Tabla 6

*Comparación del nivel de Elaboración pretest y postest del GE (N=24)*

Nivel de Elaboración	Pretest		Postest	
	F	%	f	%
Bajo	17	70,8	0	0
Medio	3	12,5	7	29,2
Alto	4	16,7	17	70,8
Total	24	100,0	24	100,0

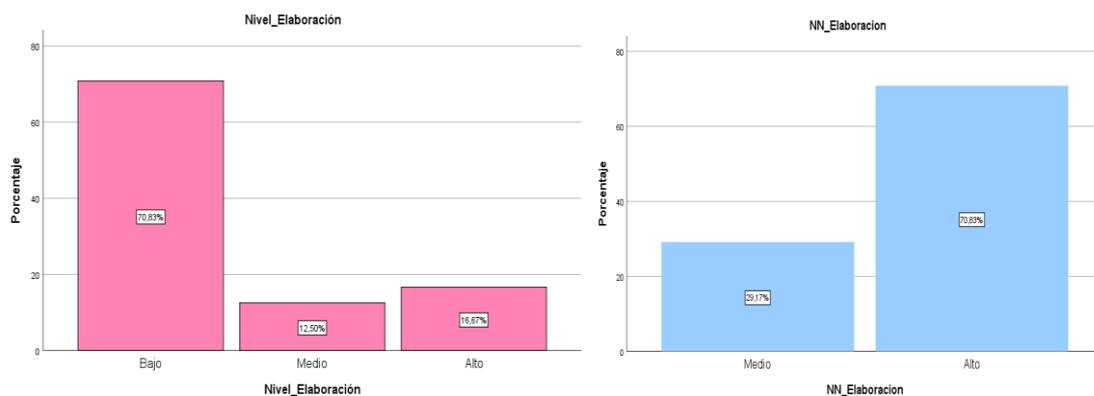


Figura 4

En la tabla 6 se presentan los resultados comparativos del Nivel de Elaboración, en la evaluación pretest, en el nivel ALTO se ubica a un 16,7% de los niños, en el MEDIO un 12,5% y en el nivel bajo un 70.8%; en la evaluación postest el nivel ALTO se incrementa a un 70,8% de los niños; el nivel MEDIO subió a 29,2% y en el nivel BAJO no se ubica ningún niño.

Uno de los niveles de la creatividad es la elaboración, ésta se caracteriza por desarrollar un trabajo teniendo en cuenta los más mínimos detalles, con diversas implicaciones; es tan importante para el desarrollo del pensamiento

creativo que es menester desarrollar esta habilidad, ya que le permitirá al niño en el futuro ser más productivo. A través del programa de pensamiento crítico se logró incrementar este nivel en un gran porcentaje de los niños, confirmando la afectividad de dicho programa que ayudó en el proceso creativo, específicamente en el nivel de elaboración.

Tabla 7

*Comparación del nivel de Sensibilidad pretest y postest del GE (N=24)*

Nivel de Sensibilidad	Pretest		Postest	
	F	%	f	%
Bajo	15	62,5	0	0
Medio	5	20,8	9	37,5
Alto	4	16,7	15	62,5
Total	24	100,0	24	100,0

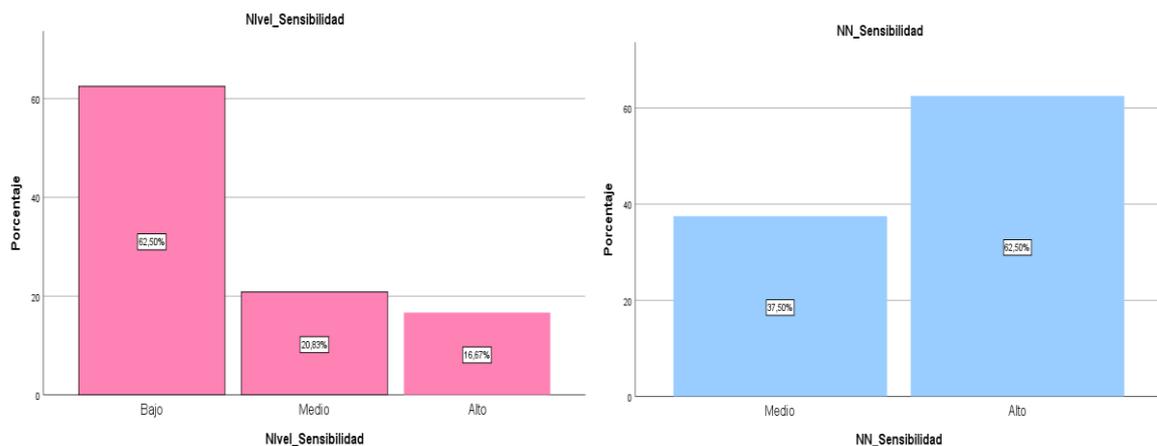


Figura 5

En la presente tabla se presentan los resultados comparativos respecto al nivel de Sensibilidad, es así que en la evaluación pretest en el nivel ALTO se ubicaban un 16,7% de los niños, en la evaluación postest se incrementa a un 62,5%, en el nivel MEDIO de un 20,8% a un 37,5% y en el nivel BAJO de un 62,5 a un 0%.

La sensibilidad, es la facultad que tenemos los seres humanos de percibir estímulos externos e internos a través de los sentidos. Se dice que es necesario, para ser creativo, poseer un gran nivel de sensibilidad, ser sensible a los problemas, sentimientos de otros, a las necesidades de otros; además de percibir todas las situaciones extrañas, inusual de los objetos y las personas. A través de la sensibilidad el ser humano se hace creativo porque es necesario

percibir con todos los sentidos e ir más allá, buscando transformar objetos innecesarios en necesarios y situaciones en las que trabaja. Con los niños de cinco años es mucho más fácil de desarrollar este aspecto de la creatividad, ya que son mas sensibles ante las situaciones cotidianas, ante las peleas con los amigos o desacuerdos, intervienen de manera positiva y pueden cambiar en un momento. Como podemos observar también hubo un incremento de porcentaje en este nivel después de la aplicación del programa de pensamiento crítico.

Tabla 8

*Comparación del Nivel de Creatividad pretest y postest del GE (N=24)*

Nivel de Creatividad	Pretest		Postest	
	-f	%	f	%
Bajo	7	29,2	0	0
Medio	11	45,8	10	41,7
Alto	6	25,0	14	58,3
Total	24	100,0	24	100,0

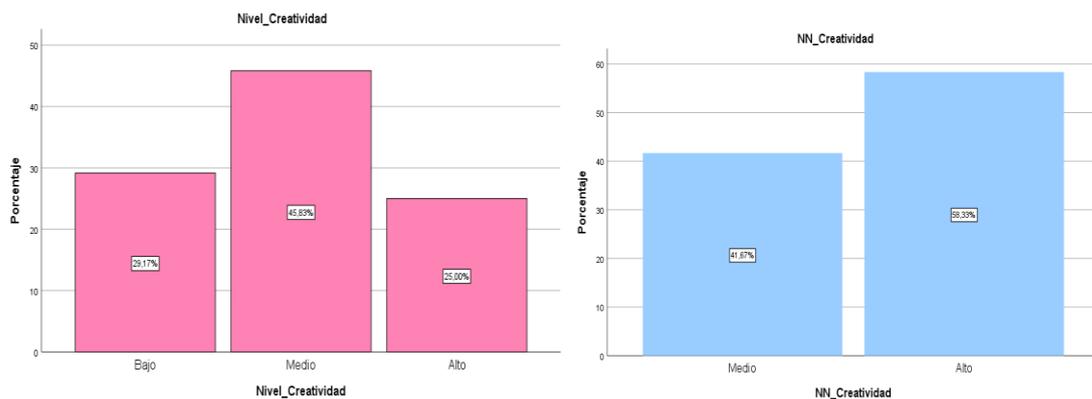


Figura 6

En la tabla 8 se puede observar que en el Nivel de creatividad, en la evaluación pretest en el nivel ALTO de un 25,0% de los niños, en la evaluación postest se incrementa a un 58,3%, en el nivel MEDIO de un 45,8% desciende a un 41,7%; y en el BAJO de un 29, 2% a un 0%.

