



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

**JEFATURA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA**

Mención Docencia e Innovación Educativa

---

**EL PENSAMIENTO LATERAL COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN  
EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA PARTICULAR SANTA MARIANA DE JESÚS**

---

*Tesis previa a la obtención del título de*

*Magíster en Pedagogía*

*con Mención en Docencia e Innovación Educativa*

**Autor**

Lcda. Conny Nathaly Morocho Idrovo

**Tutor**

Diana Elizabeth Fárez Loja

Lcda. en Psicología Educativa con la especialidad en Educación Temprana

Psicóloga Clínica y Magister en Intervención y Educación Inicial

**Cuenca – Ecuador, 2022**

Universidad Católica de Cuenca

Jefatura de Posgrado

Magíster en Pedagogía

---

EL PENSAMIENTO LATERAL COMO ESTRATEGIA DE  
APRENDIZAJE EN EL SUBNIVEL MEDIO DE EDUCACIÓN GENERAL  
BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR SANTA MARIANA  
DE JESÚS

---

Tesis presentada por: Lcda. Conny Nathaly Morocho Idrovo

**Titulación:** Magíster en Pedagogía

**Tutor:** Diana Elizabeth Feraz Loja

Lcda. en Psicología Educativa con la especialidad en Educación

Temprana

Psicóloga Clínica y Magister en Intervención y Educación Inicial

**Ciudad:** Cuenca, Azuay, Ecuador

**Fecha:** noviembre 2022

Firmado por: Lic. Conny Nathaly Morocho Idrovo

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado a mi familia, que son el pilar fundamental de mi vida; principalmente a mi madrecita hermosa, quién con su amor incondicional y apoyo me ha impulsado siempre a ser mejor persona y profesional. Gracias familia por estar presente en todo este proceso académico de esfuerzo y dedicación.

***Conny Morocho I.***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todos los docentes de la Universidad Católica de Cuenca que me han acompañado e instruido. Especialmente a mi tutora, quien con su conocimiento me ha sabido dirigir en la realización de la presente tesis.

***Conny Morocho I.***

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Mtr. Diana Elizabeth Fárez Loja, docente de la Unidad Académica de Educación de la Universidad Católica de Cuenca.

### **CERTIFICO:**

Que el presente trabajo de titulación del Programa de Maestría en Pedagogía, titulado “El Pensamiento Lateral como Estrategia de Aprendizaje en el Subnivel Medio de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús”, ha sido elaborado por la Lcda. Conny Nathaly Morocho Idrovo, bajo mi dirección y asesoramiento, habiendo cumplido con las disposiciones establecidas en la normativa de Posgrado de la Universidad Católica de Cuenca.

Cuenca, 6 de junio de 2022

Atentamente,

Lcda. Diana Elizabeth Fárez Loja, Mgs.

## DECLARACIÓN SOBRE DERECHOS DE AUTOR

Quien suscribe, Lcda. Conny Nathaly Morocho Idrovo, declaro que el presente trabajo de investigación estuvo enmarcado en la revisión bibliográfica que se describe en el marco teórico, por lo tanto, declaro que los criterios, el análisis, recomendaciones y conclusiones pertenecen a mi autoría.



Lcda. Conny Nathaly Morocho Idrovo

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO	
.....	IV
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN	
.....	XIV
CAPÍTULO 1.....	1
EL PENSAMIENTO LATERAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.....	1
1. Pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje .....	1
1.1 Definición del pensamiento lateral.....	1
1.2 Características del pensamiento lateral.....	3
1.3 Elementos del pensamiento lateral.....	5
1.3.1 Comprobación de suposiciones:.....	6
1.3.2 Hacer las preguntas:.....	6
1.3.3 Creatividad:.....	7
1.3.4 Pensamiento lógico:.....	7
1.4 Métodos del pensamiento lateral.....	8
1.4.1 El método de inversión.....	9
1.4.2 Respuestas idóneas.....	10
1.5 Diferencia del pensamiento lateral con el lineal.....	10

1.6 Pensamiento vertical.....	11
1.7 Pensamiento lateral.....	11
1.7 Importancia del pensamiento lateral.....	12
1.8 Importancia del pensamiento lateral en docentes .....	14
1.9 Definición de estrategias de aprendizaje.....	18
1.9.1 Características de las estrategias de aprendizaje .....	19
1.9.2 Importancia de la aplicabilidad de estrategias de aprendizaje .....	21
1.10 Factores que afectan el aprendizaje. ....	23
1.11 La creatividad como factor fundamental del pensamiento lateral.....	24
1.12 El desarrollo de la creatividad en niños.....	28
1.13 Pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje.....	29
1.14 La aplicabilidad del pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en niños de 9 a 12 años .....	33
1.15 Innovación educativa en el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje .....	36
CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	37
2.1. Métodos de la Investigación.....	38
2.2 Tipos de Investigación.....	39
2.2.1 Niveles de Investigación.....	40
2.3 Población y Muestra .....	41
2.4 Operacionalización de variables.....	42
2.5 Herramientas de obtención de información .....	43

2.8 Presentación, análisis e interpretación de los resultados .....	44
2.9 Análisis de los resultados .....	44
2.9.1 Resultados de las entrevistas.....	45
2.9.2 Resultados de las encuestas .....	57
2.10 Análisis generales de los resultados obtenidos.....	59
CAPITULO III.....	
PROPUESTA: GUÍA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LATERAL.....	61
3.1 Introducción.....	61
3.2 Objetivos de la Propuesta .....	62
3.2.1 Objetivos Generales.....	62
3.2.3 Objetivos específicos .....	62
3.4 Estrategias para fomentar el desarrollo de las habilidades y del pensamiento lateral. ....	65
CONCLUSION	78
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	88

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	46
Figura 2.....	47
Figura 3.....	49
Figura 4.....	50
Figura 5.....	51
Figura 6.....	53
Figura 7.....	54
Figura 8.....	56
Figura 9.....	58
Figura 10.....	64
Figura 11.....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	42
Tabla 2.....	45
Tabla 3.....	45
Tabla 4.....	47
Tabla 5.....	48
Tabla 6.....	50
Tabla 7.....	51
Tabla 8.....	52
Tabla 9.....	54
Tabla 10.....	55
Tabla 12.....	57
Tabla 13.....	61
Tabla 14.....	62
Tabla 15.....	63
Tabla 16.....	63
Tabla 17.....	66
Tabla 18.....	69
Tabla 19.....	70
Tabla 20.....	74

## RESUMEN

La presente investigación está enfocada en el Pensamiento Lateral Como Estrategia de Aprendizaje en el Subnivel Medio de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús y tiene como objetivo general; implementar el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel de educación básica media de la Unidad Educativa “Santa Mariana de Jesús”. La metodología planteada en esta investigación estuvo direccionada por un enfoque mixto, es decir de carácter cualitativo y cuantitativo. Se tomó como instrumentos la encuestas y la entrevista; la entrevista fue aplicada a 8 docentes, mientras que la encuesta fue realizada a 154 estudiantes del subnivel medio de educación general básica; en edades comprendidas entre 9 y 12 años del quinto, sexto y séptimo grado. Los resultados obtenidos tienen relación con las estrategias que los docentes implementen en el aula de clases, los cuales figuran como una gran iniciativa para el desarrollo del pensamiento lateral, sin embargo, no están bien fundamentadas, ni tampoco siguen un plan en el que se pueda realizar un seguimiento del estudiante y su evolución en los procesos de enseñanza. Por tal motivo, se creó una propuesta, en donde se emplearon diferentes estrategias en función del mejoramiento y desarrollo del pensamiento lateral.

**Palabras claves:** Estrategia de Aprendizaje, Pensamiento Lateral, Educación Básica, Evolución del Pensamiento, Procesos de Enseñanza.

## **ABSTRACT**

The present investigation is focused on Lateral Thinking as a Learning Strategy in the Middle Sublevel of Basic General Education of the Santa Mariana de Jesús Private Educational Unit and has as a general objective; implement lateral thinking as a learning strategy in the sub-level of basic secondary education of the Educational Unit "Santa Mariana de Jesús". The methodology proposed in this research was guided by a mixed approach, that is, of a qualitative and quantitative nature. The surveys and the interview were taken as instruments; the interview was applied to 8 teachers, while the survey was carried out to 154 students of the middle sublevel of basic general education; in ages between 9 and 12 years of the fifth, sixth and seventh grade. The results obtained are related to the strategies that teachers implement in the classroom, which appear as a great initiative for the development of lateral thinking, however, they are not well founded, nor do they follow a plan in which it can be monitor the student and their evolution in the teaching processes. For this reason, a proposal was created, where different strategies were used depending on the improvement and development of lateral thinking.

**Keywords:** Learning Strategy, Lateral Thinking, Basic Education, Evolution of Thought, Teaching Processes.

## INTRODUCCIÓN

La comprensión del lenguaje desde la infancia es sumamente importante, porque a través de él, surge una actividad simbólica de la comunicación articulada, la cual difiere al contexto del pensamiento vertical. Básicamente, el pensamiento vertical contiene ideas lineales, en donde no se deja fluir la creatividad, limitando las posibilidades del ser humano y el desarrollo de su conocimiento. Todo lo contrario, pasa con el pensamiento lateral, ya que este funciona desde un enfoque más positivo, en donde el principal propósito es la resolución de problemas desde distintos puntos de vista, distanciándonos de las pautas de pensamiento más habituales, y permitiéndonos así encontrar nuevos caminos de respuesta a las situaciones o desafíos ya planteados (De Bono, 2015).

En este contexto, el autor señala que, las percepciones que se dan con el pensamiento lateral ocasionan saltos en el cerebro que rompe el concepto lineal del pensamiento vertical, lo que implica que en el proceso de aprendizaje se crean nuevas formas de conocimientos. Por el contrario, el pensamiento lateral pretende encontrar conclusiones sorprendentes y alternativas, aunque desde la efectividad pragmática de la resolución del problema, evitando así pasar por todas las secuencias lógicas más habituales. En términos, más específicos, el pensamiento lateral conlleva a las soluciones y manifestaciones de ideas nuevas o diferentes al no responder a un pensamiento lineal, ni secuencial, ni lógico. Esto elementos dan como respuesta una sucesión continua de creación de ideas, fundamentadas en la movilidad del proceso creativo estándar.

En las escuelas, pocas veces, se motiva a los niños para que puedan desarrollar este pensamiento, por ello, el presente trabajo de investigación lleva por

nombre “El Pensamiento Lateral como Estrategia de Aprendizaje en el Subnivel Medio de Educación General Básica De La Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús y tiene como objetivo general; implementar el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel de educación básica media de la Unidad Educativa “Santa Mariana de Jesús”. A su vez este trabajo de grado recoge tres objetivos específicos, que son claves para la propuesta de investigación, los cuales implican; determinar la influencia de la importancia del pensamiento lateral dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como innovación educativa, diagnosticar las fortalezas y debilidades de los estudiantes en torno al nivel de pensamiento lateral mediante la observación en el aula, pruebas y test y finalmente, elaborar una guía didáctica que permita mejorar y desarrollar el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel de educación básica media de la Unidad Educativa “Santa Mariana de Jesús”.

Todo esto, con el propósito de construir herramientas que apliquen la práctica del pensamiento lateral, incorporando estrategias que no solo serán útiles para el alumno, sino que ayudarán en las prácticas profesionales mediante distintos escenarios que serán planteados a lo largo de esta investigación. Es preciso aclarar que la presente investigación tendrá 3 capítulos; el capítulo I, estará compuesto por las teorías que fundamentan el pensamiento lateral, en el capítulo II, se reflejan las metodologías usadas y las herramientas que se usarán para determinar los resultados de la investigación y el capítulo III, recoge las estrategias para desarrollar el pensamiento lateral en el Subnivel Medio de Educación Básica.

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PENSAMIENTO LATERAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

En la actualidad se requiere que los estudiantes desarrollen un aprendizaje capaz de explorar nuevas ideas, dejando atrás el solo repetirlas. Es decir, se busca que el estudiante sea capaz de crear varias soluciones procesando la información que recibe, esto conlleva a una resolución de problemas que los docentes suelen enfrentar durante el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, no se debe enseñar procesos facticos que solo buscan fortalecer la capacidad de memorización, sino que se deben desarrollar habilidades para el pensamiento.

Dicho lo anterior, es imprescindible mencionar que para evitar este proceso de enseñanza – aprendizaje, se implemente el pensamiento lateral como estrategia de enseñanza; puesto que, se fundamenta en las características del mecanismo de maquinación de la información mental, separar los hechos o escenarios para conocer las partes y estructuras de este, permite la formación de nuevos modelos o escenarios, todo mediante la eficacia que se derivan de sus propias capacidades de optimización de la mente; es decir, gracias al desarrollo del pensamiento lateral se permite al alumno desarrollar sus conocimientos por razonamiento y no de forma mecánica. Por lo mismo, en el siguiente estudio se expondrá un estado de arte en cuanto al pensamiento lateral y estrategias de aprendizaje, para dar mayor conocimiento en la consistencia de las mismas.

#### **1. Pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje:**

##### **1.1 Definición de pensamiento lateral**

El pensamiento lateral es un término creado por Edward de Bono para describir un conjunto de enfoques y técnicas diseñadas para encontrar nuevas perspectivas y darle solución a los problemas, abordándolos desde ángulos diferentes (Sloane,

2017). Por ello Butler (2010), asegura que el pensamiento lateral no es una habilidad oscura, sino un poder latente, que todos tenemos. Eso puede desarrollarse mediante la formación; requiriendo sólo un cambio de actitud mental. Por lo general, seguimos nuestra experiencia o la experiencia de otros para aprovechar las formas anteriores de resolver problemas, lo cual, se tiende a considerar esto como una forma lógica de resolución de problemas. Sin embargo, algunos problemas no se prestan a esta misma lógica lo que se necesita es una forma poco convencional de ver y resolver el problema. Este nuevo ángulo es lo que consideramos pensamiento lateral.

Según Mustofa y Hidayah (2020), aduce que aquellos que sean capaces de desarrollar dicho pensamiento son capaces de pensar creativamente; en otras palabras, el pensamiento lateral es una forma de manejar la información de tal modo que a partir de la misma se cree un medio para reestructurar los patrones del pensamiento, crear nuevas ideas que a su vez pueden ser el resultado eficaz en el futuro. A diferencia del pensamiento vertical este no se desarrolla de forma selectiva y por orden jerárquico; sin embargo, se ocupa de la generación de ideas y enfoques, en la cual el orden y la secuencia no son de importancia.

En relación con lo anterior, el generar ideas implica según Eissa (2019), producir nuevas alternativas como sea posible en lugar de detenerse en la primera solución alcanzada, esto plantea posponer los juicios como un principio esencial del pensamiento lateral, o de lo contrario se descartarían soluciones desconocidas en las primeras etapas; es por ello, que el pensamiento lateral es aquel que se mueve divergentemente desde el punto de partida, explora deliberadamente inspiraciones irrelevantes y busca proponer tantas opciones como sea posible; es decir, obtener la inspiración más que construirla y debido a esto se abre la puerta a nuevas ideas.

Según Srikongchan et al, (2021) el desarrollar habilidades cognitivas que realizan divergentes formas de pensar con fluidez, flexibilidad y originalidad son parte del pensamiento lateral; además, este pensar permite a las personas comprender los problemas y esperar las siguientes situaciones futuras. En consecuencia, pueden resolver los problemas de manera efectiva, a este tipo de pensamiento se lo define como el proceso de esfuerzo para el desarrollo cognitivo sistemático que trae pensamiento creativo. El pensamiento lateral se basa en la comprensión del cerebro como para un sistema de información autoorganizado que funcione, permitiendo que la información se clasifique en categorías, permite al pensador reorganizar diferentes modelos y categorías para desarrollar nuevas ideas (Krasteva, 2017).

## **1.2 Características del pensamiento lateral**

El pensamiento lateral tiene como característica principal organizar la información; Chimarro y Gavilanes (2021), hacen referencia a una manera no convencional y generan distintas formas de resolver un problema de manera creativa, sin un esquema rígido para que pueda seguir un orden aleatorio. Al saber que el objetivo del pensamiento lateral se inclina por el cambio de modelos, tiene entonces la particularidad de alejarse del análisis mental normal, basándose más en la creatividad y los aspectos novedosos. En este sentido, busca métodos y técnicas que se asocian a vías alternas de razonamiento para solucionar problemas con una lógica diferente, más flexible, con la capacidad de adaptación a las situaciones que se presente.

El cambio de modelos hace referencia a la reordenación de la información en la mente o el cambio repetible de la actividad neuronal. Entonces, una característica del pensamiento lateral es descomponer las estructuras de los modelos con el fin que

se reestructure de manera distinta para obtener una visión perspicaz y constituir la más alta expresión de la información disponible (Yépez et al., 2017).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, este modelo de pensar no acepta una rigidez de dogmas, Lainez (2019), alude que este prototipo considera cualquier enfoque como útil pero no como el único ni el mejor. En otro sentido, niega la existencia de que un modelo útil sea el único; por lo que, la estructuración de la información de manera diferente prescinde de la crítica y busca modelos alternativos con su mismo contenido. También va a prescindir de toda forma de enjuiciamiento o valoración, manipula la información utilizando técnicas específicas, usando la información más por sus efectos que por su valor intrínseco. Es decir, considera los efectos creativos que tiene al ser aplicada (Krasteva, 2017).

Las características del mecanismo de manipulación de la información de la mente descomponen y libera la información formando nuevos modelos por relación de datos provenientes de otras fuentes, esto se debe a la capacidad de la mente para optimizar la información de forma espontánea y automática. Dicho de otra manera, actúa liberando la mente del efecto polarizador de las viejas ideas para estimular las nuevas, realizando a través de la astucia, la creatividad y el ingenio (García, 2017). El pensamiento lateral o divergente se mueve en varias direcciones buscando la mejor solución para resolver conflictos, aunque, las personas a menudo ven una sola forma de resolver un problema, pero en realidad puede haber varias y múltiples maneras de hacerlo (Prado y Viteri Gordillo, 2017). Así mismo, con un alto nivel de confianza se puede emplear como complemento del pensamiento vertical.

Por consiguiente, este mecanismo suspende la valoración de ideas y va más allá de la lógica, pudiendo ofrecer una estimulación y una reestructuración de los enfoques de la situación, tiene una relación directa con la capacidad creativa y con el

aumento de la eficacia del pensamiento (Ruiz, 2018). Para la resolución de problemas el pensamiento lateral usa “algoritmos” que no siguen reglas tradicionales para crear espacios mentales que abren la puerta a la generación de soluciones disruptivas; sino que, se trata de un método consistente en generar un cuestionamiento que escapa de lo razonable, cuestionando los supuestos básicos, disparando nuestra imaginación y que obliga a nuestra mente lógica a buscar una salida (Segarra, 2017).

En conclusión, el pensamiento lateral es creador, pues lo esencial es la efectividad del resultado y no su proceso, se mueve para crear una dirección y deambula sin rumbo y es provocativo; conociendo esto, hay que restablecer la curiosidad como acción constante, la capacidad de improvisación, la generación de alternativas, la búsqueda de nuevos caminos aun no reconocidos.

### **1.3 Elementos del pensamiento lateral**

Según Phillips (2014), cita en su trabajo la obra de Edward de Bono, una obra el uso del pensamiento lateral, donde se menciona la aplicación de varias ópticas, que permitirían encontrar diferentes, novedosas e innovadoras respuestas a problemas. Esta técnica permite la resolución de problemas en general de una manera indirecta y con un enfoque creativo. Con el pensamiento lateral se rompe el patrón rígido del pensamiento vertical, lo que permitiría alcanzar ideas mucho más creativas e innovadoras para representar todos esos caminos alternos. Hay cuatro elementos clave en el proceso de pensamiento lateral para resolver problemas, los cuales son:

- Comprobación de suposiciones.
- Hacer las preguntas correctas
- Creatividad

- Pensamiento lógico

### **1.3.1 Comprobación de suposiciones:**

Cuando se piensa periódicamente es posible deducir cosas factibles, pero con un pensamiento vertical si se dirige un problema es posible que no se halle su solución, quizás no sea la respuesta que se busca. Hacer las preguntas correctas, empezando con preguntas generales para ver correctamente el problema. Luego se puede continuar con preguntas más específicas para ir delimitando el problema. Con una mente abierta se enfrenta a cada nuevo problema que se presenta (Plaza y González, 2019).

Siempre que los enfoques convencionales parezcan incompletos o inadecuados para resolver un problema, deberíamos intentar encontrar nuevas orientaciones basadas en ideas frescas y supuestos. Se considera que el pensamiento lateral tiene factores clave. Las suposiciones sobre cómo funciona el mundo deben probarse o cuestionarse. Si se asume demasiado o hace un conjunto incorrecto de suposiciones, una solución podría surgir ante el problema. Pues, no hay la necesidad de hacer nada más ya que la solución es obvia. De hecho, se asume una solución superior (Butler, 2010).

### **1.3.2 Hacer las preguntas:**

No se va a enfocar en la solución, el primer paso es buscar las preguntas adecuadas, para saber qué tipo de respuesta se busca. Esto a menudo se entiende como una perspectiva inversa, pensar la pregunta y no la solución (Plaza y González, 2019). Lo cual, concuerda con Butler (2010), aduce que hacer las preguntas correctas. En la superficie, puede parecer trivial, pero es el orden de las preguntas lo que es crítico. Se necesitan preguntas amplias para establecer el marco. Aquí es donde muchas suposiciones irrelevantes o restrictivas serán rechazado implícitamente. Entonces son necesarias preguntas más precisas para descartar la información

irrelevante, probar varias hipótesis y determinar posibles soluciones. Recopilar y cribar información a medida que avanzamos

### **1.3.3 Creatividad:**

La mayoría de veces los problemas se ven desde un mismo punto de vista y no siempre contribuye a su solución. La idea es verlo creativamente desde otro ángulo para valorar el cambio y la perspectiva original de los problemas. Esta herramienta es clave en el pensamiento lateral o creativo, se concentra en romper conceptos, la provocación y manera tradicional de ejecutar los problemas con el objetivo de facilitar la apertura de la mente y lograr la reestructuración de patrones (Plaza y González, 2019). La creatividad generalmente evalúa la capacidad de generar ideas originales y novedosas rompiendo los modos de pensar establecidos. Un componente crítico de la creatividad es el pensamiento divergente, la generación de muchas ideas posibles y la exploración de alternativas originales (Chen et al., 2015).

### **1.3.4 Pensamiento lógico:**

Es un requisito refinar el análisis de modo lógico, la deducción y la disciplina del razonamiento, ya que sin estos elementos el pensamiento lateral sería un pensamiento anhelante, que solo se limita a extraer ideas excéntricas. Este elemento permite ordenar las ideas, expresarlas con claridad, realizar deducciones correctas, a revelar falacias, así como a tomar posiciones críticas ante algunas realidades. Y por último permite realizar de manera coherente, consistente y sistemáticamente todo el proceso de investigación (Plaza y González, 2019).

En relación con lo anterior Butler (2010), manifiesta que un enfoque lógico es bien razonado, pues las ideas locas que se proponen deben ser capaz de resistir el análisis, el razonamiento y la lógica. En cambio, el pensamiento lateral requiere experiencia, razonamiento, análisis y lógica no como un punto de partida, sino como una forma de refinar ideas creativas. El pensamiento lateral no es un pensamiento

“descabellado”, uno puede pensar de ella como si comenzara desde un punto diferente, pero usando muchas de las mismas herramientas para encontrar una solución. El pensamiento creativo y el pensamiento lógico son herramientas complementarias, no mutuamente alternativas exclusivas.

#### **1.4 Métodos del pensamiento lateral**

Constituyen herramientas o instrumentos técnicos que se aplican con el propósito de llevar a cabo o incrementar la práctica del pensamiento lateral, a estos métodos también se les conoce bajo el nombre de provocaciones. A criterio de Calderón (2019), entre los más comunes de uso tenemos aquellos donde se incorpora de forma aleatoria palabras que se relacionen o asemejen a la problemática que se pretende dar solución con el objetivo de observarlos desde otra perspectiva como:

- Se deja de lado alguna particularidad del problema.
- Se cambia o excede alguna que otra cosa
- Se fijan parecidos con otros eventos o problemáticas
- Se modifica el problema, se examina y analiza de esa manera.
- Se fracciona la problemática y se evalúa a través de diferentes escenarios para conseguir dar con la respuesta adecuada.

El método más eficiente para modificar opiniones o pensamientos no es externo, como el contraste de nuevas formas de pensar, sino interno, reestructurando la información que se encuentra a la luz de la astucia (comprensión total sobre un problema específico), el cual se desarrolla como una herramienta de utilización consciente sobre un tema específico. Los métodos que se aplican para dar lugar al pensamiento lateral y la enseñanza tienen su lógica en el hecho de que la enseñanza se desarrolla sin considerar a la memorización de la información sino al razonamiento y entendimiento propio.

Bono (2015), con relación a las técnicas que da a conocer para la práctica del pensamiento lateral enumera las siguientes provocaciones, siendo las más utilizadas las siguientes: Palabra aleatoria: Se refiere a incluir una palabra por casualidad (punto de entrada), a fin de acoplar una palabra relacionada con ella, y así continuamente, reproduciendo este último paso. Cada vez que se modifique la palabra, se tratará de unirla con el problema al que se busca solución, creando posibles ideas como solución. Escape: Se refiere al análisis de los objetos envueltos en la problemática eliminando al menos una característica del objeto para luego buscar alternativas de solución. Piedra en el camino: Se trata de extremar, distorsionar o cambiar de cualquier manera un hecho del entorno de la problemática.

Por lo tanto, se utilizan las actividades antes mencionadas para comparar procesos de ideas que se encuentran determinadas con el hecho, según se indica de esta manera se aumenta el proceso de selección de ideas. Asimismo, se recomienda buscar alternativas, aunque parezcan desatinadas pero que con un debido proceso de estructuración del pensamiento pueden contribuir como solución.

#### **1.4.1 El método de inversión**

Al revertir los problemas, se modifican en su sentido para ver cuál es su opuesto y ver cómo se pueden resolver, ver el problema y convertirlo en un desenlace favorable. En referencia a éste método, no está planeado para resolver el problema completo, pero tomar la idea principal invirtiéndola servirá para abordar su solución. Bono (2015) menciona que el método de inversión también intenta evitar encadenar ideas y cerrar criterios de entendimiento, buscar las soluciones menos calificadas a veces puede funcionar. Observar el problema desde varios puntos de vista, no solo mirar uno, tener diferentes ángulos de visión que nos permitan tener una idea más clara del problema, no verlo de manera superficial.

### **1.4.2 Respuestas idóneas**

A criterio del autor Bono (2015), hay tres formas en que el pensamiento puede ser bloqueado: falta de algo de información básica, bloqueo mental, Obstrucción de la visión. Estas tres formas de bloqueo limitan la necesidad de buscar otras soluciones que permitan resolver los problemas.

### **1.5 Diferencia del pensamiento lateral con el lineal**

El pensamiento lineal, vertical o lógico pone énfasis en el encadenamiento secuencial lógico y correcto de las ideas, para su correcto uso, los pasos que se siguen deben guiar en la dirección de un pensamiento claro y bien definido. En cambio, el pensamiento lateral busca crear nuevos enfoques y en su proceso no importan los pasos a seguir, puede saltarse de uno al otro o si las ideas en las que se fundamenta pueden incluir respuestas erróneas, explora todas las posibilidades posibles (Khan et al., 2019).

En tal virtud, en el pensamiento lateral no se sigue una dirección concreta, sino que se genera una dirección, a su vez, se designa un experimento para propiciar un cambio de las propias ideas. Se aspira al cambio y al movimiento como medios para una reestructuración de los modelos de conceptos. No siempre hay que moverse hacia algo; el movimiento puede también ser de distanciamiento con respecto a ese algo. Lo que importa es el movimiento en sí, el cambio. Se puede deambular sin dirección, es decir, divagar en torno a experimentos, modelos, ideas, etc.

Mientras tanto, en el pensamiento vertical se mueve en una dirección definida en la cual se entrevé una solución. Además, se emplea para ello un enfoque y una técnica concretos se designa un experimento para poner de manifiesto algún efecto, uno tiene que moverse siempre en alguna dirección. (García, 2017. p.39).

## 1.6 Pensamiento vertical

- Es convencional, selecciona entre ideas existentes.
- Líneas, sigue etapas sucesivas.
- Es analítico.
- Adopta ideas dominantes en el campo de selección.
- Es lógico sigue una secuencia.
- Ideas correctas y bien definidas
- Parte de ideas y conocimientos previos
- Parte de soluciones que ya demostraron su eficacia.
- Selecciona un camino y excluye otros.
- Repite esquemas conocidos
- Evita complejidades.
- La costumbre convierte en modelos mentales fijos.

## 1.7 Pensamiento lateral

- Es divergente.
- Innovador
- Es natural y abierto
- Cuestiona ideas dominantes.
- Sigue todos los caminos y busca nuevos.
- Es provocativo.
- Genera ideas nuevas.
- Genera una dirección y esquemas nuevos.
- Es un proceso probabilístico maneja la complejidad.
- Busca modelo de actuar y se rompe con modelos mentales fijos.

- Surge de la idea de introducir la perspicacia, la creatividad y el ingenio.
- Valora la idea de que la creatividad.
- Reestructura modelos ya establecidos para elaborar modelos nuevos.
- Permite cambios de actitudes y enfoques (Martín-Sánchez et al., 2017).

Las diferencias entre el pensamiento lateral y el pensamiento vertical son básicas. Su funcionamiento respectivo es distinto. No se trata de decidir cuál es más eficaz, ya que ambos son necesarios y se complementan mutuamente. Lo que importa es una perfecta conciencia de sus diferencias para facilitar la aplicación de ambos. En el pensamiento vertical la información se usa con su valor intrínseco, para llegar de forma eventual a una solución mediante su inclusión en modelos existentes. En el pensamiento lateral la información se usa no como fin, sino sólo como medio para provocar una disgregación de los modelos y su subsiguiente reestructuración automática en ideas nuevas (García, 2017).

### **1.7 Importancia del pensamiento lateral**

Al caracterizar el modelo de pensamiento lateral, es necesario comprender su importancia para el aprendizaje, pues se debe analizar las limitaciones y oportunidades que crea el mismo. Este tipo de pensamiento o análisis se ocupa de manera concreta al cambio de ideas, percepciones y las herramientas para dirigir la atención y referirse a la "amplitud" de las mismas. Esta forma de pensar se desarrolla y potencializa con el fin de ser utilizado de manera más óptima y eficiente, siendo expresado en varias actividades cotidianas, pero como ejemplo se expresa con mayor frecuencia en el arte, la ciencia o la cultura.

La creatividad es un factor de cambio y progreso, reestructurar los modelos ya establecidos para elaborar nuevos modelos, y así permitir cambios de ideas que hace tiempo eran inmodificables. Es por ello, que los medios creativos del pensamiento

lateral se ocupan de la dimensión del "cambio" de aceptación; pues, da origen a mensajes que despiertan lo que De Bono en su trabajo llama "actividad", uno de sus argumentos se basa en las condiciones de la ciber comunicación, en el cual, el acceso cada vez es mayor; sin embargo, el problema radica en su utilización, ya que se requiere de las habilidades de desarrollo del pensamiento lateral para que la abundante información no cree confusión y llegue a abrumar (Krasteva, 2017).

Por consiguiente, el pensamiento lateral resuelve problemas a través de un enfoque creativo y utilizando un razonamiento que no es obvio e involucra ideas que tal vez no se pueda obtener usando solo el pensamiento tradicional paso a paso. Además, la diferencia fundamental entre la mentalidad tradicional y patrón de pensamiento lateral es ese patrón vertical selectivo; mientras que, el patrón de pensamiento lateral es generativo (Pahlevi, 2018).

De igual forma, el pensamiento lateral puede cultivarse a través del estudio y desarrollarse mediante ejercicios prácticos para que se pueda aplicar de forma sistemática a la resolución de los problemas de la vida diaria y profesional; así mismo, es utilizado en las diferentes áreas educativas y de especialización para permitir potenciar la creatividad del ser humano en sus diferentes etapas de vida. Por lo tanto, el pensamiento creativo es muy importante y básico según lo indica Calderón, (2019) no solo para el adiestramiento de las habilidades y procesos mentales, sino que, es una forma participativa y divertida de resolver problemas de manera efectiva, con su metodología facilita el planteamiento de hipótesis que pueden ser un material clave para resolver un conflicto o una circunstancia dada.

Un ejemplo de aprender hacer uso del pensamiento lateral según Butler (2010), radica en lo siguiente: A principios del siglo XIX, la gran mayoría de la gente creía que la única forma de viajar más rápido era viajar a través de caballos tirando de carruajes

más efectivos. No hay cantidad de esfuerzo en esta lógica, y con el avance del tiempo se logró cambiar dicha dirección convencional, cuando se observó los avances cuando se utilizó las máquinas de vapor y luego se desarrollaron motores de combustión interna, siendo estos aún más efectivos. Por tanto, al no basarse en una forma pasada y probada permitió una solución al problema de la velocidad de desplazamiento más eficaz que la primera utilizada.

Por ende, el valor del pensamiento lateral se ilustra en el aprender hacer uso del mismo; ya que permite desarrollar la creatividad tanto a niños, jóvenes y adultos en diversos ámbitos; es decir, en la comunicación, la vida escolar, la ambientación y nuestra vida profesional; puesto que, logra encontrar la solución a diversos problemas desde diferentes técnicas innatas y creativas (Arsad et al., 2012).

### **1.8 Importancia del pensamiento lateral en docentes**

Los últimos años se han visto pensadores líderes en muchos campos de esfuerzo académico (incluida la ciencia de la complejidad, la ecología, la educación, los estudios futuros, los estudios integrales, la filosofía, la psicología, los estudios de la espiritualidad y la teoría de sistemas) los mismos que afirman que el fragmentado, mecanicista y materialista; es decir, las formas de pensar del siglo pasado ya no son sostenibles. Como dijo Einstein hace un siglo, el significativo los problemas que tenemos no pueden resolverse al mismo nivel del pensamiento con el que los creamos (Gallifa, 2019).

Acorde a lo anterior Karagöz (2019), manifiesta en que el campo de la educación se ha visto afectado con este proceso de pensar y la misión de la educación ha cambiado en el siglo XXI; por lo tanto, las instituciones educativas rediseñan los planes de estudio en el siglo actual e intentan formar personas que sean capaces de afrontar los problemas del futuro en lugar de una educación mecánica; en otras

palabras, el principal objetivo de la educación hoy en día es formar individuos que adquieran habilidades y competencias. En este sentido, la nueva generación necesita desarrollar el talento que les haga contribuciones para adquirir comportamiento y habilidades; es por ello, que el pensamiento creativo ocupa un lugar importante entre estas habilidades, que también se denominan "pensamiento lateral" que complementa y desarrolla el pensamiento crítico.

Por consiguiente, el autor Krasteva (2017), aduce que es necesario que el pedagogo conozca bien el mecanismo del proceso de palabras y la importancia de enseñar al alumno a pensar de forma independiente en determinadas situaciones problemáticas; por lo que, el trabajo del maestro en el aula es proporcionar tantas tareas creativas como sea posible. En concordancia Ed. de Bono ofrece técnicas creativas específicas del pensamiento lateral; dicho esto, Arsad et al., (2012), exponen que una correcta orientación y comunicación empleada en principio por el docente, ya sea, oral o escrita, influye en el correcto dominio del conocimiento de la creatividad sobre los patrones del pensamiento, lo cual, resulta significativo, debido a que, este conocimiento incluye el proceso de pensar en la resolución de diversos problemas y el desarrollo nuevas ideas.