Numerosas investigaciones como las de Lowenfield, Guilford y Torrance, psicólogos que determinan características como la sensibilidad, originalidad, fluidez, flexibilidad, originalidad para una persona creativa; y al interpretar los niveles de la creatividad podemos afirmar que, los niños al ser evaluados en el postest subieron los porcentajes del en los niveles ALTO y MEDIO, respectivamente en su nivel de creatividad, ya que con el programa se trabajó actividades que desarrollaron estas características y por eso se logró que desarrollaran su pensamiento creativo.

Tabla 9

*Medidas de tendencia central para los Niveles de Creatividad a nivel de pretest y postest del GC (N=18)*

	PRETEST			POSTEST		
	M	Me	Mo	M	Me	Mo
Fluidez	4,83	5,00	4	4,44	4,00	4
Flexibilidad	4,44	4,00	4	4,61	4,50	4
Originalidad	4,28	4,00	4	4,94	5,00	5
Elaboración	4,50	4,00	4	4,61	4,00	4
Sensibilidad	5,56	4,50	4	4,94	5,00	5
Total Creatividad	22,61	22,00	21 <sup>a</sup>	23,56	23,00	22

<sup>a</sup> Existen múltiples modas. Se muestra el valor más pequeño

En la tabla 9 se aprecia que en la evaluación pretest del GC, la media (M) más alta se ubica en el nivel de *Sensibilidad* con 5,56 puntos y la media más baja en *Originalidad* con 4,28, mientras que la mediana (Me) más alta lo encontramos en el nivel *Fluidez* con 5,00, y los demás niveles se mantiene con 4,00 y 4,50; la moda en todos los niveles es 4. Con respecto a la evaluación postest, la media (M) más alta se ubica en el nivel de *Originalidad* con 4,94,

mientras la más baja se presenta en el nivel de Fluidez con 4,44; con respecto a la mediana (Me) los niveles que incrementaron no muy significativamente fueron Originalidad y Sensibilidad con 5,00; con respecto a la moda (Mo), el dato que se repite más es el 5 en los niveles de originalidad y sensibilidad y las otras dimensiones presentan una moda de 4, manteniéndose en el mismo nivel que la evaluación pretest.

Tabla 10

*Medidas de dispersión para los Niveles de Creatividad a nivel de pretest y posttest del GC (N=18)*

	PRETEST		POSTEST	
	DE	V	DE	V
Fluidez	,789	,618	,616	,379
Flexibilidad	,705	,497	,698	.487
Originalidad	,575	,330	,725	,526
Elaboración	,924	,853	,850	,722
Sensibilidad	.616	,379	,725	,526
Total Creatividad	1,754	3,075	2,036	4,144

En la tabla 10 se observan los siguientes resultados de las medidas de variabilidad a nivel de pre y posttest; en la evaluación pretest, la desviación estándar (DE) más alta lo alcanza en el nivel de Elaboración, 924, y el más bajo se presenta en el nivel de Originalidad con ,575; con respecto a la varianza (V) encontramos que en el nivel de Elaboración existe una mayor variabilidad de datos (,853); y en el nivel de Originalidad los datos varían menos ,330. Con respecto a la evaluación posttest la más alta desviación estándar (DE) recae en el nivel de Elaboración con ,850, y la más baja en el nivel de Fluidez con ,616; respecto a la varianza (V), la mayor variación de resultados se presenta en el nivel de Sensibilidad con ,722 y, la menor variabilidad en el nivel de Fluidez con ,379 de varianza.

Tabla 11

*Comparación del nivel de Fluidez pretest y postest del GC (N=18)*

Nivel de <i>Fluidez</i>	Pretest		Postest	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	7	38,9	11	61,1
Medio	7	38,9	6	33,3
Alto	4	22,2	1	5,6
Total	18	100,0	18	100,0

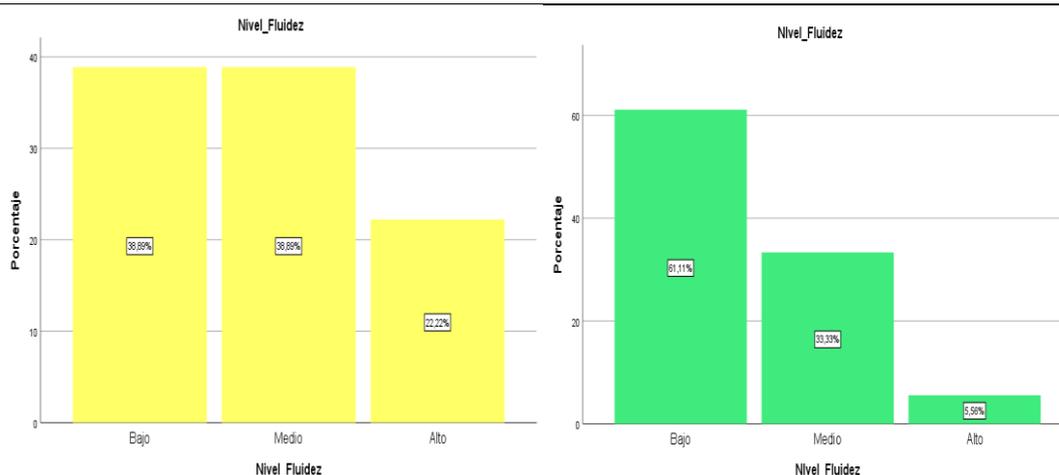


Figura 7

En la tabla 11 respecto a la comparación de resultados a nivel de pre y postest del nivel de Fluidez en el GC, en el pretest se observa que un 22,2% de los niños alcanza el nivel ALTO, descendiendo en la evaluación postest a un 5,6%, en el nivel MEDIO de un 38,9% desciende a un 33,3%, y en el nivel BAJO se incrementa de un 38,9% a un 61,1%.

Al ser la fluidez un nivel del pensamiento creativo caracterizándose por el gran número de ideas válidas para resolver una situación problemática y con las actividades cotidianas no se desarrollan, podemos observar que, para el GC, los resultados obtenidos en el pretest como en post test reflejan una disminución del nivel de fluidez, entonces se puede ver la gran diferencia con el grupo experimental,

Tabla 12

Comparación del nivel de Flexibilidad pretest y posttest del GC (N=18)

Nivel de Flexibilidad	Pretest		Posttest	
	F	%	f	%
Bajo	12	66,7	9	50,0
Medio	4	22,2	7	38,9
Alto	2	11,1	2	11,1
Total	18	100,0	18	100,0

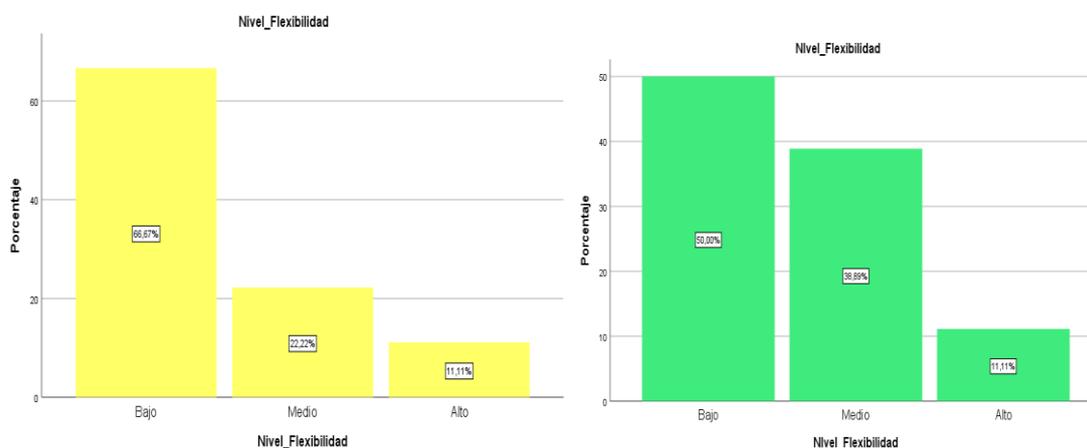


Figura 8

En la tabla 12 respecto a la comparación de resultados del nivel de Flexibilidad en el GC, en el pretest se obtienen los siguientes resultados: en el nivel ALTO se ubican el 11,1%,, manteniéndose en el posttest con el mismo porcentaje ; en el nivel MEDIO de un 22,2% sube a un 38,9% de niños y en el nivel BAJO de un 66,7% de niños desciende en la evaluación posttest a un 50%.

La Flexibilidad es un nivel del pensamiento crítico que ayuda al niño a poder manejar sus ideas y poderlas cambiar frente a una situación tratando de resolverla. Estos resultados en el grupo de control reflejan que al no dejar a los niños experimentar en forma libre con los materiales de arte, con los juegos, los cuentos y cosas cotidianas, privamos que se desarrolle este nivel tan

importante en su desarrollo del pensamiento creativo; es así que para el GC los porcentajes varían muy poco entre el pretest y el postest.

Tabla 13

*Comparación del nivel de Originalidad pretest y postest del GC (N=18)*

Nivel de Originalidad	PRETEST		-POSTEST	
	F	%	f	%
Bajo	14	77,8	5	27,8
Medio	---	---	9	50,0
Alto	4	22,2	4	22,2
Total	18	100,0	18	100,0

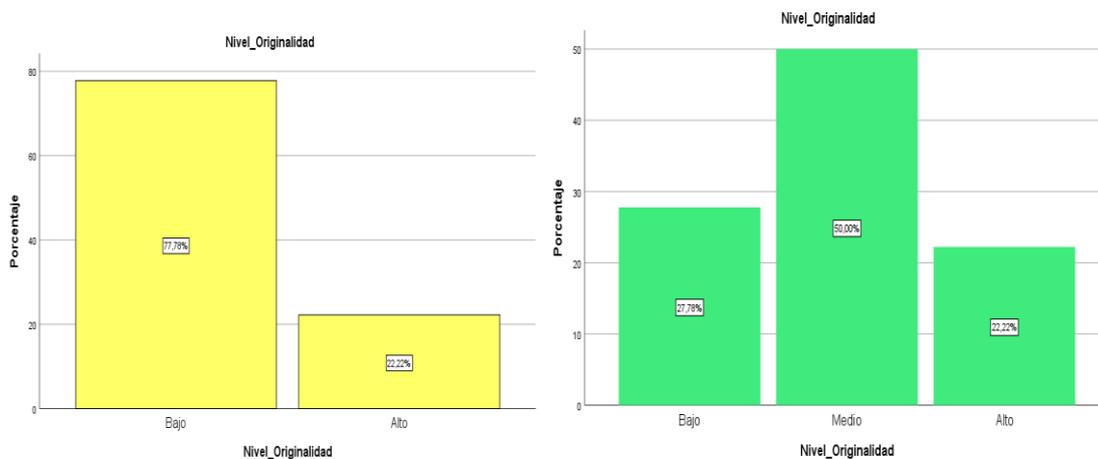


Figura 9

En la presente tabla referida a los resultados del nivel de Originalidad en el G, en la evaluación pretest un 22,2% de niños se ubican en el nivel ALTO, manteniéndose con el mismo porcentaje en la evaluación postest; se aprecia que de un 0% se incrementa a un 50% de niños en el nivel MEDIO: mientras que de un 77,8% de niños que se ubicaron en el nivel BAJO, desciende en la evaluación postest a un 27,8%

La originalidad, como vimos anteriormente, es la capacidad que tiene el ser humano de emitir respuestas validas novedosas, variadas frente a una situación; ser originales nos invita a un mundo de posibilidades concretas de solucionar una situación en la vida cotidiana, sin que no ocurra siempre. Los niños son muy originales cuando los dejamos ser libre y espontáneos con las cosas que hacen, esto más tarde desarrollará su autonomía. Debemos recalcar que, se tiene que trabajar desde muy temprana edad. Cuando observamos los resultados analizamos que el grupo de control presenta los porcentajes muy

parecidos en el pretest y postest, concluyendo que no se trabaja de forma apartada este nivel de originalidad para el desarrollo del pensamiento creativo.

Tabla 14

*Comparación del nivel de Elaboración pretest y postest del GC (N=18)*

Nivel de <i>Elaboración</i>	PRETEST		POSTEST	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	13	72,2	10	55,6
Medio	2	11,1	6	33,3
Alto	3	16,7	2	11,1
Total	18	100,0	18	100,0

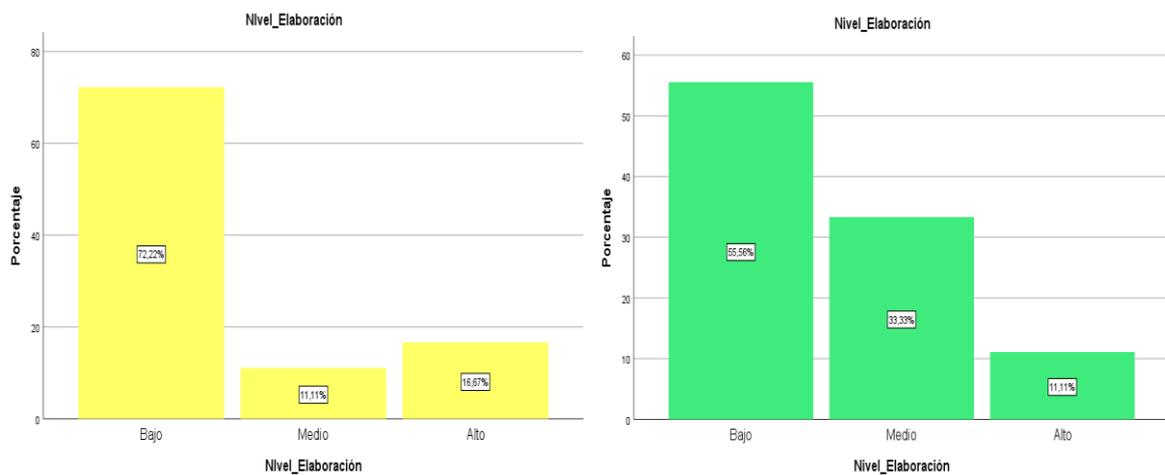


Figura 10

En la tabla 14 sobre comparación de resultados del nivel de Elaboración del GC se aprecia que, en la evaluación pretest, en el nivel ALTO se tiene un 16,7% de niños, en el nivel MEDIO 11,1% y BAJO 72,2%, mientras que en postest los resultados son en el nivel ALTO 11,1%, Medio 33,3, Bajo 55,6%.