Continuando con lo mencionado en líneas anteriores Priatna et. al. (2018) destacan que, el docente al estimular el desarrollo del pensamiento lateral permite un tipo de enseñanza y aprendizaje que puede brindar la oportunidad de libertad de pensamiento a los alumnos, los cuales logran utilizar estrategias adecuadas a sus conocimientos y en conjunto con el profesor asumir un papel activo. Siendo así, el profesor facilitador, y con la oportunidad de discutir en el salón de clases, para lograr una actividad de aprendizaje que incluya nuevas técnicas para la educación, además de los materiales de instrucción compilados por el docente, seguido por los

estudiantes que resuman y asimilen los conocimientos y materiales recibidos, con el fin de realizar preguntas, aclararlas y hacer predicciones; por lo que, se espera que la enseñanza recíproca “docente-alumno” motiven a los estudiantes la participación en el aula, la misma que ayuda a mantener la persistencia, tenacidad y la actitud para cultivar y fomentar el entusiasmo, el optimismo, la fe y la perseverancia al tratar con un problema.

Al hablar de pensamiento lateral según Quiñones (2020) manifiesta que es una característica importante del pensamiento creativo, la cual, puede ser explotado por los pedagogos, quienes afirman que se puede estimular el pensamiento creativo, mediante un proceso no estructurado como lluvia de ideas y por un proceso estructurado ya mencionado el pensamiento lateral que se puede referir muy bien a las distintas perspectivas que se tenga de algo o algún problema.

En términos de eficiencia del proceso educativo, es importante que los candidatos a maestros tengan un alto desarrollo en cuanto al pensamiento lateral, ya que se convertirán en actores efectivos para adquirir habilidades de pensamiento lateral en su futuro. En este contexto, en lugar de actividades y tareas donde los candidatos a maestros pueden acceder a la información de una única fuente durante su formación previa al servicio, sería beneficioso ofrecerles actividades que apoyen sus diferentes perspectivas sobre el mundo y en sus dominios personales y sociales e impulsar su intelectual y social desarrollo, lo cual, en lo posterior será de gran importancia para un innovador y buen educador (Yazgan, 2021).

Promover el pensamiento crítico es importante para el desarrollo cognitivo de los estudiantes; puesto que, genera una habilidad valiosa en los mercados comerciales y la sociedad en general, sin embargo, ha existido mucha discusión sobre la definición de pensamiento crítico y cómo se enseña mejor en la educación, esta

discrepancia se ha producido generalmente entre filósofos, psicólogos cognitivos e investigadores de la educación. La importancia del pensamiento crítico se menciona comúnmente en las discusiones de la literatura sobre empleabilidad y habilidades transferibles (Danczak et al., 2017).

Los estudios han informado que el pensamiento creativo juega un papel crucial para los niños en la promoción de la disciplina del aprendizaje, la creatividad y el desarrollo cognitivo; la cual, permite a los niños a aceptar y abrirse a una nueva perspectiva, comprender la limitación actual, y encontrar la oportunidad de las fallas de los problemas; es por ello, que para desarrollar esta habilidad en principio para los niños, se requiere tener una experiencia de aprendizaje en la resolución creativa de problemas, la lluvia de ideas y la investigación de proceso (Srikongchan et al., 2021).

Es por ello que, Krasteva (2017) aduce que los métodos de pensamiento lateral ayudan al niño a mover su pensamiento a través de los modelos, en lugar de seguir la secuencia habitual el pensador se mueve a otro modelo y cuando se descubre que tiene sentido, se descubre efecto, este es un problema o tarea a la que se enfrenta el niño, que a su vez, es una red semántica compleja, que contiene conceptos, relaciones causales, prerrequisitos y contexto, sensaciones, representaciones visuales, etc.

El alumno al desarrollar su capacidad de pensar de forma creativa, presentará una mayor agilidad en cuanto al pensamiento crítico, colaboran con otros, tienen la capacidad de resolución de problemas y, además, presentan excelentes habilidades de comunicación, saben cómo llegar a lo necesario, utilizan la tecnología mientras alcanzan el conocimiento, están abiertos a nuevas ideas, flexibles y compatibles, conocen sus responsabilidades, se autogestionan y asumen iniciativa, han

desarrollado habilidades sociales y culturales, son productivos y tienen liderazgo (Karagöz Asst, 2019).

Por tanto, es relevante tomar en cuenta el pensamiento lateral en los alumnos; ya que, los mismos suelen ser personas que tienden a no aceptar de manera fácil cualquier circunstancia, ya sea, pública o privada, sobre todo cuando la considera adversa o injusta, al contrario, suelen ser experimentales, curiosos y presentan ansias de obtener un mayor conocimiento, aclarando dudas e inquietudes sin presentar limitaciones (Palacios, 2015).

Por todo lo expuesto, en cuanto a la importancia del pensamiento lateral se propone a este pensar como una estrategia de aprendizaje; puesto que, el desarrollo del mismo es un conductor imprescindible para la divergencia de ideas y por lo tanto para la solución de problemas en todos los ámbitos, pues el pensar creativo genera fluidez y perspicacia en la adquisición de habilidades y competencias del aprendizaje (Palacios, 2015).

### **1.9 Definición de estrategias de aprendizaje**

El aprendizaje se define como un proceso que permite el cambio de actitud y la adquisición de habilidades, destrezas, conocimientos, conductas, valores y creencias. Se puede analizarlo desde diferentes perspectivas, puesto que, es importante tener en cuenta las estrategias que emplean las personas para comprender y emplear la información que reciben. A nivel cognitivo se da la recepción de los estímulos, percepción, atención y memorización para luego recuperar la información almacenada. No hay que olvidar las diferentes formas en que una persona pueda acceder a la información, codificarla, recuperarla y usarla en situaciones específicas, así como las herramientas de apoyo que emplean (Hurtado et al., 2018).

Las estrategias son acciones que se encaminan a un fin determinado, además, se pueden emplear para adquirir nuevos conocimientos, son secuencias integradas de procedimientos que podemos elegir para adquirir, almacenar y utilizar la información. Para esto se emplean conductas y pensamientos que influyen en el proceso de codificación o adquisición del conocimiento (Valle et al., 2018). A su vez, otros autores definen a este tipo de estrategias como actividades u operaciones mentales que se emplean para facilitar la adquisición de conocimiento. Deben ser directa o manipulables, con un carácter intencional o propositivo. Así pues, el aprendizaje es la adquisición y procesamiento de la información para ser almacenada en la memoria a largo plazo, dónde a lo posterior es recuperada para ser usada en los diferentes contextos. Al final, pueden definirse como operaciones cognitivas conscientes e intencionales dirigidas a una meta. (Valle et al., 2018).

### **1.9.1 Características de las estrategias de aprendizaje**

El aprendizaje es una característica que compartimos los seres humanos con los animales, pero con grandes diferencias en cuanto a los procesos de aprendizaje como en el tipo de conocimientos y conductas adquiridas. En los animales existe una especie de “programación” denominada instinto, se da mediante la experiencia directa, es decir, el animal aprende por medio de acontecimientos que le suceden a él o a su entorno; en cambio, en el ser humano cambian y existen varias formas que caracterizan el aprendizaje del sujeto, tal y como lo mencionan Rodríguez y Espinoza (2017):

Este aprendizaje de prueba y error denota una serie de acontecimientos y procesos que derivan en la obtención del resultado esperado. Los seres humanos tenemos la capacidad de aprender por este método, el sujeto no conoce cómo debería de estar cierto problema, comienza a probar hipótesis y en caso de no ser correcto vuelve a intentarlo a como su lógica y de volver a fallar va aprendiendo poco a poco

hasta lograrlo. La observación lleva a los seres a una acción imitándola y ejecutándola, si el sujeto observa repetidas veces como otro sujeto, realizará ciertas actividades y aprenderá de forma eficiente en pro de obtener el resultado esperado, que si lo hiciera solo con el método de prueba y error.

Adquisición de nuevos conocimientos por los sujetos, en el caso de los seres humanos desde el momento en que se encuentra aún en el vientre materno hasta el momento de la muerte, el cerebro no deja de aceptar información por medio de los sentidos. El aprendizaje influye en la conducta, por lo que permite adaptarse a diversos escenarios, pues en el caso de presentarse determinada situación. Gracias a los conocimientos obtenidos y a las normas conductuales adquiridas, se incide en la posible respuesta a la situación concreta que se esté tratando.

Una de las primeras formas en que se aprende algo, es mediante los sentidos, incluso antes de nacer, los sentidos comienzan a percibir el entorno y el cerebro registra las experiencias que van siendo adquiridas mediante, el tacto, el oído, el olfato, el gusto, la vista, el sentido kinestésico, etc., mismos con los que el ser humano entra en contacto con el medio.

Según Palacios (2015), las estrategias implican una secuencia de actividades o planes dirigidos a la obtención de metas de aprendizaje, tienen un carácter consciente que implica procesos de toma de decisiones por parte del alumno ajustados al objetivo o meta que pretende conseguir. Por lo tanto; como características, las estrategias de aprendizaje deben estimular la atención y facilitar la percepción del mensaje a través de los sentidos. La memoria deberá retener y almacenar la información y todo esto debe estar relacionado con una buena motivación. Otros aspectos que caracterizan a un buen aprendizaje están relacionados con la personalidad, la socialización y comunicación (Valle et al., 2018).

Con referencia a lo anterior, las estrategias deben ser consientes e intencionales que guíen las acciones de aprendizaje, estas deben estar bajo control del ejecutor llegando al punto de automatizarse, pero no pasar a ser una rutina sino convertirse en habilidades. Eissa (2019) menciona que, “el dominio de las destrezas automatizadas presenta la ventaja de liberar más mecanismos mentales y que permiten prestar mayor atención a otros aspectos” (p.33). Si comparamos entre sujetos experimentados en aprendizaje y sujetos novatos en resolución de problemas los primeros tendrán más dominio de destrezas automatizadas, un mayor conocimiento que hace más rápida y eficiente la ejecución, mejora el espacio para la resolución de aspectos más relevantes en el problema. Según Hurtado et. al. (2018) las características más relevantes son:

Aplicación controlada no automática: Precisan planificación y control de la ejecución y están relacionadas con la metacognición o conocimiento sobre los propios procesos mentales. Uso selectivo de los propios recursos y capacidades disponibles: el sujeto debe disponer de recursos alternativos, entre los que decide utilizar, en función de las demandas del objetivo. Los más adecuados. Otros elementos: las técnicas o tácticas de aprendizaje y las destrezas o habilidades. El uso eficaz de una estrategia depende en buena medida de las técnicas que la componen. Se requiere destreza en el dominio de ciertas técnicas, una reflexión profunda sobre el modo de utilizarlas siendo reflexivo y no sólo mecánico o automático.

### **1.9.2 Importancia de la aplicabilidad de estrategias de aprendizaje**

Estudios previos realizados por Schwinger y Otterpohl (2017), han demostrado que las estrategias de regulación motivacional son efectivas en sostener el esfuerzo y la perseverancia de los estudiantes; por lo cual, la capacidad de mejorar y mantener la propia motivación representa una característica esencial del aprendizaje autorregulado, lo que indica que las estrategias influyen en la motivación relacionada

con la tarea. Por consiguiente, Saregar y Umam (2018) coinciden con Schwinger y Otterpohl (2017) e indican que los esfuerzos para mejorar la comprensión de los estudiantes se centran en principio en las innovaciones de aprendizaje, de manera especial en las mejoras en la sintaxis o la fase de la misma, además de los medios y los recursos. Por esta razón, varios métodos de aprendizaje en las escuelas primarias han sido estudiados y sugeridos por investigadores, ya que la información obtenida a través del aprendizaje por medio del uso de nuevas estrategias es mucho más permanente que la utilizada en el aprendizaje tradicional (Chauhan, 2017).

Por otra parte Ameliana (2017) menciona que a medida que los maestros se vuelven los más dominantes como fuente de información (aprendizaje centrado en el profesor), ellos van a ser los que controlan cada experiencia de aprendizaje, obteniendo así ventajas tanto el docente como el discente (seguridad). En cuanto al docente, tenemos que el mismo puede requerir de un menor tiempo para realizar la clase, el material de aprendizaje puede estar bien preparado y, además, el maestro puede presentar mayor fluidez y seguridad al discernir su respectiva clase.

El aprendizaje a través de un enfoque constructivista se refiere a la creación de un entorno en el que el alumno es un participante activo que adquiere experiencia y se involucra en la reflexión, que conduce a un aprendizaje transformador basado en problemas; pues, el aprendizaje efectivo refleja la calidad de la enseñanza (Hornrtvedt et. al. 2018). En consecuencia, en un estudio realizado por Mazana et. al. (2018) demostró que el fracaso reflejado en exámenes, la falta de comprensión y el menor índice de aprendizaje se atribuye a las estrategias didácticas institucionales utilizadas por los docentes (estrategias deficientes).

El uso de correctas estratégicas y técnicas para el aprendizaje resulta ser un factor importante para aumentar la motivación de los estudiantes; la motivación, es

importante para promover y mantener el aprendizaje autorregulado, que a menudo se traduce en un mejor rendimiento académico, los estudiantes que están motivados en la academia tienden a participar, persistir y esforzarse para completar las tareas en comparación con los estudiantes desmotivados, siendo esta la posible causa de ser un obstáculo importante para el éxito del alumno, enfatizando la importancia de crear y mantener la motivación (Khan et al., 2019).

Por lo mismo, Suryawati y Osman, (2018) manifiestan que, la enseñanza y el aprendizaje deben incorporar una amplia gama de métodos y enfoques que proporcionen oportunidades para que los estudiantes realicen la exploración a través de actividades relevantes que les permitan construir conceptos para la comprensión de una manera significativa. No cabe duda que el aprendizaje por medio del uso de la técnica o estrategia correcta permite a los estudiantes desarrollar las habilidades que les enseña cómo aprender algo, para entrenarlos para que siempre se esfuercen por desarrollar el razonamiento y creatividad para el autodesarrollo en su conjunto.

En consecuencia, la selección adecuada de una estrategia de aprendizaje genera en el discente motivación en el aprender; pues, también se indica que el conocimiento no se adquiere de forma pasiva, sino que se construye mediante estructuras a través de la práctica, por esta razón, se menciona que el desempeño de los estudiantes de bajo rendimiento puede mejorarse enseñándoles habilidades cognitivas; además, se sugiere que el bajo rendimiento académico se puede superar implementando la enseñanza y estrategias de aprendizaje adecuadas (Ponce, 2015).

### **1.10 Factores que afectan el aprendizaje.**

Algunos estudios han demostrado que las características de la personalidad pueden moderar la efectividad de las estrategias, por ejemplo; resistencia: definida como la tendencia a percibir los eventos estresantes de la vida como oportunidades

controlables y desafiantes; en lugar de amenazas; además, encontraron que los estudiantes que tienen mayores capacidades cognitivas utilizan algunas, pero no todas las estrategias de regulación de la motivación de manera más eficaz en comparación con los estudiantes con menos capacidades cognitivas (Schwinger y Otterpohl, 2017). Los mismos autores, Suryawati y Osman (2018) aluden que, para ejecutar un aprendizaje productivo, se debe dar énfasis a los elementos cognitivos, afectivos y psicomotores y reforzado con una valoración auténtica.

La actitud es considerada por muchos investigadores como un factor clave para un mayor o menor rendimiento; pues, se refiere a la tendencia de una persona a responder positiva o negativamente hacia un objeto, situación, concepto u otra persona. Las actitudes pueden cambiar y desarrollarse con el tiempo, y una vez que se forma un modo de actuar, puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes; por otro lado, un actuar negativo obstaculiza el aprendizaje efectivo y, en consecuencia, afecta el resultado del aprendizaje de ahora en adelante. La actitud tiene tres componentes principales: afecto, cognición y comportamiento (Mazana et al., 2018).

### **1.11 La creatividad como factor fundamental del pensamiento lateral**

El cerebro es el órgano más variable y de evolución más rápida, por lo tanto, la variabilidad es el principal determinante de la evolución. Esto podemos observarlo por amplias diferencias en inteligencia, sensibilidades, creatividad y habilidades. Enfocado en la creatividad este es un proceso que podría definirse como la elaboración de productos originales o la capacidad de ver el mundo de nuevas formas. El pensamiento original es un proceso mental que nace de la imaginación (Martínez, 2012). Según Broega (2018) indique que el modelo clásico que define los pasos de una producción creativa fue propuesto por Graham Wallas en 1926, que constaba de 4 fases: la preparación (donde se reconoce la información); incubación (acción

inconsciente, por la elaboración del proyecto); iluminación (donde entran las soluciones) y verificación (es la prueba final para poder elaborar las soluciones). Después de años de estudio, investigadores en el área, se hizo necesario desarrollar aún más estos estadios de producción creativa y se sugiere siete pasos:

- Identificación (definición / delimitación; escritura / bosquejo / dibujo);
- Preparación (directo / indirecto; dibujo / dibujo / escritura);
- Incubación (involuntario / voluntario; marca / garabato / contorno);
- Calefacción (afectivo / psicomotor; bosquejar / dibujar / dibujar);
- Iluminación (verbal-oral / gráfico-verbal; escritura / dibujo / dibujo);
- Elaboración (gráfico-visual / glifo-sinestesia; dibujo / dibujo / escritura);
- Verificación (parcial / final; escritura / dibujo / dibujo) (pág. 100-101).

Los individuos creativos exhiben la capacidad de cambiar entre diferentes modos de pensar y cambiar su enfoque mental. Sun et. al. (2019) sugieren una conexión entre la creatividad y las interacciones dinámicas de las redes cerebrales. Ellos mencionan que, la biología de la creatividad verbal se correlaciona con la variabilidad temporal de los patrones de conectividad funcional de la corteza prefrontal lateral, el precuneus y la circunvolución parahipocampal también se puede decir que la interacción dinámica entre el cerebelo y la red de control de tareas también contribuye a la creatividad verbal, lo que sugiere una relación entre el cerebelo y la creatividad.