El nivel de elaboración en el pensamiento creativo es el que caracteriza por los acabados y los detalles en un trabajo o una situación. Los niños pueden ser muy detallistas al hacer su trabajo, pero muchas veces las docentes no dejan que se explaye más de lo que ella “les dijo que hicieran”; entonces poco a poco los niños pierden interés por darle una mejor elaboración en sus trabajos, hasta

muchas veces, llegarse a aburrir y no querer terminarlos. Es por eso que vemos los resultados del GC en este nivel que se mantienen con poca de diferencia entre el pretest y postest.

Tabla 15

*Comparación del nivel de Sensibilidad pretest y postest del GC (N=18)*

Nivel de Sensibilidad	PRETEST		POSTEST	
	F	%	f	%
Bajo	9	50,0	5	27,8
Medio	8	44,4	9	50,0
Alto	1	5,6	4	22,2
Total	18	100,0	18	100,0

\*

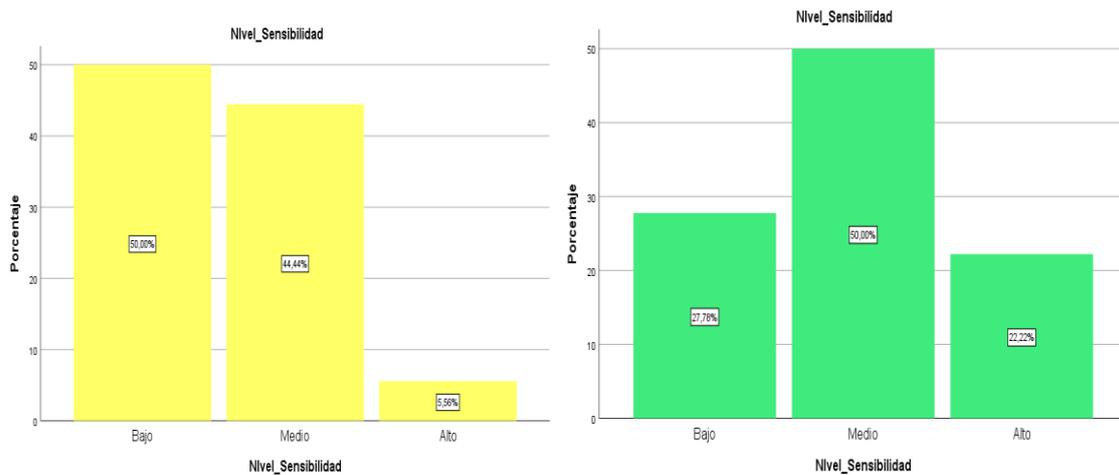


Figura 11

En la tabla 15 sobre comparación del nivel de Sensibilidad en el GC en la evaluación pretest, se obtienen los siguientes resultados: en el nivel ALTO se tiene un 5,6%, MEDIO 44,4% y BAJO 50,0%, mientras que en postest los resultados son, ALTO 22,2%, MEDIO 50,0% y BAJO en 27,8%, no observándose una variación significativa.

La Sensibilidad es una condición básica que poseen los niños, porque su desarrollo se lo permite, desde muy pequeños se interesan por los sentimientos de los otros, cuando están enfermos, cuando están llorando; piden disculpas si el compañero o la compañera han sido sometidos a algún acto malo, se pelearon, golpearon, no quisieron jugar con alguien, etc. De igual manera disfrutan con los finales felices de los cuentos, celebran que se castigue a los

malos, etc.; disfrutaban tocar todo, oler, palpar, gustar, porque son pequeños investigadores; pero es importante que las docentes alimentemos esta sensibilidad desde temprana edad; y al no seguir pautas específicas de cómo hacerlo, matamos esta característica tan importante, haciéndolos insensibles frente a cualquier situación. En este caso para el GC hay un incremento en el postest en el nivel ALTO, sin embargo, los niveles MEDIO y BAJO presentan porcentajes parecidos, contrariamente a los resultados del GE.

Tabla 16

*Comparación del nivel de Creatividad pretest y postest del GC (N=18)*

Nivel de Creatividad	PRETEST		POSTEST	
	F	%	f	%
Bajo	5	27,8	7	38,9
Medio	10	55,6	8	44,4
Alto	3	16,7	3	16,7
Total	18	100,0	18	100,0

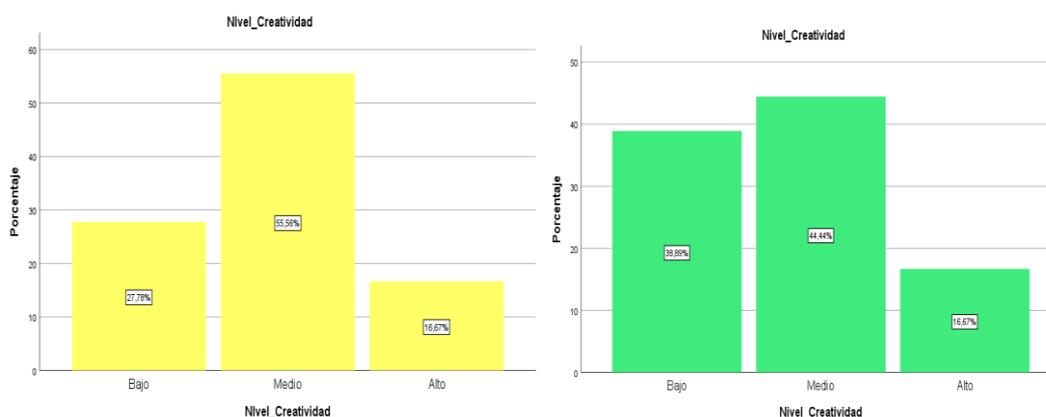


Figura 12

En la presente tabla respecto a los resultados generales del Nivel de Creatividad de los niños del GC, se observa que en la evaluación pretest de 16,7% de niños que se ubicaron en el nivel ALTO, en la evaluación postest se mantienen con el mismo porcentaje; mientras que de un 55,6% de niños que logran el nivel MEDIO en el pretest, desciende a un 44,4% en el postest, y finalmente de un 27,8% de niños con un nivel BAJO en el pretest asciende a un 38,9%, notándose que no hubieron cambios significativos en cuanto al mejoramiento del nivel de creatividad

El nivel general de creatividad, los niños del GC en el postest eleva los porcentajes en los niveles BAJO y MEDIO, manteniéndose igual en el nivel ALTO. Por lo que se puede afirmar que el programa aplicado al GE tuvo efectos positivos en el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años, no ocurriendo lo mismo en el GC.