Tsai et. al. (2015) menciona que, “los individuos con alta creatividad parecen tener una red asociativa semántica más rica y flexible, pueden construir relaciones entre cosas o conceptos aparentemente no relacionados” (p.72). Estos individuos son más capaces de cambiar entre pensamiento abstracto, analítico, y soñador, pensamiento de ensueño. La capacidad de cambiar entre estas formas de pensar

puede reflejarse en la variabilidad durante el estado de reposo, es probable que este estado sea activo tanto fisiológica como psicológica. Entonces la creatividad es la capacidad de producir algo novedoso y útil y está vinculado no solo al desarrollo económico y el progreso social, sino también a casi todas las áreas de la vida diaria.

Estudios de resonancia magnética funcional en estado de reposo mostraron que el acoplamiento de sistemas cerebrales la red de control y la conectividad funcional dinámica en estado de reposo está relacionada con la flexibilidad cognitiva y la apertura a la experiencia, que están estrechamente relacionadas con la creatividad (Stevens y Zabelina, 2019). Por otro lado, desde un punto de vista biológico, la creatividad también se desarrolla en muchas especies, pero parece que la diferencia de competencias entre los dos hemisferios cerebrales es exclusiva del ser humano.

Una gran dificultad para apreciar la creatividad animal es que la mayoría de especies de cerebros difieren totalmente del humano, estando los cerebros de los animales especializados en dar respuesta a estímulos y necesidades visuales, olfativas, de presión y humedad. Solo podemos apreciar la creatividad con mayor facilidad, en las diferencias de comportamiento entre individuos en animales sociales, cantos, cortejos, construcción de nidos, y uso de herramientas (Elisondo, 2020). El proceso creativo es un método de solución de problemas. Cuando surgen nuevos o viejos conflictos que no podemos resolver con las respuestas conocidas, se pone de manifiesto la necesidad de pensar de una manera distinta, de reinventar, de redefinir, de crear soluciones novedosas y originales.

En el aprendizaje la creatividad ocupa un lugar imprescindible en relación al pensamiento lateral, puesto que, se implementa como la capacidad de resolver un problema a través de un enfoque creativo mediante el uso de razonamiento que no

es inmediatamente obvio, usando como primer mecanismo la imaginación para mirar los problemas de enseñanza y aprendizaje de una manera fresca y ofrecer nuevas soluciones a convertirse en una necesidad imperativa y de supervivencia en educación lingüística moderna, destacan tres componentes del pensamiento creativo: “aspecto intelectual (capacidad para producir ideas); aspecto motivacional (preparación para pensar en algo nuevo y articular estos pensamientos) emocional aspecto (coraje para pensar fuera de la caja, resistir la presión para conformarse, tomar riesgos)” (García, 2017, p. 12).

Desde la perspectiva de Broega (2018) indica que el proceso creativo es esencialmente intuitivo. En un segundo momento entonces este proceso se vuelve consciente, cuando comienza a tomar forma, en la medida en que se exprese. En este sentido, nuestra capacidad de discernir formas, símbolos y significados provienen de nuestro mundo interior, de nuestros niveles innatos y nuestras percepciones, que establecen una estrecha conexión entre el consciente e inconsciente.

Para que se produzca el proceso creativo es necesario el cerebro para conservar una cantidad y variedad de información, de modo que hay asociaciones y conexiones entre ideas. Solo de esta fluidez de información es que el ser creativo logra llegar a nuevos diseños, generar nuevas ideas, nuevos proyectos. Para crear es necesario mirar el mundo desde diferentes perspectivas, pensar de manera diferente, sentido común, permitiendo que el pensamiento sea más amplio y diverso. Por esto, siempre para innovar, es necesario tener creatividad, porque la innovación sin creatividad pierde su razón de ser (Fernández et al., 2015).

### **1.12 El desarrollo de la creatividad en niños**

La persona creativa se puede desenvolver de forma eficiente en los diversos escenarios de actuación porque tiene la agudeza mental para poner en práctica sus destrezas y competencias en la resolución de problemas de la vida y de su contexto. En los niños se debe desarrollar la creatividad ya que es importante para un desarrollo más integral. “Si requerimos que haya independencia en la forma de pensar de los niños, la creatividad es clave ya que permite asimilar bien las situaciones que viven, enseña razonamiento, sensibilidad al entorno y la curiosidad por explorar el entorno” (Sánchez y Morales, 2017, p.23).

Según Medina Sánchez et. al. (2017) en su investigación analiza la creatividad en los niños empleando métodos, técnicas e instrumentos que evidenciaron el nivel de desarrollo de la creatividad, visto en los indicadores: fluidez, originalidad y motivación; y la manera de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje concluyendo que la enseñanza debe centrarse en cómo potenciar el pensamiento y las capacidades creativas de los niños aprovechando la plasticidad de su cerebro y que si se orientan de forma adecuada en la actividad de estudio.

Por otra parte Behnamnia et. al. (2020) en su estudio se enfoca en el aprendizaje creativo utilizando tecnología, basado en juegos digitales, demostrando que la tecnología ha tenido un efecto activo en el fortalecimiento del pensamiento creativo de los niños entonces los docentes, investigadores y diseñadores de juegos, deben proporcionar nuevos conocimientos, consejos y sugerencias efectivas sobre cómo aumentar las habilidades creativas, motivar y mejorar los resultados del aprendizaje y demostrar la enseñanza de estudiantes jóvenes mediante juegos digitales.

Por consiguiente, Sánchez y Morales (2017) analizaron la inteligencia creativa a través de una evaluación cognitiva de la creatividad, la atención y el subdominio atención visual y el subdominio atención auditiva, en los resultados se reflejó que los niños y niñas presentaron un desempeño alto en relación a su edad, en la variable creatividad. Entonces se debería la libertad para expresarse en clases, motivar a generar ideas diferentes a lo acostumbrado, motivar el trabajo en equipo, la experimentación, hablar de problemas reales y buscar una variedad de soluciones.

De igual manera, Jenaro y Castaño (2019) expresan que mediante el empleo de la creatividad artística como el dibujo, el color, la composición y también experimentar la posibilidad plástica de otros materiales, en general actividades relacionadas con arte, donde se ha comprobado la actividad psicométrica y su utilidad para revelar mejoras en creatividad, lograron demostrar que es posible obtener beneficios en las aptitudes creativas mediante el aprendizaje y disfrute de artes plásticas en grupos reducidos a través de actividades tanto individuales como colectivas. También recomiendan la importancia de fomentar dichas habilidades, tanto gráficas como de otro tipo, desde las etapas más tempranas, para así obtener los beneficios asociados a tales habilidades.

### **1.13 Pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje**

Según Muñoz (2018) en un análisis de la educación tradicional y la actual deduce que algunos elementos han cambiado por completo como la participación del alumno, las estrategias, las técnicas, las metodologías, los roles y el aprendizaje. De la misma manera menciona un aumento en la necesidad de prácticas que permitan y faciliten a los alumnos interesarse en lo que están aprendiendo con una mayor concentración. Pero mantener esta motivación hacia el conocimiento no es tan fácil, entonces en la educación se debe convertir un ambiente muy creativo construyendo

ambientes o escenarios educativos cada vez más favorables, con la ayuda de herramientas como la tecnología, dinámicas, juegos, paseos, y muchas más estrategias, que logren impactar en los estudiantes con experiencias que detonen aprendizajes para la vida.

Si se termina en algunos momentos las ideas y los recursos Ruiz (2018) menciona el fortalecimiento del talento creativo, que permita diseñar experiencias significativas de enseñanza para conducir de manera diferente el proceso educativo de los alumnos, entonces se debe apoyar en una pedagogía creativa. El pensamiento lateral permite tener diferentes perspectivas para la solución de los problemas y lograr una solución satisfactoria, sus principios ya mencionados por Rodríguez y Espinoza (2017) se basan en:

- Comprobar suposiciones
- Hacer las preguntas correctas
- Creatividad
- Pensamiento lógico y deducción

Para desarrollar cada una de ellas, se utilizan diferentes técnicas que favorecen el pensamiento lateral pudiendo ser a través de analogías, provocaciones, fraccionamiento o idoneidad en las respuestas. “Si aplicamos estos principios a un procedimiento de aprendizaje va a permitir tomar decisiones estrategias, e ir sumando soluciones para lograr una respuesta a un problema” (Aizpurua et al., 2018). Si analizamos la educación actual se encuentra englobada en una revolución tecnológica y de comunicación, y se hace notable las dificultades para acceder a una información veraz. Maldonado Sánchez et. al. (2019) menciona que los estudiantes reciben la información sin mayor esfuerzo, pero el nivel de comprensión es por debajo del promedio, de ahí que al evaluar van a presentar limitaciones. Por ende, se debe

diseñar un plan intencional que acompañe a los principios del pensamiento lateral para que el estudiante, según Hartig et. al., (2017) mencionan los siguientes principios:

- Genere estrategias de aprendizaje, donde se proponga múltiples soluciones.
- Se motive al análisis y evaluación de la información.
- Consiguiente debe generar conclusiones y emitir juicios.

Todo esto lleva a tomar decisiones por parte del estudiante que se va ajustando a los cambios y variaciones que produce esta nueva forma de análisis. Entonces para resolver un problema basado en un pensamiento lateral, este debe estar enfocado en:

- El problema
- Realizar preguntas ¿Cómo llegar al objetivo y cómo conseguirlo?
- Comparar situaciones
- Analizar el problema por separado desde varias perspectivas (Hadar y Tirosh, 2019).

Con frecuencia con este método se rompe el patrón, una regla, un paradigma, para descubrir uno nuevo reestructurarlo, una estrategia. Romper las reglas no lleva directo a ideas creativas, pero es una vía en muchos casos. Por lo tanto, para desarrollar el pensamiento lateral se deben crear actividades lúdicas acorde a la edad de los niños, es decir, crear actividades que sean accesibles, pero también que sirvan para desarrollar una guía didáctica con el fin de que tanto docentes como alumnos se puedan beneficiar.

Como se mencionó antes, el pensamiento lateral es un proceso que se desarrolla a través de ejercicios de forma práctica y aplicables a la solución de

problemas cotidianos y que los niños tengan en cuenta esta realidad. Pérez (2015), señala que, “es difícil captar las invenciones de los alumnos en un test formal, pero, por otro lado, se pueden implementar test de creatividad que son tan confiables como los test de inteligencia, es decir, se puede medir la creatividad de los alumnos a través de las respuestas que den ante un juego, problema etc.”. (p.10). Mientras más insólita u original sea la respuesta ante el problema planteado mejor es la capacidad del alumno.

Además, como lo señala Pérez (2015) este tipo de test revela la existencia de dos "estilos" mentales básicos: el convergente y el divergente. La persona de pensamiento convergente tiende a abordar los problemas de una forma lógica y a establecer relaciones convencionales. Los que tienen un pensamiento divergente tienden a utilizar juicios ilógicos o "marginales", buscando soluciones innovadoras. Diversas variables se utilizan para medir la creatividad entre los más frecuentes se encuentran la fluidez, flexibilidad, originalidad, y la elaboración de casos, problemas, juegos, etc. Asimismo, bajo estas variables se pueden añadir la sensibilidad, redefinición, abstracción y síntesis que son indicadores para medir el pensamiento lateral.

A su vez, cabe recalcar que Edward de Bono propone dos métodos de pensamiento para la obtención de soluciones a problemas: uno es "vertical thinking" y el otro es "lateral thinking", es decir, pensamiento vertical y pensamiento lateral. El CoRT Thinking Program de Bono está basado en el concepto de “pensamiento lateral” que se caracteriza por explorar un objeto o situación “de lado” para tener distintas vistas en lugar de centrarnos en una única posición como sucede con el “pensamiento vertical”. Asimismo, el programa CoRT lo que pretende es adquirir hábitos de pensamiento lateral, esto en contraposición al pensamiento lineal o vertical, debido a

que este último método lo que hacía era reducir al estudiante producto de una enseñanza uniforme.

Almazán (2009), define al programa, “como una enseñanza de habilidades del pensamiento a través del uso de herramientas de una manera formal, enfocada y deliberada. Tiene una multitud de aplicaciones” (p.25). Las lecciones CoRT están integradas por seis grupos de 10 lecciones. Cada grupo de lecciones se nombra por las siglas y el número secuencial. Díaz y Poveda (2013), destacan que es trascendental que el facilitador aplique métodos y estrategias didácticas que hagan que el estudiante se encuentre estimulado para que sea crítico, analítico y creativo y pueda tener un aprendizaje auto dirigido. El rol del docente es estimular el desarrollo y el sentido de la autogestión en el participante y de esta manera mejore el entorno donde se desarrolla el proceso pedagógico.

En relación a los docentes se deben realizar capacitaciones para que tengan un mejor conocimiento en torno al pensamiento lateral esto una vez que se haya creado la guía didáctica, pero no si antes hacer un diagnóstico a través de la observación y por medio de encuestas para establecer las estrategias que realizan los docentes para el desarrollo didáctico. Es importante resaltar que, la institución educativa debe formar el pensamiento lateral; es decir, desarrollar en los docentes conocimientos, habilidades y actitudes para asumir la formación acompañando sus procedimientos exitosos de estrategias correspondientes a diversos enfoques y perspectivas teóricas y metodológicas, y formar esquemas cognitivos, pedagógicos y actitudinales flexibles (Arboleda, 2016).

#### **1.14 La aplicabilidad del pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en niños de 9 a 12 años**

Es muy importante resaltar que, Jean Piaget uno de los psicólogos más importantes en la historia y que investigó el modo en el que evoluciona el

conocimiento de acuerdo a la etapa de crecimiento, por lo tanto, detalla cuatro etapas del desarrollo cognitivo y se detallan a continuación: Etapa sensorio - motora o sensomotriz: Tiene lugar entre el momento del nacimiento y la aparición del lenguaje articulado en oraciones simples (hacia los dos años de edad). Etapa preoperacional: Aparece más o menos entre los dos y los siete años. Etapa de las operaciones concretas: Aproximadamente entre los siete y los doce años de edad. Etapa de las operaciones formales: aparece desde los doce años de edad en adelante, incluyendo la vida adulta (Triglia, 2021).

La investigación que se pretende realizar se justifica entre niños de 9 a 12 años de la Unidad Educativa "Santa Mariana de Jesús". Para Piaget, en esta edad se dan las operaciones concretas que se caracteriza por el uso de operaciones para resolver problemas. Se destacan algunas de las capacidades que el niño o niña adquiere y que es capaz de conservar, estas son:

Cantidades numéricas: longitudes, volúmenes líquidos, y ver que son lo mismo, aunque se le cambie de recipiente. Materiales: distinguiendo que, si una bola hecha de plastilina la dividimos en otras más pequeñas, la unión de todas estas bolas es igual a la bola original. Superficie: observando cuadrados de papel, dispersos o amontonados, son capaces de ver que tienen la misma superficie. (Piaget, 2007).

De hecho, cuando los niños y niñas alcanzan esta edad son capaces de entender el significado de agrupar, asimismo el autor define que en esta edad disminuye el pensamiento egocéntrico por lo que se centra en varias cosas y estímulos. También relacionan objetos y cosas según como lo han experimentado antes a través de sus sentidos.

Por lo que, es muy importante estimular a los niños en esta etapa debido a que su desarrollo cognitivo le podrá hacer posible que para la siguiente etapa desarrollen

el pensamiento abstracto como lo define Piaget. Cabe resaltar que, en esta etapa adquiere mayor relevancia el lenguaje escrito por lo que, se necesita que los niños tengan varias cualidades tales como atención, calidad en su lenguaje oral, capacidad intelectual entre otros aspectos. A su vez, con el desarrollo en esta etapa se podrá avanzar en nuevos conocimientos, pero también supondrá dificultades si los niños no presentan las cualidades antes mencionadas, por lo que esto revela es muy importante el desarrollo cognoscitivo de los niños en todas las etapas debido a que son determinantes y vinculantes.

En la etapa comprendida entre 9 a 12 años los niños poseen mucha curiosidad, por lo que ante este aspecto y junto a su buena memoria podrán aprender de forma rápida lo que se les enseñe. El juego simula, pues, otra conducta y permite al niño aprender mediante ensayo y error, dentro de un medio que es comparativamente seguro tanto desde el punto de vista físico como psicológico (Turner, 1986, p. 55). En esta edad también se desarrolla su potencial físico, su carácter va cambiando, tiene un sentido de responsabilidad, a tener ideas propias etc. Padilla (2009) señala que en esta etapa los niños presentan un gran desarrollo evolutivo y agrega que:

El alumnado va adquiriendo una autonomía creciente y se produce un importante despliegue del lenguaje. No sólo el lenguaje verbal, sino también el inicio en otros lenguajes (matemático, artístico, corporal, etc.) que contribuyen a desarrollar nuevas posibilidades de expresión y comunicación (2009, p. 4). Es decir, que toda esta relación que se le proporción entre su entorno y con sus compañeros estimula a los niños en su aprendizaje según los mecanismos que se empleen permitirá que construyan su opinión propia y que esto a su vez contribuya a su personalidad.

### **1.15 Innovación educativa en el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje**

La incorporación planificada y sistemática del pensamiento lateral como practica transformadora, orientada a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje conlleva al desarrollo de técnicas creativas como innovación en la educación siendo este un procedimiento de solución de problemas que consiste fundamentalmente en eludir métodos tradicionales. Por lo tanto, los investigadores se han centrado en el concepto de autorregulación motivacional que puede ser definido como el control más o menos consciente sobre la propia motivación lo que sirve para incrementar el esfuerzo y la perseverancia; es decir, el uso frecuente de cualquier tipo de estrategia resulta en un mayor esfuerzo y persistencia, no obstante, no se conoce a gran medida sobre su importancia relativa, es decir qué tipo de motivación puede ser la mejor estrategia a elegir en general y/o para ciertos estudiantes en particular (Schwinger y Otterpohl, 2017).

Los cambios o mejoras que puede traer esta metodología de aprendizaje como un conjunto de ideas, procesos y estrategias mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. Olivares Olivares et. al. (2018) concibe este aprendizaje cómo “La habilidad de crear nuevos y diferentes puntos de vista de un mismo sujeto, involucrando el descomponer y reestructurar el conocimiento para comprenderlo a mayor profundidad” en su estudio propone un aprendizaje basado en retos mismo que ayuda a solucionar problemas en gran escala mezclando diferentes puntos de vista por parte de los estudiantes creando un ambiente para la solución de problemas reales.

## CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

Es muy importante que las variables estudiadas en este capítulo describan altas situaciones de fiabilidad, objetividad y validez. Por esta razón, es necesario identificar y delimitar los procedimientos metodológicos que valdrán como instrumento para dar respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación.

Antes de abordar el tema del diseño de investigación para este tema, es preciso resaltar que en este caso se trata de un estudio enmarcado en un enfoque mixto, es decir, (cualitativo y cuantitativo), por lo que, el pensamiento lateral como estrategia de enseñanza en el subnivel de educación básica media de la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús” requiere un diseño de triangulación concurrente, a fin de analizar dos tipos de datos, uno de carácter cuantitativo y el otro cualitativo. Para Folgueiras y Ramírez (2017), “en el diseño de triangulación concurrente se deben recolectar los datos cuantitativos y cualitativos de manera simultánea, pero los resultados deben analizarse de forma separada para describir las conclusiones que resultan de ambos procedimientos” (p.67).

En ese mismo orden de ideas, la presente investigación busca explicar ambos métodos, es decir el cuantitativo y el cualitativo, ya que a pesar de que se evalúan mediante distintas herramientas, los resultados se complementarán al triangular la información de ambos. Al respecto, Calvo (2010) comenta que:

La finalidad de este diseño es relacionar las fortalezas de cada método, para luego obtener las respuestas a preguntas planteadas en la investigación. Dentro de este tipo de diseño, el investigador se convierte en analítico al comparar y contrastar varias ideas. La triangulación entonces figura como una técnica de confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos, encaminados a un mismo objetivo (p. 3).

Considerando lo anterior, mediante este trabajo investigativo los resultados de este enfoque mixto no solo son considerados en base a la interpretación, sino también, que ambos conjuntos de datos serán recolectados y analizados de manera separada, lo que implica una proyección más amplia en relación al tema.

## **2.1. Métodos de la Investigación**

Los métodos a utilizar dentro de esta investigación servirán para la recolección, organización y análisis de la información dentro del tema de pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santo Mariana de Jesús. En lo que se refiere a la presente investigación se usará un análisis mixto; con datos cuantitativos y cualitativos.

Según Alan y Cortez (2018) “los estudios cuantitativos están orientados a verificar de manera deductiva las propuestas planteadas en la investigación, a través de la construcción de hipótesis y variables, las cuales son sometidas a medición” (p.14). Cuando se usa este método, el trabajo de investigación sigue un rumbo más objetivo en donde surgen resultados más confiables, bajo las estadísticas presentadas.

Por el contrario, la investigación cualitativa tiende a irse más a la subjetividad, Díaz (2018) argumenta que, “el estudio cualitativo requiere una observación próxima y detallada del sujeto en su propio contexto, para lograr aproximarse lo más posible a la significación de los fenómenos” (p.124). En base a esta contextualización y reconocimiento de ambos métodos, es necesario un enfoque mixto para enfrentar el planteamiento del problema, a manera de utilizar tanto evidencia de datos numéricos como el proceso de análisis de documentos, especialmente porque en esta

investigación se busca desarrollar estrategias de aprendizaje en base a un fenómeno de complejidad.

## **2.2 Tipos de Investigación**

Una vez definido el método, se estructura también el diseño metodológico en base a los tipos de investigación que se utilizarán en el presente trabajo, los cuales se inclinan a una investigación de tipo bibliográfica o documental y la investigación de campo; que a su vez esta representa por el nivel exploratorio y descriptivo. A continuación, se detalla con mayor precisión

### **Investigación bibliográfica o documental**

Esta fase es de gran importancia en todo proyecto de investigación, consiste en organizar de manera sistemática la documentación encontrada. Respecto a este tipo de investigación, Gómez, et. al. (2010) en su artículo denominado “Un espacio para la Investigación Documental” señala que,

La investigación documental tiene un carácter particular de dónde le viene su consideración interpretativa. Intenta leer y otorgar sentido a unos documentos que fueron escritos con una intención distinta a esta dentro de la cual se intenta comprenderlos. Procura sistematizar y dar a conocer un conocimiento producido con anterioridad al que se intenta construir ahora (p. 230).

Para reforzar lo que expresa el autor Raffino (2020) argumenta que, al utilizar esta investigación facilitará que el lector pueda constatar que los datos y detalles que aparecen en el documento sean verídicos, accediendo a las fuentes originales de donde se extrajo la información. Es por eso que la presente investigación enmarcada en el ámbito mixto, está enfocada en la revisión bibliográfica, como eje de búsqueda y revisión de material existente acerca del pensamiento lateral y casos que se haya

estudiado anteriormente y que tengan una aproximación de nuestro objetivo de estudio.

### **La Investigación de Campo**

Según Arias (2012) “la investigación de campo se da desde el momento en que se recolecta información proveniente directamente de los sujetos investigados o de la realidad en la que ocurren los hechos” (p.37). Cuando se emplea esta investigación no se modifica ni se manipulan las variables; es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. En este caso, la presente investigación titulada, pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santo Mariana de Jesús, es de campo, debido a que se desea poner en contacto con el problema o fenómeno con la que se realizó la recolección de la información, validando la problemática mediante técnicas adecuadas con instrumentos científicamente preparados.

#### **2.2.1 Niveles de Investigación**

**Exploratorio.** El estudio exploratorio permitirá examinar minuciosamente el problema o fenómeno, en este caso, cómo funciona el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santo Mariana de Jesús, es decir se investigará el tema poco estudiado o explorado, a través de la entrevista y la encuesta.

**Descriptivo.** “La investigación descriptiva es aquella que se encarga de puntualizar las características de la población que se está estudiando, con el objetivo de describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos” (Guevara, et. al. 2020). Es por ello, que, en la presente investigación se pretende realizar una recopilación de la información a través de técnicas estructuradas como la encuesta y la entrevista, para implementar el pensamiento

lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santo Mariana de Jesús.

### 2.3 Población y Muestra

**Población.** La población a estudiar viene definida por el problema planteado, que es la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús”, dentro de este universo la población para esta investigación es; los docentes y estudiantes de la sección básica del subnivel medio de la unidad educativa particular Santa Mariana de Jesús, de la parroquia de Gil Ramírez Dávalos, cantón Cuenca, provincia del Azuay.

#### Muestra

La muestra en las entrevistas será de 8 docentes. Para la selección de la muestra en cuanto a las encuestas, se aplicará bajo los criterios de una muestra probabilística sustentada por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Total de la población

N: Tamaño de la población

Z: Parámetro estadístico que depende el N

e: error de estimación máximo aceptado

p: probabilidad que ocurra el evento

q: probabilidad de que no ocurra

Con un nivel de confianza usado del 95 %; con un margen de error del 5 % y siendo la población en total 256 alumnos, el resultado de la muestra fue de 154

alumnos, los cuales serán los protagonistas en esta herramienta tan importante como lo es la encuesta.

## 2.4 Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de Variables*

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Técnicas
Variable dependiente	El pensamiento lateral se basa en la comprensión del cerebro como un sistema que genera distintas formas de resolver un problema usando la creatividad	*Resolución de problemas *Creatividad	Fortaleza y habilidades en el pensamiento lateral	Encuesta a niños de 9 a 12 años de edad
Variable Independiente	Las estrategias de aprendizaje son acciones que se utilizan para adquirir, almacenar y utilizar la información, en donde el estudiante consigue una mejor comprensión y motivación de sus actividades.	*Motivación *Comprensión de actividades	Desarrollo de habilidades cognitivas	Entrevistas a docentes
Estrategias de aprendizajE				

Nota: Esta tabla ha sido adaptada de la información del marco teórico para estructuras las respectivas entrevistas y encuestas

## **2.5 Herramientas de obtención de información**

### **La encuesta**

Según Katz, et. al. (2019) “la encuesta es una técnica de producción de datos que, mediante la utilización de cuestionarios estandarizados, permite indagar sobre múltiples temas de los individuos o grupos estudiados” (p.2). Esos grupos pueden ser actitudes, creencias, opiniones, prejuicios predominantes e intenciones de voto. Cabe mencionar que, las preguntas junto a los cuestionarios deben ser previamente configurados para que las respuestas sigan un orden lógico, esto para facilitar el proceso a los encuestados y que después se pueda tabular dichas respuestas con rapidez y eficacia.

En el caso de la presente investigación, las variables de respuesta se presentarán bajo la escala de Likert, los cuales, “son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional”. (Katz, et. al. 2019, p. 2). Esto quiere decir que se busca la reacción del encuestado en relación con el postulado, las respuestas están presentadas en 4 categorías, esto permite medir la relación del encuestado con el objeto de estudio, se desarrolló en referencia al modelo de frecuencia (Muy Frecuentemente, Frecuentemente, Ocasionalmente, Raramente, Nunca)

Como primera herramienta de recolección de datos para la investigación, se ha desarrollado el boceto de una encuesta la cual busca recabar información que permita solventar la pregunta de investigación que especifica: ¿De qué manera influirá el pensamiento lateral dentro del proceso de enseñanza? ¿Cómo influye el pensamiento

lateral en estudiantes? ¿Las estrategias de enseñanza que emplean los maestros son las adecuadas para desarrollar en los educandos un pensamiento lateral? Para la aplicación de esta herramienta se ha revisado previamente las características, ventajas y desventajas de la encuesta como herramienta para la recolección de datos, además de la tipología y clasificación de preguntas a realizar.

### **La Entrevista**

Para Troncoso y Amaya (2017) “la entrevista funciona como una de las herramientas para la recolección de datos más utilizadas en la investigación cualitativa, sobre todo porque permite la obtención de datos o información del sujeto de estudio mediante la interacción oral con el investigador” (p.330). Además, se recurre a fuentes para la obtención de datos con entrevistas a profundidad. “La entrevista a profundidad se basa en el seguimiento de un guion de entrevista, en él se plasman todos los tópicos que se desean abordar a lo largo de los encuentros”. (Matas, 2018, p. 335); por lo que previo a la sesión se deben preparar los temas que se discutirán, con el fin de controlar los tiempos, distinguir los temas por importancia y evitar extravíos y dispersiones por parte del entrevistado.

## **2.8 Presentación, análisis e interpretación de los resultados**

Luego de la aplicación de las encuestas y entrevistas como técnicas de recolección de datos en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús, se utilizó el Software IBM SPS, como herramienta de procesamiento de datos, donde se obtuvieron las tablas y los gráficos correspondientes. Estas tablas y gráficos muestran la experiencia del docente y del alumno con relación al pensamiento lateral. A continuación, se revelan los hallazgos de los datos obtenidos.

## **2.9 Análisis de los resultados**

Luego de la aplicación de la encuesta y entrevista como instrumentos de recolección de datos, se utilizó el Software “IBM SPS”; como herramienta de

procesamiento de datos, donde se obtuvieron las tablas y los gráficos correspondientes. Estas tablas y gráficos muestran la experiencia del docente y del alumno con relación al pensamiento lateral. A continuación, se revelan los hallazgos de los datos obtenidos.

### 2.9.1 Resultados de las entrevistas

Los participantes de las entrevistas fueron los docentes de la sección básica del subnivel medio de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús, de la Parroquia de Gil Ramírez Dávalos, Cantón Cuenca, Provincia del Azuay. Del 5to grado participaron 5 docentes y del 6to grado, 3 docentes.

Tabla 2

*Docentes participantes*

Docentes	Grado
5	5to grado
3	6to grado

*Nota:* Datos recuperados a partir de la entrevista realizada en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús

Tabla 3

*Estrategias de aprendizaje usadas dentro del aula*

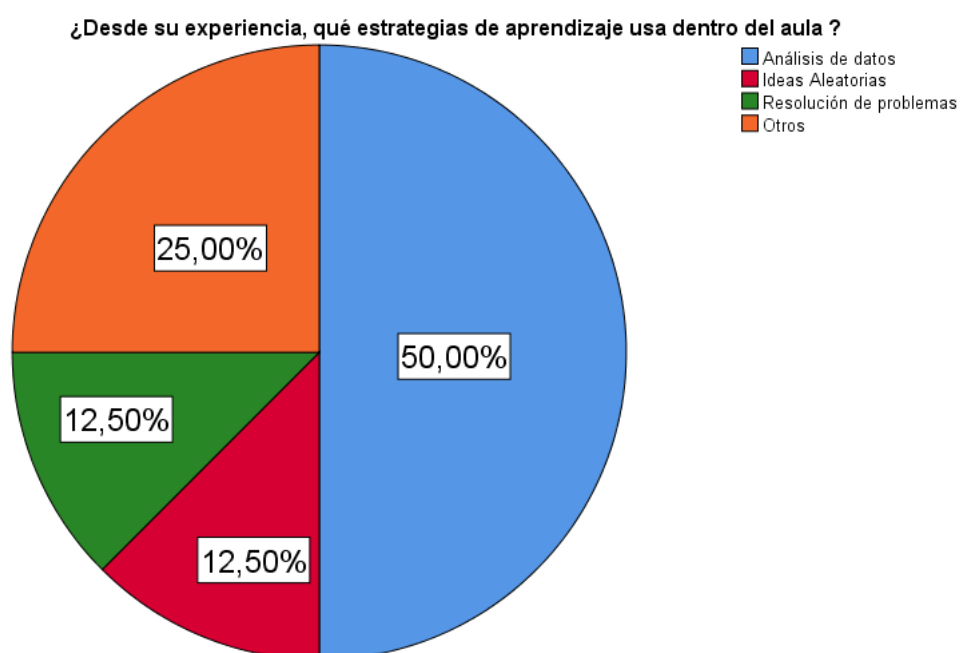
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Análisis de datos	4	50%
Ideas Aleatorias	1	12,5 %
Resolución de problemas	1	12,5 %

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Otros	2	25%
Total	8	100 %

*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de las entrevistas

Figura 1

*Estrategias de aprendizaje usadas dentro del aula*



*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo a la información organizada y presentada en la figura N.º 1, se logra visualizar que la estrategia de aprendizaje más usada dentro del aula de clases para 5to y 6to grado de educación básica del subnivel medio, es el análisis de datos, representando un 50 %. Sin embargo, la estrategia que representa el pensamiento

lateral la cual es la resolución de problemas, solo abarca un 12.5% de la población; lo que significa que no se está desarrollando de forma eficaz el pensamiento lateral.

Tabla 4

*Ventajas que tienen los estudiantes en el subnivel medio de educación, al desarrollar el pensamiento lateral*

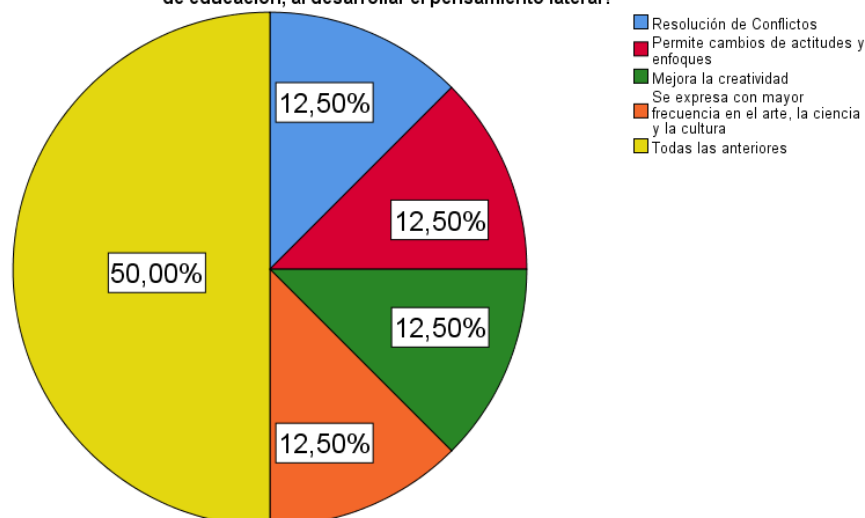
<b>Datos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Resolución de conflictos	1	12,5 %
Permite cambios de actitudes y enfoques	1	12,5 %
Mejor la creatividad	1	12,5 %
Se expresa con mayor frecuencia en el arte, la ciencia y la cultura	1	12,5 %
Todas las anteriores	4	50,0%
Total	8	100%

*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

Figura 2

*Ventajas que tienen los estudiantes en el subnivel medio de educación, al desarrollar el pensamiento lateral*

¿Desde su perspectiva como docente, cuáles son las ventajas que tienen los estudiantes en el subnivel medio de educación, al desarrollar el pensamiento lateral?



**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de la entrevista.

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En la figura N.º 2 puede observar que el 50 % de los docentes entrevistados aseguran que la opción de todas las anteriores, representa las ventajas de desarrollar el pensamiento lateral; es decir que la resolución de conflictos, los cambios de actitudes y enfoques, la mejora de la creatividad, la expresión del arte, la ciencia y la cultura tienen un valor importante dentro de la investigación, esto significa que, todas las opciones componen las ventajas de desarrollar el pensamiento lateral. Sin embargo, se evidencia que no se aplica dentro del aula estas ventajas.

**Tabla 5**

*Actividades utilizadas en clases para fomentar el proceso creativo en los estudiantes.*

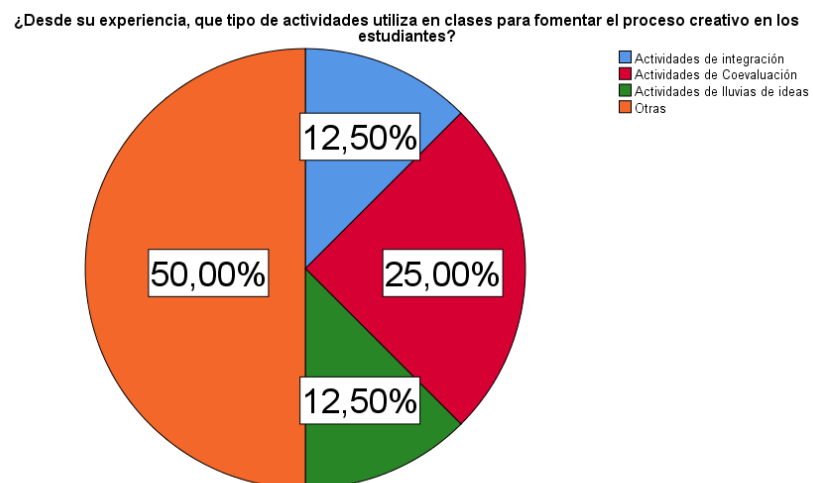
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Actividades de integración	1	12,5 %
Actividades de Coevaluación	2	25 %
Actividades de Lluvias de ideas	1	12,5 %

Otras	4	50 %
Total	8	100%

*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas.

Figura 3

*Actividades utilizadas en clases para fomentar el proceso creativo en los estudiantes.*



*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas.

## **Análisis e interpretación de los resultados**

En la figura 3, se logra visualizar que, a pesar de que estas actividades son de gran importancia para el desarrollo del pensamiento lateral, la que da mayor énfasis al pensamiento lateral son las actividades de lluvias de ideas; sin embargo, según los encuestados esta solo abarca el 12.5%, siendo un porcentaje muy bajo dentro de la población.

Tabla 6

*Nivel de creatividad que demuestran los estudiantes al presentar sus tareas*

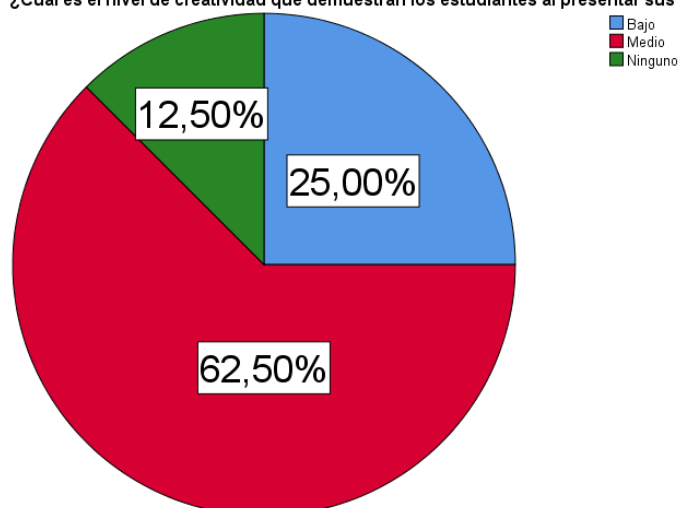
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0 %
Bajo	2	25%
Medio	5	62.5%
Ninguno	1	12.5%
Total	8	100,0

*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

Figura 4

*Nivel de creatividad que demuestran los estudiantes al presentar sus tareas*

¿Cuál es el nivel de creatividad que demuestran los estudiantes al presentar sus tareas?



*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En relación al nivel de creatividad que muestran los estudiantes tanto de 5to como de 6to grado, se puede visualizar en la figura 4 que los docentes manifiestan que, el 62.50 % de los estudiantes poseen un nivel medio de creatividad, el 25 % un nivel bajo, el 12. 5% no tiene ningún nivel de creatividad. Según la apreciación que tiene el docente, el nivel alto de creatividad no se cumple dentro del aula de clases.

Tabla 7

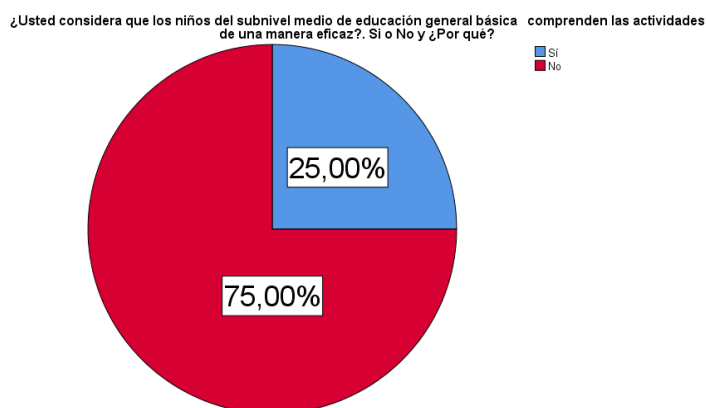
*Comprensión eficaz de las actividades en niños del subnivel medio de educación general básica*

<b>Datos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	2	25%
No	6	75%
Total	8	100%

*Nota:* Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

Figura 5

*Comprensión eficaz de las actividades en niños del subnivel medio de educación general básica*



**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En relación a la figura N.º 5, se observa que el 25% de los niños del subnivel medio de educación general básica Si comprenden las actividades de manera eficaz mientras que el 75 % de los niños NO las comprenden. Según los docentes entrevistados, las razones por las que no comprenden las actividades son; porque les falta desarrollar más el nivel de creatividad y motivación, porque carecen de ideas propias, porque no poseen iniciativa, y tienen un escaso desarrollo del pensamiento. Es evidente que los docentes deben cambiar sus estrategias para que los niños eleven su creatividad y logren comprender mejor sus actividades

Tabla 8

*Uso de herramientas de interacción en el aula para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje*

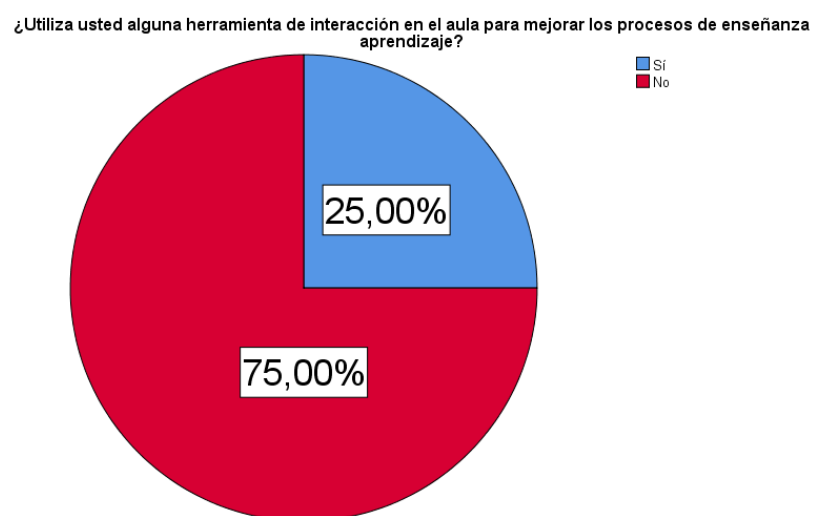
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	25%

No	6	75%
Total	8	100%

**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

Figura 6

*Uso de herramientas de interacción en el aula para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje*



**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En la figura N.º 6, se observa que el 25% de los docentes entrevistados aseguran que, si posee herramientas de aprendizajes de interacción dentro del aula para mejorar los procesos de aprendizajes, mientras que el 75 % manifiesta que no utilizan herramientas de interacción para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cabe destacar que, debido al tema de la pandemia, se usaron herramientas digitales, como dispositivos móviles, llamadas virtuales; entre otras. Pero a pesar de ello, estas herramientas no son las más idóneas para resaltar el pensamiento lateral.

Tabla 9

*Procedimientos del docente cuando los niños no comprenden las actividades programadas*

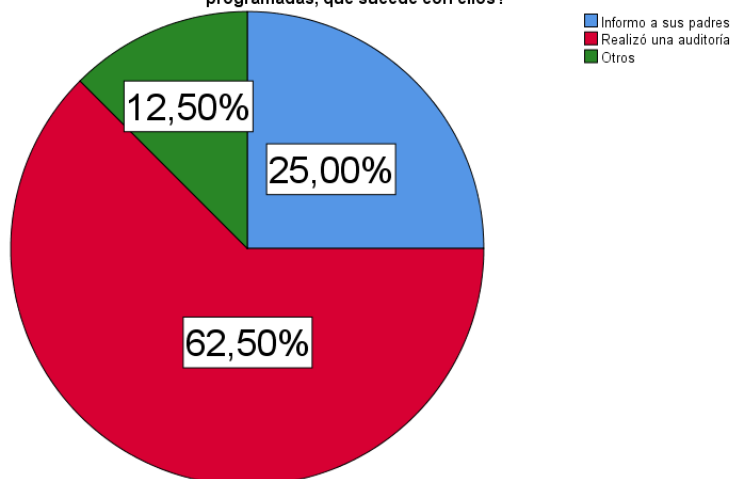
Datos	Frecuencia	Porcentaje
Informó a sus padres	2	25%
Realizó auditorias	5	62,5%
Otros	1	12,5%
Total	8	100%

**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

Figura 7

*Procedimientos del docente cuando los niños no comprenden las actividades programadas*

¿Cuándo los niños del subnivel medio de educación general básica no comprenden las actividades programadas, que sucede con ellos?



**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

### **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo a los datos obtenidos de la figura N.º 7, se observa que, el 12,50 % de los docentes entrevistados manifiestan que usan otros procedimientos cuando los niños no comprenden de manera eficaz las actividades programadas, tales como: realizar juegos didácticos o actividades recreativas. Por otro lado, el 25 % aseveran informar a los padres cuando los niños no comprenden de manera eficaz las actividades programadas y el 62,50 % de los docentes realizan auditorias en relación a la comprensión de las actividades de los niños. Es preciso resaltar que, la información que se otorgue en las auditorias sea de total importancia para que los padres también participen y sean portadores de nuevas estrategias enfocadas en el pensamiento lateral dentro del hogar.

Tabla 10

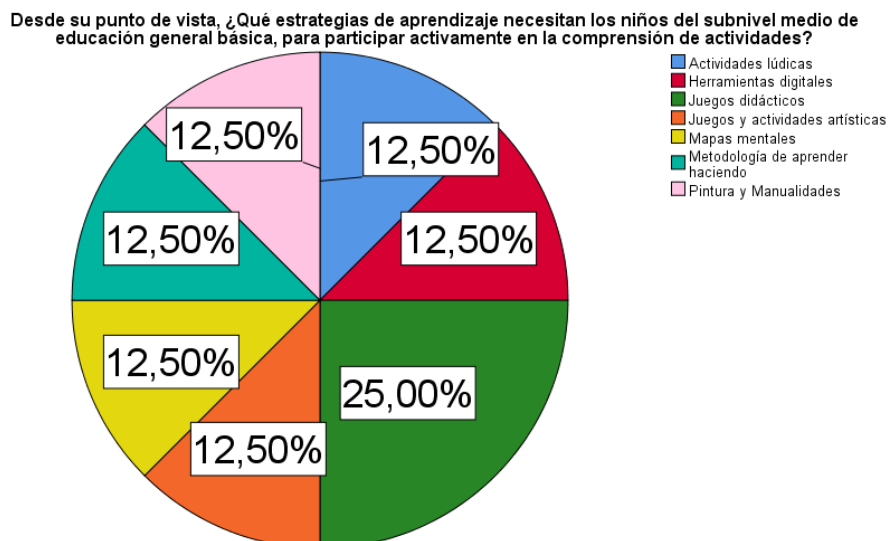
*Estrategias de aprendizaje que necesitan los niños del subnivel medio de educación general básica, para participar activamente en la comprensión de actividades.*

Datos	Frecuencia	Porcentaje
Actividades lúdicas	1	12,5%
Herramientas digitales	1	12,5%
Juegos didácticos	2	25%
Juegos y actividades artísticas	1	12,5%
Mapas mentales	1	12,5%
Metodología de aprender haciendo	1	12,5%
Pintura y Manualidades	1	12,5%
Total	8	100%

**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

Figura 8

*Estrategias de aprendizaje que necesitan los niños del subnivel medio de educación general básica, para participar activamente en la comprensión de actividades.*



**Nota:** Datos recuperados a partir de la aplicación de la herramienta SPSS, en donde se aplicaron los resultados de las entrevistas

### **Análisis e interpretación de los resultados**

En la figura 8, según la perspectiva de los docentes entrevistados, las estrategias que pueden ser implementadas son: actividades lúdicas, herramientas digitales, juegos didácticos, actividades artísticas, mapas mentales, pintura y manualidades. Obteniendo un 25 % para la metodología de juegos didácticos. Con relación a esto, los docentes tienen una idea de las estrategias que mejoran el pensamiento lateral, sin embargo, necesitan un plan que les ayude a proyectar conceptualmente estas ideas para cubrir totalmente las líneas de pensamiento en los estudiantes.

#### **2.9.2 Resultados de las encuestas**

Las encuestas fueron realizadas a 154 estudiantes del subnivel medio de educación general básica; en edades comprendidas entre 9 y 12 años del quinto y sexto grado. Se tomó en cuenta una escala valorativa para conocer las fortalezas y

debilidades de los estudiantes en torno al nivel de pensamiento lateral; en donde: Muy frecuentemente representa 5 puntos, frecuentemente 4; Ocasionalmente 3; Rara Vez, 2 y Nunca 1. Para comprenderlo mejor, se puede visualizar en la tabla 11; en donde se muestran las preguntas evaluadas. Posteriormente a los datos encontrados en las encuestas se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 11

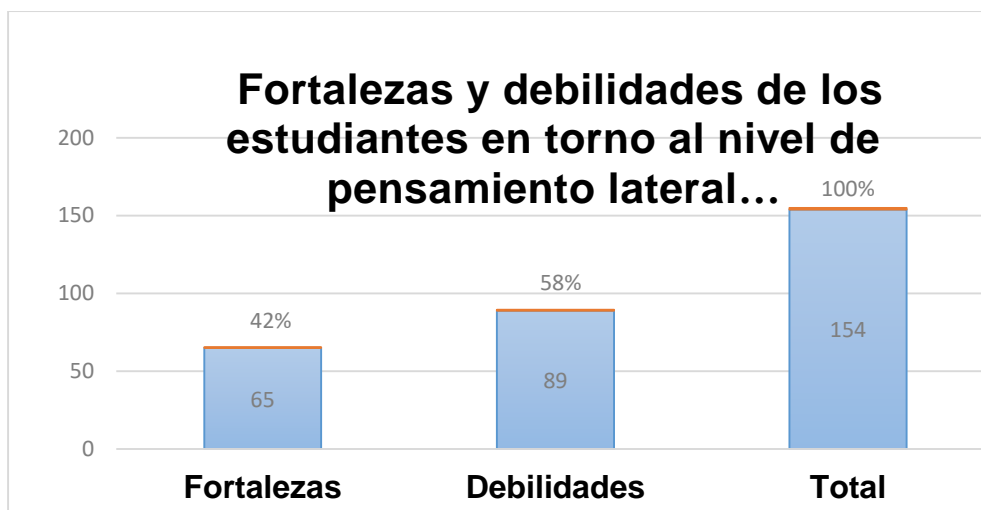
*Fortalezas y debilidades de los estudiantes en torno al nivel de pensamiento lateral*

<b>Categoría</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Porcentaje</b>
Fortalezas	65	42%
Debilidades	89	58%
Total	154	100%

**Nota:** Datos adaptados de los resultados de las encuestas a estudiantes del subnivel medio de educación general básica

Figura 9

*Fortalezas y debilidades de los estudiantes en torno al nivel de pensamiento lateral*



**Nota:** Datos adaptados de los resultados de las encuestas a estudiantes del subnivel medio de educación general básica, donde se visualizan las fortalezas y debilidades que presentan.

## **Análisis e interpretación de los resultados**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la figura N.º 9, se observa que, de los 154 estudiantes encuestados, el 42 %, es decir 65 estudiantes, obtuvieron un puntaje mayor a 26 puntos, lo que significa que poseen fortalezas; mientras que el 58%, 89 estudiantes, tienen debilidades en torno al nivel del pensamiento lateral. Por tal motivo, es preciso reforzar el pensamiento lateral y crear un plan estratégico que aumente las fortalezas en el aula.

### **2.10 Análisis generales de los resultados obtenidos**

Gracias a las encuestas y entrevistas realizadas en la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús, se lograron hallar las siguientes conclusiones en relación al presente tema de investigación:

Las estrategias usadas por los docentes en el aula de clases figuran como una gran iniciativa para el desarrollo del pensamiento lateral, sin embargo, no están bien fundamentadas, ni tampoco siguen un plan en el que se pueda realizar un seguimiento del estudiante y su evolución en los procesos de enseñanza. Es un poco

contradictorio lo que establece el sistema educativo, puesto que, la mayoría de los docentes entrevistados aseguraron que existen numerosas ventajas para al desarrollar el pensamiento lateral, tales como la resolución de problemas, el mejoramiento de la creatividad, los cambios de actitudes y enfoques, el aumento de la expresión en el arte y la cultura. En consideración a lo anteriormente expresado, no cabe duda, que el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santo Mariana de Jesús, es de suma importancia para que los estudiantes puedan adquirir el propósito de un pensamiento propio y con ideas sólidas

## **CAPITULO III**

# **PROPUESTA: GUÍA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LATERAL**

### **3.1 Introducción**

Se sabe que el Pensamiento Lateral es una habilidad cognitiva que permite a las personas resolver problemas, conflictos o tomar decisiones basados en la experiencia o conocimientos previos del individuo y la capacidad creativa de estos, a su vez, esta habilidad aporta a la formación de nuevos modelos mentales y el reciclaje de la información de modelos antiguos o poco efectivos. La presente guía didáctica nace a partir de los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas en la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús”, por lo tanto, la dirección y ejecución de esta guía va tanto para los docentes como para el 58% de la población encuestada, es decir, 89 estudiantes entre 9 y 12 años de edad, los mismos que presentaron debilidades en torno al nivel del pensamiento lateral.

Resulta oportuno referir que, la propuesta debe ser considerada como un documento vital para la puesta en marcha de estrategias dentro del aula de clase, con una visión clara del objetivo final. Esta guía se usará en concordancia con una secuencia de fases que permitirá mejorar los procesos de construcción del pensamiento lateral. Además, se diseñará los planes de clase en los que se incluye la estrategia didáctica, adaptadas según los lineamientos establecidos y tomando en cuenta herramientas de habilidad mental, las cuales son prioritarias para aumentar las fortalezas en el pensamiento lateral.