Lo que está claro, según Stenberg y Lubart, es que la creatividad está relacionada con la generación de ideas que sean relativamente nuevas, apropiadas y de alta calidad. Es decir, se trata de producir respuestas novedosas y originales ante cualquier tipo de problema en todas las áreas de la humanidad, lo que no es tarea fácil y, por ello, requiere entrenamiento y desarrollo, pues es "algo" que todos tenemos en diferente medida.<sup>1</sup>

---

<sup>11</sup> <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/motivacion/el-desarrollo-de-la-creatividad-de-los-ninos/>

#### IV. PRUEBA DE HIPÓTESIS

**Ho:** La creatividad no depende del pensamiento crítico

**Hi:** La creatividad depende del pensamiento crítico

Esto es equivalente a estudiar las diferencias entre los resultados de la prueba pre test y post test se puede considerar nulas o no.

#### Hipótesis estadística

Ho:  $Me_d = 0$

Ha:  $Me_d \neq 0$

#### Prueba de Normalidad

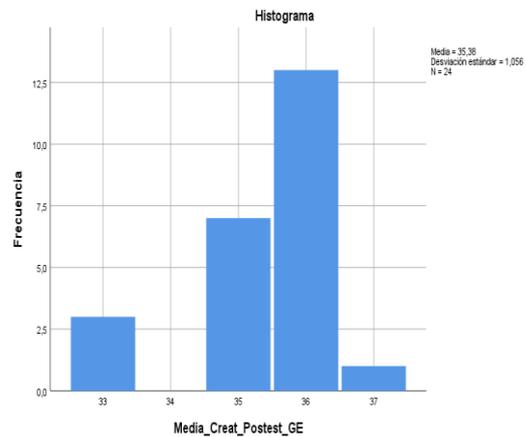
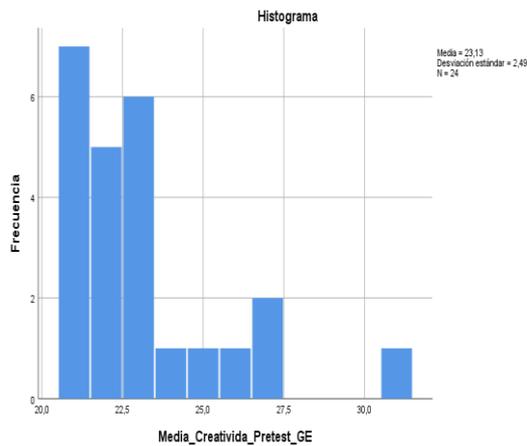
Para la variable desarrollo de la creatividad a nivel de pretest y postest del GE

Tabla 1

*Prueba de Shapiro- Wilk para el desarrollo de la creatividad- Grupo Experimental (N=24)*

	Pretest	Postest
N	24	24
W de Shapiro- Wilk	,796	,754
Sig. asintót. (bilateral)	.000	,000

**\*\* $p \leq 0.05$**



En la tabla 1, se puede apreciar las puntuaciones para desarrollo de la creatividad de los niños del GE; en la evaluación pretest se observa un puntaje de 0,796 (Sig.=,000), en la evaluación posttest un puntaje de 0,754 (Sig.=.000); los datos obtenidos en las pruebas evaluadas son significativos, los que indica que dichos puntajes se alejan del supuesto de normalidad, ya que sus puntajes son menores al nivel de significancia 0,05 (  $p=,000$ ) ( $p < 0,05$ ).

### Prueba de Normalidad

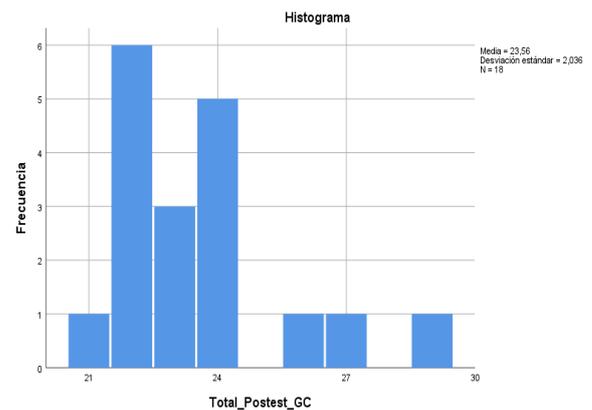
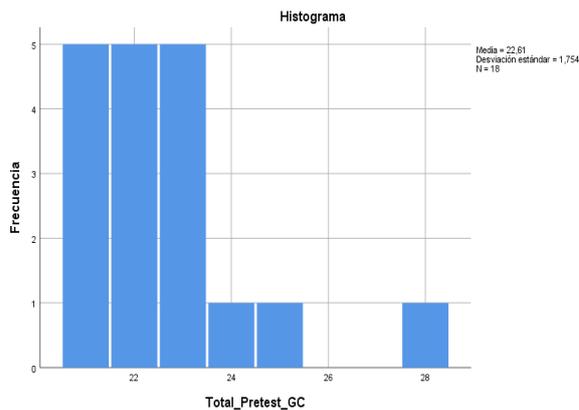
Para la variable Desarrollo de la creatividad a nivel de pretest y posttest del GC

Tabla 2

*Prueba de Shapiro- Wilk para el desarrollo de la creatividad- Grupo de Control (N=18)*

	Pretest	Postest
N	18	18
W de Shapiro- Wilk	,799	,849
Sig. asintót. (bilateral)	.001	,008

\*\* $p \leq 0.05$



En la tabla 2, se puede apreciar las puntuaciones para desarrollo de la creatividad de los niños del GC; en la evaluación pretest se observa un puntaje de 0,799 (Sig.=,003), en la evaluación posttest un puntaje de 0,849 (Sig.=.008); los datos obtenidos en la prueba pretest es son significativa, los que indica que dichos puntajes se alejan del supuesto de normalidad, y es menor al nivel de significancia 0,05 (  $p=,001$ ) ( $p < 0,05$ ); sin embargo a nivel de posttest el puntaje es 0,849 (Sig=0,08) ( $p=,008$ ) ( $p > 0,05$ ); siendo la prueba normal con baja significancia. En este caso al presentarse una prueba normal y la otra no normal, se aplicará la prueba no paramétrica.

Según los resultados de la prueba de normalidad y resultando ser ambas pruebas normales para el GE y solo una no normal para el GC; corresponde hacer uso de una prueba no paramétrica; para el presente estudio de investigación se utilizará la **Prueba de Wilcoxon**, por ser una muestra menor 25 y en este caso se tiene que comparar dos muestras relacionadas (GE y GC).