Este plan tiene como propósito crear espacios para una práctica formal orientada hacia el desarrollo de destrezas mentales que fortalezcan el pensamiento lateral. Todo esto a partir de las carencias que se observaron en el capítulo anterior y tomando en consideración los aspectos donde menos se está reforzando el pensamiento lateral de los niños de la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús”, los cuales implican; reforzar la resolución de problemas, aumentar el nivel de creatividad y realizar más actividades que incluyan lluvias de

ideas y mapas mentales. Dichas Herramientas de interacción mejorarán los procesos para aumentar las fortalezas en el pensamiento lateral.

### 3.2 Objetivos de la Propuesta

#### 3.2.1 Objetivos Generales

Diseñar guía didáctica para desarrollar el pensamiento lateral en el subnivel de educación básica media de la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús, con el fin de fortalecer las prácticas de enseñanza creativa de los docentes

#### 3.2.3 Objetivos específicos

- Determinar las fases en el proceso de construcción del pensamiento lateral.
- Brindar a los docentes una serie de estrategias para fomentar el desarrollo de las habilidades y del pensamiento lateral.
- Estimular el desarrollo de actividades básicas de pensamiento lateral con la finalidad de formar una práctica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### Fases en el proceso de construcción del pensamiento lateral.

Tabla 12

##### *Fase 1 del proceso de construcción*

Fase 1	
Observación	A través de observación los estudiantes tienen la oportunidad de conocer el uso que se le da a la guía. Según la planificación de clase conocen las funciones más importantes de las actividades “Todo conocimiento se origina en la observación. Para discernir la presencia de pautas de acción, abstraer sus principios, establecer analogías entre las propiedades de las cosas, crear modelos de conducta e innovar” (Clausella, 2017)

Nota: elaboración propia

Tabla 13

*Fase 2 del proceso de construcción*

Fase 2	
	<p>“La mayor parte de procesos de aprendizaje han sido desencadenados por medio de la observación y la imitación” (Zurita, 2018).</p>
Imitación	<p>Esta fase permite a el estudiante realizar una tarea específica, y conocerla realizando un trabajo propuesto por el docente, el cual debe ser diseñado con anterioridad para presentarlo en clases.</p>
Nota: elaboración propia	

Tabla 14

*Fase 3 del proceso de construcción*

Fase 3	
	<p>Se reforzarán los conocimientos aprendidos por los estudiantes, en esta epata el docente observará las características positivas y negativas del proceso enseñanza aprendizaje y mejorará estos criterios. En esta fase se debe interactuar con el estudiante, despejando dudas y tomado en cuenta sus puntos de vista, criterios, ideas. Es importante la “creación de ambientes y atmósferas propicias para el despliegue de</p>
Retroalimentación	

---

las potencialidades del desarrollo humano” (Zurita, 2018)

---

Nota: elaboración propia

Tabla 15

*Fase 4 del proceso de construcción*

---

**Fase 4**

---

**Creación**

Esta fase es el punto máximo para desarrollar el pensamiento lateral, debido a que el estudiante después de haber consolidado las etapas anteriores, ya son capaces de crear un producto nuevo y diferente al presentado por el profesor, siempre enmarcado en “un ambiente presidido por la flexibilidad y la libertad. La enseñanza excesivamente rígida y programada constriñe el proceso creador” (Betancourt , 2000)

---

Nota: elaboración propia

Tabla 16

*Fase 5 del proceso de construcción*

---

**Fase 6**

---

**Evaluación**

Es necesario en esta fase, realizar una evaluación formativa para valorar el nivel de creatividad durante las actividades implementadas dentro del aula, con el fin de obtener mejores resultados, para esta fase se considera lo siguiente: “efectuar una evaluación sumativa, una valoración formativa por diversas vías y de diferentes modos con la

---

---

intención más que de constatar, la de promover el desarrollo lateral de los alumnos” (Betancourt, 2000)

---

Nota: elaboración propia

### 3.4 Estrategias para fomentar el desarrollo de las habilidades y del pensamiento lateral.

Estas estrategias están basadas en las debilidades que poseen los estudiantes de la Unidad Educativa Particular “Santa Mariana de Jesús”, las cuales son la resolución de problemas, el desarrollo de la creatividad, para ellos se harán actividades que incluyan lluvias de ideas y mapas mentales.

#### Estrategia de resolución de problemas

En esta estrategia se puede desarrollar ejercicios que involucren otras destrezas como sumar, restar, etc.

**Actividad N °1:** Encierre los pares de números que sumen 8, 9 o 10 de manera horizontal o vertical. Cada número puede ser usado sólo una vez. Antes de comenzar, piensa y menciona una estrategia que le ayude a resolver el ejercicio de una manera precisa y ágil.

Figura 10

*Grafica para números*

9	1	8	2	7	3	6	4	5	6	7	8	9	1	2	3	0	1
6	5	7	4	8	3	2	9	2	2	1	9	8	0	8	7	2	7
1	7	2	6	2	1	5	9	8	7	5	0	9	8	7	5	4	3
8	1	4	0	4	6	3	8	3	5	2	1	5	4	2	6	1	5
5	8	4	3	4	5	6	2	8	1	7	2	7	3	2	4	7	2
1	0	3	4	5	7	1	8	3	9	4	3	2	9	3	4	5	7
4	7	3	8	5	3	2	4	0	5	3	8	3	2	6	4	8	5
6	2	1	5	9	8	7	5	0	9	8	7	5	4	3	1	8	4

Nota: tomado de (Secretaría de Educación Pública, 2011)

**Luego de la actividad el alumno debe responder a:**

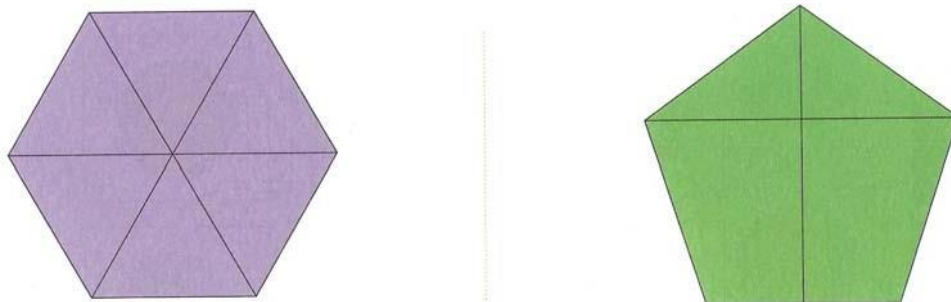
¿Cómo lo hice?

Al observar cómo los resolvieron tus compañeros y compañeras, ¿cómo cree que lo podría resolver mejor.

**Actividad N °1:** Posteriormente al visualizar estas figuras, el alumno deberá responder 2 preguntas

Figura 11

*Misterio Geométrico*



Nota: tomado de (Secretaría de Educación Pública, 2011)

Resuelva:

¿Cuántos triángulos encuentra?

Si quitamos la línea que baja del vértice superior del pentágono, ¿cuántos triángulos ve?

Dibuje en su cuaderno un triángulo del tamaño de la página y traza dentro de él varias rectas que formen varios triángulos.

### Actividad N°3

Es importante poder ejercitar la mente de los alumnos, por ello esta actividad incluye una serie de acertijos que estimulan el pensamiento lateral en los niños, ayudándolos a la resolución de problemas

Tabla 17 *Actividades con acertijos*

Acertijo	Respuesta (esta solo puede ser visualizada por el docente)
<p>Hans y Fritz son espías alemanes que intentan entrar a América durante la Segunda Guerra Mundial, haciéndose pasar por viajeros que regresan a su país, pero Hans es arrestado.</p> <p>¿Por qué arrestaron a Hans?</p>	<p>Cuando Hans y Fritz cruzaron la frontera, debían completar un formulario con su información personal en donde se les pedía entre otras cosas, su fecha de nacimiento. Los alemanes colocan el orden de la fecha día/mes/año, mientras que los estadounidenses lo hacen mes/día/año. Fritz nació el 7 de julio y escribió 7/7/15 y no hubo problema, mientras que Hans nació el 20 de julio y colocó 20/7/15 en vez de hacerlo al estilo estadounidense 7/20/15, por lo que fue descubierto.</p>
<p>El Gemelo Mayor José y Santiago son gemelos, pero Santiago celebra su cumpleaños dos días después que José.</p> <p>¿Cómo es posible esto?</p>	<p>Al momento del parto la madre de los gemelos viajaba en un barco. Santiago nació el primero el día 1ero de marzo, pero en ese momento el barco cruzó la línea de la zona horaria dando por resultado que José naciera el 28 de febrero</p>

---

Acertijo

---

Respuesta (esta solo puede ser visualizada por el docente)

---

Por lo que, en los años bisiestos, José celebra su cumpleaños 2 días antes que su hermano Santiago.

El Hombre en el Bar. Un hombre entra a un bar y le pide al camarero que le regale un vaso con agua, pero el camarero saca una pistola y le apunta y el hombre le da las gracias y se va del bar.

El camarero se da cuenta que su cliente le pide agua porque tiene hipo y decidió cortárselo con un buen susto.

¿Por qué?

Antonio y Cleopatra

Antonio y Cleopatra han muerto y se encuentran en el suelo de una villa en Egipto. Cerca hay un recipiente roto y no tienen marcas en el cuerpo, ni han sido envenenados.

Antonio y Cleopatra son dos peces de colores, cuya pecera fue golpeada por un perro torpe.

¿Cómo murieron?

Acertijo	Respuesta (esta solo puede ser visualizada por el docente)
<p data-bbox="300 324 550 358">El hombre solitario</p> <p data-bbox="204 392 790 761">Un hombre vivió solo en una casa durante dos meses, nunca recibió visitas y nunca salió de la casa. Pasados los dos meses enloqueció y una noche apagó el fuego, las luces y salió de la casa. Como consecuencia de su partida murieron 90 personas.</p> <p data-bbox="300 795 438 828">¿Por qué?</p>	<p data-bbox="805 425 1394 795">El hombre era un farero y la casa era un faro en un promontorio rocoso. Cuando se fue del lugar y apagó las luces, desapareció el aviso a los navegantes. Como consecuencia hubo un naufragio en el que murieron 90 personas.</p>

Nota: tomado de (Secretaría de Educación Pública, 2011)

## Estrategia para el desarrollo de la creatividad

### Lluvia de ideas

#### Actividad N.º 4

El docente entrega las instrucciones para el desarrollo de la lluvia de ideas relacionado con el tema “la evolución del hombre”, explica la modalidad de trabajo (grupal) y solicita que cada uno de los grupos nombre a un representante para que exponga las ideas principales frente a la clase, al finalizar la actividad.

**Descripción:** Los estudiantes conforman grupos de 4 y/o 5 participantes para llevar a cabo la lluvia de ideas.

**Objetivo:** Sintetizar e intercambiar ideas relevantes sobre la evolución del hombre, fomentando la creatividad y cantidad de ideas colaborativamente.

**Materiales:** Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=\\_gMnVjblEcQ](https://www.youtube.com/watch?v=_gMnVjblEcQ)

**Pauta de evaluación:** Para evaluar a los estudiantes mediante una lluvia de ideas, es posible aplicar una lista de cotejo, que se caracteriza por estar conformada por los indicadores (criterios de evaluación) y la expresión dicotómica (por ejemplo: Logrado/No logrado), a la que se le asigna un valor numérico (en la tabla que se presenta, 1 y 0).

Tabla 18

Indicadores de evaluación

Indicadores	Logrado	No logrado	Observaciones
Identifica los conceptos			
claves del tema			
Relaciona los conceptos			
claves del tema			
Utiliza flechas u otros			
elementos para			
organizar los conceptos			
claves			
La cantidad de			
conceptos clave es			
variada y numerosa			
Organiza los conceptos			
clave de manera			
ordenada.			
Escribe la tarea con letra			
clara y precisa.			

Nota: Tomado de (Zurita, 2018)

### Mapas Mentales

#### Actividad Nº 5

El tema en el que se centra el siguiente mapa mental corresponde a estrategias de comprensión lectora. Se pueden observar las relaciones entre cada uno de los niveles y ver cómo aumenta el proceso de ramificación, haciéndose los conceptos cada vez más específicos para así entregar información relevante sobre la idea precedente. Además, es

posible apreciar la forma en que los elementos gráficos simbolizan y fortalecen las conexiones realizadas por el estudiante.

**Actividad:** Crear un mapa mental para activar los conocimientos previos sobre contenidos relacionados con el concepto de “anatomía”.

**Descripción:** El docente entrega instrucciones sobre la actividad y da a conocer el concepto central que guiará la elaboración del mapa mental. Para la confección del mapa mental, los estudiantes pueden emplear cualquier herramienta. Una vez finalizado el trabajo, el docente procede a su revisión para retroalimentar a los estudiantes durante la siguiente clase. Dependiendo la cantidad de estudiantes, el docente podría optar para que cada uno presente oralmente su mapa mental al resto del curso.

**Objetivo:** Activar los conocimientos previos que poseen los estudiantes sobre un nuevo contenido.

**Materiales:** Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=htPEn7xu\\_s0](https://www.youtube.com/watch?v=htPEn7xu_s0)

Pauta de evaluación: A continuación, se presenta una rúbrica analítica que permite evaluar cada una de las dimensiones que componen un mapa mental.

Tabla 19

*Dimensiones que componen un mapa mental*

<b>Dimensiones</b>	<b>Excelente (4)</b>	<b>Bueno (4)</b>	<b>Regular (4)</b>	<b>Necesita Mejoras (4)</b>
Coherencia	Escribe los conceptos de forma coherente.	Escribe la mayoría de los conceptos de forma coherente.	Escribe algunos conceptos de forma coherente.	Los conceptos no están escritos de forma coherente

<b>Dimensiones</b>	<b>Excelente (4)</b>	<b>Bueno (4)</b>	<b>Regular (4)</b>	<b>Necesita Mejoras (4)</b>
Pertinencia	Relaciona los conceptos con el tema central.	Relaciona la mayoría de los conceptos con el tema central.	Relaciona algunos conceptos con el tema central.	Los conceptos no se relacionan con el tema central.
Estructura	Posiciona los conceptos según su grado de relevancia.	Posiciona la mayoría de los conceptos según su grado de relevancia.	Posiciona algunos conceptos según su grado de relevancia.	Los conceptos no están posicionados según su grado de relevancia.
Elementos Gráficos	Utiliza elementos gráficos para representar los conceptos más relevantes.	Utiliza elementos gráficos para representar la mayoría de los conceptos más relevantes.	Utiliza elementos gráficos para representar algunos de los conceptos más relevantes.	No utiliza elementos gráficos para representar los conceptos más relevantes
Claridad	Escribe los conceptos con letra clara y legible.	Escribe la mayoría de los conceptos con letra clara y legible.	Escribe algunos de los conceptos con letra clara y legible.	Los conceptos no están escritos con letra clara y legible.
Ortografía	Elabora un mapa mental que no presenta errores	Elabora un mapa que presenta 1-2 errores	Elabora un mapa mental que presenta 3-4 errores	Redacta un mapa mental que presenta más de 4

<b>Dimensiones</b>	<b>Excelente (4)</b>	<b>Bueno (4)</b>	<b>Regular (4)</b>	<b>Necesita Mejoras (4)</b>
	errores de ortografía que pueden distraer al lector	de ortografía que pueden distraer al lector.	que ortografía que pueden distraer al lector.	errores de ortografía que pueden distraer al lector

Nota: Tomado de (Flores, et, al, 2017)

### **3.6 Plan de clases**

A continuación, se presenta el plan de clases estructurado

#### **Clase 1:** Introducción al pensamiento lateral

##### **Objetivos:**

Familiarizar a los niños con el concepto de pensamiento lateral.

Comprender la importancia del pensamiento lateral en la resolución de problemas y en la creatividad.

Identificar y diferenciar el pensamiento lateral del pensamiento vertical.

##### **Actividades:**

Presentación interactiva sobre el pensamiento lateral.

Juego de preguntas y respuestas para evaluar la comprensión de los niños.

Debate sobre la importancia del pensamiento lateral en la vida cotidiana.

#### **Clase 2:** Desarrollo de la creatividad

##### **Objetivos:**

Fomentar la creatividad y la imaginación de los niños.

Identificar diferentes formas de pensar y resolver problemas.

Desarrollar habilidades para la creación de ideas y soluciones innovadoras.

##### **Actividades:**

Taller de dibujo, donde los niños tendrán que crear un dibujo a partir de formas y objetos previamente establecidos.

Juego de palabras, donde se presentarán una serie de palabras y los niños tendrán que crear una historia a partir de ellas.

Debate sobre cómo la creatividad y el pensamiento lateral pueden ayudar a resolver problemas en la vida cotidiana.

### **Clase 3: Resolución de problemas**

#### **Objetivos:**

Desarrollar habilidades para la resolución de problemas mediante el pensamiento lateral.

Identificar diferentes enfoques y soluciones para un mismo problema.

Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo.

#### **Actividades:**

Juego de construcción, donde los niños tendrán que construir un puente con diferentes materiales y resolver los problemas que surjan durante la construcción.

Juego de roles, donde los niños tendrán que resolver un problema a través del pensamiento lateral, trabajando en equipo y aplicando diferentes perspectivas.

Debate sobre cómo el pensamiento lateral y el trabajo en equipo pueden ayudar a resolver problemas más complejos.

### **Clase 4: Aplicación del pensamiento lateral en la tecnología**

#### **Objetivos:**

Comprender cómo el pensamiento lateral se aplica en la tecnología.

Identificar diferentes formas en las que la tecnología puede ser utilizada para fomentar el pensamiento lateral.

Desarrollar habilidades para la solución de problemas tecnológicos a través del pensamiento lateral.

#### **Actividades:**

Taller de programación, donde los niños tendrán que crear un programa para resolver un problema específico utilizando diferentes enfoques y perspectivas.

Juego de diseño, donde los niños tendrán que diseñar un producto tecnológico a partir de diferentes elementos y recursos.

Debate sobre cómo el pensamiento lateral puede ser aplicado en la tecnología y cómo puede ser utilizado para mejorar la vida cotidiana.

#### **Clase 5: Reflexión final**

##### **Objetivos:**

Reflexionar sobre lo aprendido en el curso.