### Grupo Experimental

#### Hipótesis Estadística

GE:  $H_0: Me_1 = Me_2$

GE:  $H_a: Me_1 \neq Me_2$

GC:  $H_0: Me_1 \neq Me_2$

GC:  $H_a: Me_1 = Me_2$

Tabla 3

*Comparación entre la prueba de entrada y salida del GE, luego de la aplicación del Programa (Z de Wicoxon)*

	Prueba de entrada		Prueba de salida		Z
	M	DE	M	DE	
Grupo Experimental	23,12	2,490	35,38	1,056	-4,304**
Grupo de Control	22,61	1,754	23,56	2,036	-2,622
Total	46,06	4,221	60.21	3,511	-3.463

\*\* $p \leq .05$  (GE)

\*\* $p > .05$  (GC)

En la tabla 3, se puede observar los resultados de la aplicación del estadístico Z de Wilcoxon; en la prueba de entrada y salida del Grupo Experimental y Grupo de Control, luego de la aplicación del Programa del Pensamiento crítico, se aprecia que en la prueba de entrada el GE obtuvo una media de 23.12 y una desviación estándar de 2,490 y en la prueba de salida una media de 35,38 y una desviación estándar de 1,056, asimismo en esta dimensión un valor de Z de Wilcoxon de -4,304\*\*, siendo esta muy significativa al 0,05. El nivel de significancia bilateral es ,000: por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y los datos apoyan al cumplimiento de la Ha. Existe evidencia para determinar una diferencia significativa entre los puntajes de la prueba pretest y posttest a un nivel de significancia de 0,05. Por lo que no hay evidencia para rechazar la Ho y aceptar la Ha.

Para el Grupo de Control a quienes no se aplicó la experiencia, se aprecia que en la prueba de entrada se obtuvo una media de 23.12 y una desviación estándar de 1,754 y en la prueba de salida una media de 23,56 y una desviación estándar de 2,036, asimismo en esta dimensión un valor de Z de Wilcoxon de -2,622, resultando muy significativa, ( $p=0,009$ ) ( $p<0,05$ ); por lo que no rechazamos la Ho, aceptando la Ha. en

tal sentido se puede afirmar que el los resultados de la variable de desarrollo no varían al aplicarse el programa de pensamiento crítico.

**Discusión:**

En el contexto de la investigación se puede afirmar que la aplicación del programa de Pensamiento crítico favorece el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años.

## CONCLUSIONES

Se determinó la influencia del desarrollo de pensamiento crítico tiene un impacto positivo en el desarrollo de la creatividad de los niños de 5 años.

de las instituciones Educativas del Nivel Inicial de San Juan Pampa-Yanacancha.

Se determinó la relación que existe entre el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, el primero es convergente y el segundo es divergente; el pensamiento crítico evalúa la validez de algo que existe y el pensamiento creativo trata de generar algo nuevo, solucionan problemas, ayuda a los niños de 5 años a discernir entre lo cierto y lo falso, lo importante y lo superficial de las instituciones Educativas del Nivel Inicial

Establecimos las características, como la sensibilidad, originalidad, fluidez, flexibilidad, originalidad para una persona creativa; y al interpretar los niveles de la creatividad podemos afirmar que, los niños al ser evaluados en el postest subieron los porcentajes del en los niveles ALTO y MEDIO, respectivamente en su nivel de creatividad, ya que con el programa se trabajó actividades que desarrollaron estas características y por eso se logró que desarrollaran su pensamiento creativo.

## **RECOMENDACIONES**

Docentes de las instituciones del nivel de educación inicial deben desarrollar talleres con padres de familia para reforzar la autoestima de los niños.

Promover trabajos de grupos en el aula para trabajar en coordinación con otros según acuerdos y metas establecidas para lograr un objetivo compartido.

Utilizar metodologías activas. Las metodologías donde el alumno es un protagonista pasivo harán que escuchen y vuelvan a repetir aquello que se ha explicado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda, E. (1991). Manual de la creatividad: aplicaciones educativas. Barcelona: Vicens Vives.
- Bean, Reynold (1993). Desarrollar la creatividad en los niños. Debate – Escuela de Padres. Madrid Cáceres, P. Estrategias cognitivas: Desarrollo de la creatividad (en línea). Disponible en:
  - [www.geocities.com/athens/olympus/5133/crea.html](http://www.geocities.com/athens/olympus/5133/crea.html).
- Csikszentmoholyi, M. Creatividad una Aproximación. México.
- Davis, G.A. & Scott, J.A. (1975). Estrategias para la creatividad. Maxico DF. : Paidós.
- De la Torre, S. (1982). Educar en la creatividad: recursos para el medio escolar. Madrid: Narcea.
- Gardner, H. (1997). La mente no escolarizada. Argentina: Paidos.
- Gassier, J. (1990). Creatividad. En Manual del desarrollo psicomotor (2ª Ed.) (pp. 74-89). Barcelona: Masson
- Goleman, D (2000). El espíritu creativo. Buenos Aires : Ediciones B Argentina S.A.
- Guilford, J.P., Strom, R.D. Creatividad y Educación. Buenos Aires: Paidós.
- Lamaitre, M.J., Lavados, H., Apablaza, V. Desarrollo de la creatividad: desafío al sistema educacional. Santiago: Corporación Promoción Universitaria.
- Lowenfeld, V. & Brittai, W.L. Desarrollo de la capacidad creadora (2ª Ed.). Buenos Aires: Kapelusz
- Matta, F. En torno al desarrollo de las hostilidades de pensamiento (en línea). Disponible en: [www.aug.mx/63/a15-20.htm](http://www.aug.mx/63/a15-20.htm).
- Read, H. (1973). Educación por el arte. Buenos Aires: Piados.
- Romo, M. (2009). Psicología de la creatividad. Buenos Aires: Paidós.
- Tajias, P. ¿Y el pensamiento creativo para que? (en línea). Disponible en: [www.ut.edu.co/idead/uabierta/3/pensamiento.htm](http://www.ut.edu.co/idead/uabierta/3/pensamiento.htm)
- Ulman, G. (1972). Creatividad. Madrid: Rialph. Whittaker, J. (1977). Psicología (3ª Ed.). México: Interamericana.

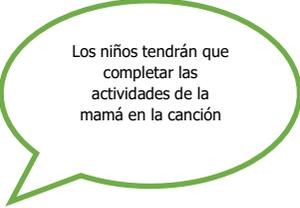
- Yuste, C. (1993). Pensamiento creativo. En Progresint : programas para la estimulación de las habilidades de la inteligencia: ciclo medio. (pp. 151-165). Madrid: CEPE.
- Seltzer, K. Y Bentley, T. (1999) La era de la creatividad. Conocimientos y habilidades para una nueva sociedad. Santillana: Madrid
- 1 Citado en Goleman D. (2000) “El espíritu creativo”, p. 67
- 2 Kimberly Seltzer y Tom Bentley. La era de la creatividad. Conocimientos y habilidades para una nueva sociedad. Aula XXI/ Santillana: Madrid, 1999.

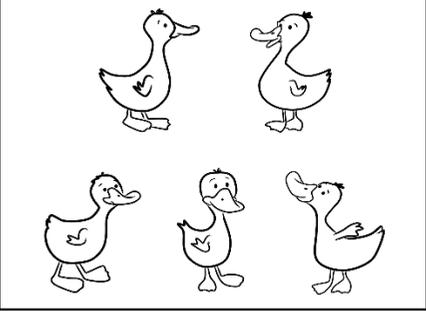
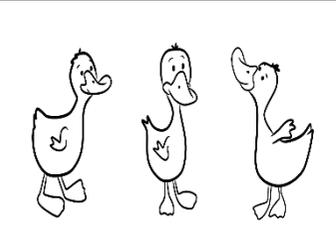
## **ANEXOS**

SESIÓN	CAPACIDAD	ACTIVIDAD	RECURSOS
01	Identifica, define y/o reconoce cualidades sensoriales, agrupaciones de elementos	<p><b><u>Experiencia directa o situación de Juego:</u></b> Jugaremos a formar grupos, teniendo en cuenta el color de las prendas de vestir de los niños. Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente los niños agrupará por: colores de casacas, quienes tienen cartucheras con cierre o tapa, agrupará también por zapatos o zapatilla, etc.</li> </ul> <p><b><u>Uso de material concreto no estructurado:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se distribuirá material concreto como latas, cajitas, pelotas, etc.</li> <li>- Los niños identificarán las cualidades sensoriales de los objetos manipulados, a partir del cual describirán sus propiedades; respondiendo las preguntas: ¿Qué materiales observan? ¿Cómo son esos materiales?, ¿Se parecen entre ellos?, etc.</li> <li>- Se les pedirá a los niños que agrupen los objetos de acuerdo a las propiedades identificadas. Enfatizando en el color.</li> </ul> <p><b><u>Uso de material concreto estructurado:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se formarán 2 grupos de niños, a cada uno se le pondrá un nombre.</li> <li>- Se distribuirá por grupos figuras geométricas</li> <li>- Se les pedirá que agrupen las figuras por colores</li> <li>- Se les pedirá que agrupen las figuras por tamaño.</li> <li>- Se les distribuye bloques lógicos que los niños lo ubicarán dentro de una de una caja.</li> <li>- En la pizarra se desarrollará las siguientes -: Se preguntará a los niños: ¿De qué color son estas figuras geométricas del conjunto?, ¿Están seguros de que el cuadrado verde pertenece al conjunto rojo?</li> </ul> <p><b><u>Uso de material gráfico</u></b> Se distribuirá una hoja de aplicación como una forma de evaluar los aprendizajes de la sesión desarrollada; los niños dibujarán las agrupaciones realizadas.</p> <p><b><u>Reflexión y autorregulación</u></b> Se realizará en forma de preguntas referentes a la sesión desarrollada</p> <p>¿A que jugamos hoy? ¿Qué hicimos con los materiales? ¿Todas las figuras eran iguales? ¿De qué otras maneras se pueden agrupar los objetos?</p>	<p>Prendas de vestir</p> <p>Latas, cajitas, pelotas, otros.</p> <p>Figuras geométricas</p>

02	Identificar, definir y/o reconocer cualidades sensoriales, comparar conjuntos pequeños (suficientes, demasiados ,faltan)	<p><b>MOTIVACIÓN:</b> Se motiva con una canción “Yo tengo un tic, tic, tic”</p> <p style="text-align: center;">Yo tengo un tic, tic, tic, yo tengo un tic, tic, tic, y el médico me dijo que mueva una mano. Que mueva la otra mano. Que mueva un pie. Que mueva el otro pie. Que mueva la cabeza. Que me ponga de pie. Que baile esta vez. Que levante los brazos. y el médico me dijo que aplauda al compás. Que me ponga a saltar. y el médico me dijo Que una vuelta de. Que un abrazo te de.</p> <p><b>Experiencia directa o situación de Juego:</b> Jugaremos en el aula se colocara aros de color naranja según la cantidad de niños y dentro de ellos habrá zanahorias.</p> <p>La maestra cantara con todos los niños una canción, y a una señal que da la docente los niños correrán a los aros y cada niño cojera una zanahoria ningún niño debe quedar sin zanahorias.</p> <p style="text-align: center;"><i><b>LOS CONEJITOS</b></i></p> <p style="text-align: center;"><i>Saltando, saltando van al boque los conejitos van moviendo sus orejas de adelante para atrás, Buscan, buscan en la tierra zanahorias para comer Luego frotan sus manitas tra la la la la</i></p> <p><b>Uso de material concreto no estructurado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se distribuirá material como cereales de habas y maíz.</li> <li>- Los niños identificarán las cualidades sensoriales de los objetos manipulados, a partir del cual describirán sus propiedades; respondiendo las preguntas: ¿Qué tipo de cereales observan? ¿Cómo son esos materiales?, ¿serán del mismo tipo de cereales?, etc.</li> <li>- Se les pedirá a los niños que agrupen los cereales de acuerdo a la cantidad y tipo que obtendrán.</li> <li>- Se les pedirá a los niños que agrupen los cereales de acuerdo a la cantidad y tipo y lo comparan usando los mismos cuantificadores</li> </ul> <p><b>Uso de material concreto estructurado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se formarán dos grupos en el aula, a cada grupo formado se le pondrá un nombre.</li> <li>- Se distribuirá por grupos figuras como conejos y zanahorias, para que realicen la correspondencia cuantitativa. “igual que...”, “más que...” “menos que...”.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Aros</p> <p style="text-align: center;">Canción</p> <p style="text-align: center;">Cereales y legumbres</p> <p style="text-align: center;">Figuras de animales y alimentos</p>
----	--	--	---

		<p><b>Reflexión y autorregulación</b>  Se les pedirá que agrupen en la pizarra de acuerdo a la figura seleccionada. Se realizara en forma de preguntas referentes a la sesión desarrollada  ¿A que jugamos hoy?  ¿Qué hicimos con los materiales?</p> <p>¿De qué otras maneras se pueden agrupar las cosas?.  ¿Había suficientes zanahorias para los conejos?</p>	
03	Resuelve el problema de manera eficaz y lo transmite usando el lenguaje matemático	<p><b>MOTIVACION:</b>  La maestra motivara a los niños con una dinámica.</p> <p style="text-align: center;"><b>BAILANDO AL SON DE LOS NUMEROS</b></p> <p style="text-align: center;">1 2 3 a mover los pies(BIS)  4 5 6 las manos también(BIS)  7 8 9 todo el cuerpo se mueve(BIS)  Y al llegar al 10 todos al revés(BIS)  1 2 3 a mover los pies(BIS)  4 5 6 las manos también(BIS)  7 8 9 todo el cuerpo se mueve(BIS)  Y al llegar al 10 en un solo pie(BIS)  1 2 3 a mover el pie(BIS)  4 5 6 las manos también (BIS)  7 8 9 todo el cuerpo se mueve (BIS)  Y al llegar al 10 en los 2 pies (BIS).</p> <p><b>1. Planteamiento del problema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La maestra le muestra a los niños una silueta de una niña a la cual pondrán de nombre Andrea.  ¿Andrea tiene 8 soles y fue a la tienda a comprar tarros de leche. Si cada tarro le vale 3 soles  ¿Cuántos tarros de leche podrá comprar Andrea con 8 soles?</li> </ul> <p><b>2. Reconocimiento de los datos y la incógnita del problema</b>  La maestra preguntara a los niños:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿Cuánto dinero tiene Andrea para compra la leche?</li> <li>➤ ¿Cuánto vale cada tarro de leche?</li> <li>➤ ¿Cuántos tarros de leche puede que comprar Andrea?</li> </ul>	Siluetas variadas (niños, leche, monedas)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Según los niños van respondiendo la maestra ira escribiéndolos en la pizarra y así obtendremos los datos para poder llegar a una solución.</li> </ul> <p><b>3. Búsqueda de la vía de solución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La maestra les enseña siluetas de tarros de leche y con la ayuda de los estudiantes va pegando las siluetas en la pizarra, y va poniéndoles el precio.</li> <li>La maestra preguntará a los niños ¿Cómo podemos saber si Andrea podrá comprar 3 tarros de leche y si el dinero será suficiente?</li> <li>A medida que los niños den sus posibles soluciones la maestra ira poniéndolos en la pizarra.</li> </ul> <p><b>4. Solución al problema planteado y explicar cómo llego al resultado</b>  En esta etapa serán los niños que expliquen cuantos tarros podrá comprar Andrea y si el dinero fue suficiente o le faltó.  De a uno y en forma ordenada los niños irán explicando sus respuestas.</p> <p><b>CIERRE Evaluación</b>  La maestra realizara preguntas como:  ¿Pudo Andrea comprar 3 tarros de leche?  ¿Cuánto le faltó para que compre los 3 tarros de leche?  Al comprar 2 tarros ¿Cuánto de vuelto tiene Andrea?</p> <p><b>Reflexión y autorregulación</b>  Se realizará en forma de preguntas referentes a la sesión desarrollada  ¿A que jugamos hoy?  ¿Qué hicimos con los materiales?  ¿Cuántos tarros de leche pudo comprar Andrea? ¿Por qué?  Y si tuviera más dinero, cuánto compraría?  ¿Ustedes van a comprar?  ¿Creen que ya deben compara cosas solos?</p>	
04	Resuelve problemas sencillos de secuencias	<p><b>MOTIVACION:</b>  Se motiva con una canción.  Lunes antes de empezar mi mamá se fue a planchar “planchaba así, así”  Martes antes de empezar mi mamá se fue a.....  Miércoles antes de empezar mi mamá se fue a.....  Jueves antes de empezar mi mamá se fue a.....  viernes antes de empezar mi mamá se fue a.....</p>	

		<p><b>Planteamiento del problema:</b></p> <p>La maestra enseñara a los niños imágenes de una pata con cinco patitos y presentará otra tarjeta sin figuras hará un breve comentario, luego presentara otra imagen con tres patitos. ¿Que habrá pasado con los patitos que no están los cinco?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 150px; margin: 0 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> </div> <p><b>Reconocimiento de los datos y la incógnita del problema</b></p> <p>La maestra y los niños describan la imagen primero la pata tenía cinco patitos, pero ahora tiene solo tres patitos. ¿Preguntara a los niños que creen que ha pasado con los tres patitos?</p> <p><b>Búsqueda de una vía de solución</b></p> <p>Los niños brindan diferentes respuestas al problema planteado que es los que sucedió con los tres patitos, y la maestra debe tener en cuenta que el problema puede tener varias soluciones</p> <p><b>Solucionar el problema planteado y explicar cómo se llegó al resultado.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se llega a la solución de problema mediante la participación de los niños con sus respuestas dadas.</li> <li>✓ La maestra presenta todas las posibles respuestas que os niños han dado y se va apuntando en un papelote.</li> </ul>	<p>Laminas</p> <p>Papelotes</p>
05	Resuelve situaciones problemáticas a partir de enunciado no	<p><b>Motivación:</b> Cantan la canción “El gato y el ratón”</p> <p><b>Planteamiento del problema.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La maestra dirá a los niños que jugaremos a adivinar.</li> <li>• la maestra dirá que debemos hacer mediante la dinámica de adivinar.</li> <li>• Luego se les realizara preguntas <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Cuántas patas tienen 2 gatos?</li> <li>✓ ¿Cuántas orejas tienen 3 conejos?</li> </ul> </li> </ul>	

	<p>verbales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Cuántas manos tienen 3 niños?</li> <li>✓ ¿Cuántas alas tienen 2 palomas?</li> <li>• Se les dará tiempo para que puedan analizar el problema.</li> </ul> <p><b>Reconocimiento de los datos y la incógnita del problema.</b></p> <p>La maestra realizará preguntas para poder saber los saberes previos de los niños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué trata el problema?</li> <li>• ¿Cuáles son los datos que tenemos?</li> <li>• ¿cómo resolveremos el problema?</li> </ul> <p>La maestra escuchará las respuestas de los niños, la maestra guiará</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños distinguen cuáles son los datos</li> <li>• Los niños responden ¿Qué tengo que averiguar?</li> <li>• Los niños responden con que materiales vamos a trabajar.</li> <li>• Se les dará oportunidad a los niños a que respondan con sus propias palabras.</li> </ul> <p><b>Búsqueda de la vía de solución.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La maestra les mostrará siluetas de gatos, conejos, manos, paloma.</li> <li>• Luego cada niño irá respondiendo la pregunta que les toco mostrando la imagen, la maestra irá ayudando a los niños.</li> <li>• Y la maestra irá pegando cada silueta en la pizarra y poniendo la respuesta dada de cada niño</li> </ul> <p><b>Solucionar el problema planteado, y explicar cómo llegó al resultado.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños se preguntarán <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ¿Qué hicimos para resolver el problema?</li> <li>✓ ¿Cómo lo hicimos?</li> <li>✓ ¿Qué hicimos primero?</li> <li>✓ ¿Qué hemos necesitado?</li> <li>✓ ¿dos palomas tendrán dos patas? ¿Por qué?</li> </ul> </li> </ul>	<p>Siluetas de animales</p>
--	------------------	--	-----------------------------

06	Resuelve problemas de secuencias.	<p><b>MOTIVACION:</b> Se motiva con una canción</p> <p style="text-align: center;">“EL GALLO CARMELO”</p> <p style="text-align: center;">El gallo Carmelo, hoy no canto Y todo el mundo dormido se quedo ¡Oye gallito! Tienes que cantar Para que todos nos podamos despertar Kirikikirikiki Kirikikirikik Kirikikirikik</p> <p><b>Planteamiento del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La maestra les enseña una secuencia de imágenes en la cual los niños deberán resolver el conflicto de que es lo que sucede después de cada secuencia de imágenes.</li> <li>- La maestra les comenta que es lo que sucede en cada imagen y realiza la pregunta ¿Qué sucederá después?</li> </ul> <p><b>Reconocimiento de los datos y la incógnita del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La maestra les pide a los niños que describan que es lo que ven en cada imagen y que es lo que podría suceder, teniendo así varias hipótesis de lo que vaya a seguir en la secuencia.</li> </ul> <p><b>Búsqueda de la vía de solución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- los niños nos brindan diferente respuestas respecto al problema planteado, la maestra orienta a los niños para guiarlos hacia la respuesta adecuada.</li> </ul> <p><b>Solucionar el problema planteado, y explicar cómo llegó al resultado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se llega a una solución mediante la participación de los niños, que ya antes habían dado hipótesis posibles.</li> </ul> <p>La maestra comunica las respuestas de los niños. Se aceptan varias respuestas ya que no es un problema de respuesta única</p> <p><b>Reflexión y autorregulación</b> Se realizara en forma de preguntas referentes a la sesión desarrollada ¿Qué hicimos? ¿Cómo llegamos a la solución?</p> <p>¿Hubo otras respuestas posibles ante el problema?</p>	<p>Laminas</p> <p>Papelotes</p>
----	-----------------------------------	---	---------------------------------



¿?