Comprender cómo el pensamiento lateral puede ser aplicado en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

##### **Actividades:**

Juego de roles, donde los niños tendrán que aplicar lo aprendido en el curso para resolver un problema específico.

Debate sobre cómo pueden aplicar lo aprendido en el curso en su vida cotidiana.

Taller de ideas, donde los niños tendrán que crear una lista de ideas y proyectos futuros utilizando el pensamiento lateral y la creatividad.

#### *Tabla 20*

##### *Validación de la propuesta*

Habilidad a evaluar	Descripción	Cómo se medirá
Flexibilidad mental	La capacidad de cambiar de perspectiva o enfoque para encontrar soluciones diferentes a un problema.	Pedirle al niño que resuelva un problema con varias soluciones posibles y luego evaluar si el niño ha

---

		considerado diferentes enfoques y perspectivas.
Originalidad	La habilidad de generar ideas nuevas e innovadoras.	<p>Pedirle al niño que proponga soluciones creativas e inusuales para un problema determinado y evaluar si las soluciones propuestas son originales.</p> <p>Pedirle al niño que genere tantas ideas o soluciones como pueda para un problema específico dentro de un límite de tiempo determinado y luego evaluar el número de ideas/soluciones propuestas.</p>
Fluidez	La capacidad de generar muchas ideas o soluciones diferentes en poco tiempo.	
Elaboración	La capacidad de desarrollar y ampliar una idea o solución en detalle.	<p>Pedirle al niño que describa con detalle una idea o solución propuesta y evaluar si puede ampliarla y desarrollarla de manera efectiva.</p>

---

---

Pedirle al niño que

Evaluación crítica      La capacidad de evaluar evalúe y critique las  
críticamente una solución o soluciones propuestas por  
idea propuesta.                      otros niños y evaluar la  
calidad de sus críticas.

---

Nota: Tomado de (Flores, et, al, 2017)

## CONCLUSIONES

El pensamiento lateral implica la creación de nuevas ideas y encontrar múltiples soluciones a una problemática, por lo tanto, es de gran utilidad no sólo para mejorar nuestro desempeño en el contexto escolar sino también en la vida diaria tratando de percibir el mundo con una visión creadora.

En ocasiones, los docentes se encuentran ante el gran desafío de cambiar la práctica pedagógica, implementando estrategias didácticas novedosas tales como: el juego pedagógico, el aprendizaje basado en problemas, mapas mentales, las lluvias de ideas, sin embargo, carecen de fundamentos y tareas que les ayude primero a conocer porque es tan importante este pensamiento en el desarrollo del estudiante y cuál es el camino para ejecutar estas estrategias didácticas.

Los docentes encuestados demostraron que existe una estrecha relación entre el pensamiento lateral y las destrezas cognitivas, debido a que estas permiten que el alumno pueda crear conocimientos bajo la flexibilidad, iniciativa y la creatividad, convirtiéndose en individuos que puedan enfrentar riesgos y problemas en la vida diaria.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda iniciar el proceso de pensamiento lateral de forma temprana, a fin de aumentar el desarrollo de las habilidades y capacidades del alumno, en cuanto a cultivar el talento con ejercicios orientados a explorar la imaginación respetando el ser individual y a los diferentes escenarios de creatividad

Es importante que la guía aquí descrita, sea trabajada bajo un orden y secuencia, sacando a flote los diferentes estadios, conforme al rango de edad t disponibilidad del niño o niña.

Las estrategias educativas aquí presentadas, no solo deben quedarse en el aula de clases, también es importante que se realicen procesos en donde los padres de familia puedan participar, tal vez, crear una pequeña guía, llena de ejercicios para seguir contribuyendo a la mejora del pensamiento lateral y las destrezas cognitivas de los niños y niñas

## BIBLIOGRAFÍA

Aizpurua, A., Lizaso, I., y Iturbe, I. (2018). Learning Strategies and Reasoning Skills of University Students. *Revista de Psicodidactica*, 23(2), 110–116. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.01.001>

Ameliana, I. (2017). TEACHER-CENTERED OR STUDENT-CENTERED LEARNING APPROACH TO PROMOTE LEARNING? *Jurnal Sosial Humaniora*, 10(2), 59. <https://doi.org/10.12962/j24433527.v10i2.2161>

Arboleda, J. (2016). El pensamiento lateral en el aprendizaje de los estudiantes. <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-pensamiento-lateral-en-el-aprendizaje-de-los-estudiantes>

Arsad, N., Sanusi, H., Majid, R. A., Ali, M. M., & Husain, H. (2012). Lateral Thinking through Black Box Experiment among Engineering Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 60, 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.340>

Behnamnia, N., Kamsin, A., & Ismail, M. A. B. (2020). The landscape of research on the use of digital game-based learning apps to nurture creativity among young children: A review. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100666. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100666>

Bono, E. De. (2015). El pensamiento lateral. *Paidos Plural*, 1(1), 1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127252><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>

Broega, A. C. L. (2018). A criatividade no ensino do Design de Vestuário de Moda: uma experiência acadêmica. *Revista de Ensino Em Artes, Moda e Design*, 2(2), 92–119. <https://doi.org/10.5965/25944630222018092>

Butler, S. A. (2010). Solving business problems using a lateral thinking approach. *Management Decision*, 48(1), 58–64. <https://doi.org/10.1108/00251741011014454>

Calderón. (2019). *Pensamiento lateral | Qué es, características, elementos, métodos, para qué sirve.*

Chauhan, S. (2017). A meta-analysis of the impact of technology on learning effectiveness of elementary students. *Computers and Education*, 105, 14–30. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.005>

Chen, Q. L., Xu, T., Yang, W. J., Li, Y. D., Sun, J. Z., Wang, K. C., Beaty, R. E., Zhang, Q. L., Zuo, X. N., & Qiu, J. (2015). Individual differences in verbal creative thinking are reflected in the precuneus. *Neuropsychologia*, 75, 441–449. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.001>

Chimarro Castro, D. L., & Gavilanes Gavilanes, E. W. (2021). *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN*. Quito: UCE.

Danczak, S. M., Thompson, C. D., & Overton, T. L. (2017). “What does the term Critical Thinking mean to you?” A qualitative analysis of chemistry undergraduate, teaching staff and employers’ views of critical thinking. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(3), 420–434. <https://doi.org/10.1039/c6rp00249h>

Díaz, L. y Poveda, J. (2013). “Aplicación del ensayo argumentativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lateral y la creatividad en el área de Lenguaje en los estudiantes del primer año del bachillerato en el Colegio Fiscal Ismael Pérez Pazmiño”. Universidad de Guayaquil.

Eissa, D. (2019). Concept generation in the architectural design process: A suggested hybrid model of vertical and lateral thinking approaches. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100589. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100589>

Elisondo, R. C. (2020). *Creatividad y Sociedad Creatividad y educación nº 27 · febrero 2018 Creatividad y educación: llegar con una buena idea*. Asociación para la Creatividad.

Fernandes, D., Maria, J., & Henrique Medeiros, C. (2015). *AS TIC’s POTENCIALIZANDO O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE*.

Gallifa, J. (2019). Integral Thinking and its Application to Integral Education. *Journal of International Education and Practice*, 2(1), 15–27. <https://doi.org/10.30564/jiep.v2i1.603>

García Horna, I. I. (2017). *Estrategia de Gestión Empresarial Sustentado en la Teoría del Pensamiento Lateral y la Teoría de la Contingencia, para Fomentar el Emprendurismo en los Alumnos del Quinto Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Lagunas de San Pablo", P. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.*

García, L. P. (2017). Escenarios visuales para la interpretación gráfica de conceptos  
1 Visual scenarios for graphical interpretation of concepts Cenários visuais de interpretação gráfica dos conceitos. *Artículos*, 39(4), 39–46.  
<https://doi.org/10.15446/bitacora.v27n4Esp.62901>

Hadar, L. L., & Tirosh, M. (2019). Creative thinking in mathematics curriculum: An analytic framework. *Thinking Skills and Creativity*, 33, 100585.  
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100585>

Hartig, H., Roitzsch, M., Weinhold, C., & Lackorzynski, A. (2017). Lateral Thinking for Trustworthy Apps. *Proceedings - International Conference on Distributed Computing Systems*, 37, 1890–1899. <https://doi.org/10.1109/ICDCS.2017.29>

Hornqvist, M. E. T., Nordsteien, A., Fermann, T., & Severinsson, E. (2018). Strategies for teaching evidence-based practice in nursing education: A thematic literature review. In *BMC Medical Education* (Vol. 18, Issue 1, pp. 1–11). BioMed Central Ltd.  
<https://doi.org/10.1186/s12909-018-1278-z>

HURTADO, P. A., GARCIA, M., RIVERA, D. A., & FORGIONY, J. O. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista ESPACIOS*, 39(17).

Jenaro, C., & Castaño-Calle, R. (2019). *Calidad docente View project*. 1–18.  
<https://doi.org/10.5209/aris.60841>

Karagöz Asst, B. (2019). European Journal of Education Studies AN EVALUATION OF PRE-SERVICE TURKISH TEACHERS' LATERAL THINKING DISPOSITIONS WITH REGARD TO DIFFERENT VARIABLES. *European Journal of Education Studies*, 0(0).  
<https://doi.org/10.5281/ZENODO.2542955>

Khan, T., Johnston, K., & Ophoff, J. (2019). The Impact of an Augmented Reality Application on Learning Motivation of Students. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/7208494>

Krasteva, A. (2017). *Edward de Bono's Instruments of Thinking or About the Lateral Thinking* (K. Antoniya (ed.); Vol. 28).

LAINÉZ INGUILAN, C. A. (2019). *POTENCIAR EL PENSAMIENTO LATERAL EN EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD, MEDIANTE UN LIBRO DE EJERCICIOS CON EL USO DE MATERIAL DIDÁCTICO, EN EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MIS PINGÜINITOS UBICADO EN EL DISTRITO . JSPUI.*

Maldonado-Sánchez, M., Aguinaga-Villegas, D., Nieto-Gamboa, J., Fonseca-Arellano, F., Shardin-Flores, L., & Cadenillas-Albornoz, V. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415–439. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.290>

Martín-Sánchez, M., Martín-Sánchez, M., Fabián, C. M., Moreno, E. Á., & Muñoz, J. C. (2017). Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. *Revista de Educación*, 2(11), 21–40.

Martínez, P. A. (2012). Qué es el pensamiento creativo. *Index de Enfermería*, 21(3), 165–168. <https://doi.org/10.4321/s1132-12962012000200012>

Mazana, M. Y., Montero, C. S., & Casmir, R. O. (2018). Investigating Students' Attitude towards Learning Mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1). <https://doi.org/10.29333/iejme/3997>

Medina Sánchez, N., Velázquez Tejeda, M. E., Alhuay-Quispe, J., & Aguirre Chávez, F. (2017). La Creatividad en los Niños de Prescolar, un Reto de la Educación Contemporánea. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 15.2(2017). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.008>

Muñoz, A. M. J. (2018). Pedagogía creativa, una estrategia docente en el nivel medio superior. In *DOCERE* (Issue 18).

Mustofa, R. F., & Hidayah, Y. R. (2020). The Effect of Problem-Based Learning on Lateral Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 13(1), 463–474. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13130a>

Olivares Olivares, S. L., López Cabrera, M. V., & Valdez-García, J. E. (2018). Challenge based learning: Innovation experience to solve healthcare problems. *Educacion Medica*, 19, 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.001>

Padilla, R. (2009). Desarrollo psicoevolutivo en niños de 6-12 años. Granada: Innovación y experiencias educativas.

Pahlevi, A. S. (2018). LATERAL THINKING DE BONO DALAM PERANCANGAN DESAIN. In *Journal of Art, Design, Art Education And Culture Studies (JADECS)* (Vol. 3, Issue 1).

Palacios Hernández, M. P. (2015). *Diseño de una estrategia didáctica para estimular el pensamiento lateral en la asignatura de informática en el bachillerato general unificado*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Pérez, A. (2015). *Creatividad en Alumnos de Primaria: Evaluación e Intervención*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Phillips, D. C. (2014). Creative and Lateral Thinking: Edward de Bono. *Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy*. <https://doi.org/10.4135/9781483346229.n86>

Piaget, J. (2007). *Psicología del niño*. Madrid: Ediciones Morata.

Plaza, G. L., & González, G. R. (2019). *EVOLUCIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS. ANÁLISIS HISTÓRICO A PARTIR DEL SIGLO XVI* *EVOLUTION OF MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING; HISTORICAL ANALYSIS FROM THE XVI CENTURY*. 32(2), 1–9.

Ponce, P. M. (2015). La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología Self-managed learning in students within technology-mediated environments. *Redalyc*, 7(12), 2–20. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i12.258>

Prado Yépez, L., & Viteri Gordillo, M. (2017). Aporte del pensamiento lateral al desarrollo de la inteligencia lingüística. In *Revista* (Issue 13).

Priatna, N., Martadiputra, B. A. P., & Wibisono, Y. (2018). Developing geogebra-assisted reciprocal teaching strategy to improve junior high school students' abstraction ability, lateral thinking and mathematical persistence. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1), 12142. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012142>

Quiñones, G. V. (2020). El aprendizaje basado en problemas como estrategia metodológica para fomentar el pensamiento creativo en la asignatura de diseño arquitectónico de los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Nacional de San Martín, . In *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Repositorio institucional - CONCYTEC*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Rodríguez Zamora, R., & Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 7(14), 103. <https://doi.org/10.23913/ride.v7i14.274>

Ruiz, G. M. (2018). *LA REALIDAD CREATIVA*.

Sánchez, R., & Morales, M. (2017). *Fortalecimiento de la creatividad en la educación preescolar orientado por estrategias pedagógicas basadas en el arte y la literatura infantil*. Universidad del Norte.

Saregar, A., & Umam, R. (2018). THE EFFECT OF FEEDBACK AS SOFT SCAFFOLDING ON ONGOING ASSESSMENT TOWARD THE QUANTUM PHYSICS CONCEPT MASTERY OF THE PROSPECTIVE PHYSICS TEACHERS. *JPII*, 7(1), 41–47. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.7239>

Schwinger, M., & Otterpohl, N. (2017). Which one works best? Considering the relative importance of motivational regulation strategies. *Learning and Individual Differences*, 53, 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.12.003>

Segarra, E. (2017, May). Seis competencias clave para hacer frente a un mundo 'topsy-turvy.' *Artículos*, 1–8.

Sloane, P. (2017). *The Leader's Guide to Lateral Thinking Skills: Unlock the Creativity and ...* - Paul Sloane - Google Libros (P. Kogan (ed.); 3rd ed., Vol. 1). Kogan page.

Srikongchan, W., Kaewkuekool, S., & Mejaleurn, S. (2021). Backward Instructional Design based Learning Activities to Developing Students' Creative Thinking with Lateral Thinking Technique. In *Backward Instructional Design based Learning Activities to ... International Journal of Instruction* (Vol. 14, Issue 2).

Stevens, C. E., & Zabelina, D. L. (2019). Creativity comes in waves: an EEG-focused exploration of the creative brain. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 27, 154–162. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2019.02.003>

Sun, J., Liu, Z., Rolls, E. T., Chen, Q., Yao, Y., Yang, W., Wei, D., Zhang, Q., Zhang, J., Feng, J., & Qiu, J. (2019). Verbal Creativity Correlates with the Temporal Variability of Brain Networks During the Resting State. *Cerebral Cortex*, 29(3), 1047–1058. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhy010>

Suryawati, E., & Osman, K. (2018). Contextual learning: Innovative approach towards the development of students' scientific attitude and natural science performance. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1), 61–76. <https://doi.org/10.12973/ejmste/79329>

Tsai, C. Y., Horng, J. S., Liu, C. H., Hu, D. C., & Chung, Y. C. (2015). Awakening student creativity: Empirical evidence in a learning environment context. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 17, 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2015.07.004>

Triglia, A. (2021). Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. . Obtenido de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>

Turner, J. (1986). El niño ante la vida. Entrenamiento, competencia y cognición. Madrid: Ediciones Morata.

Valle, A., González, R., Lino, C., Cuevas González, M., & Fernández Suárez, A. P. (2018). *Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar*.

YAZGAN, A. D. (2021). Investigation of the Relationship Between Pre-service Teachers' Lateral Thinking Levels and Problem Solving Skills. *Kuramsal Eğitimbilim*, 14(1), 20–37. <https://doi.org/10.30831/akukeg.793>



Universidad  
Católica  
de Cuenca

Cuenca, 20 de diciembre de 2021

Docente Carlos Corderos

Es grato dirigirme a Usted para manifestarle mi saludo cordial. Dada su experiencia profesional y méritos académicos y personales, le solicito su inapreciable colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos (anexos), que serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada: "El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús" para obtener el grado académico de Maestría en Pedagogía, Mención Docencia e Innovación Educativa de la Universidad Católica de Cuenca.

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, para luego emitir su criterio profesional en la matriz correspondiente, para lo cual se adjunta tabla de operacionalización, el instrumento y la matriz de validación.

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Muy atentamente,

**Conny Nathaly Morocho Idrovo,**  
**Lcda. En Ciencias de la Educación**

CI 0106424005

Anexos



**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

**Datos de identificación:**

**Estudiante:** Conny Nathaly Morocho Idrovo

**Tema:** "El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús"

**Lugar y población:** Estudiantes de subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla un aspa correspondiente al aspecto cualitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan:

PREGUNTAS	Claridad en la redacción		Coherencia		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		OBSERVACIONES (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		

Muchas gracias por su apoyo.

Grado Académico: Séptimo

Tercer Nivel

Nombre y Apellido: Carlos Corderos

Firma:  Fecha: 20-12-17



Universidad  
Católica  
de Cuenca

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

**Datos de identificación:**

**Estudiante:** Conny Nathaly Morocho Idrovo

**Tema:** "El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús"

**Lugar y población:** Estudiantes de subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla un aspa correspondiente al aspecto cualitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan:

PREGUNTAS	Claridad en la redacción		Coherencia		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		OBSERVACIONES  (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
¿Dentro del aula de clases con qué frecuencia se realizan actividades de juego o interactivas?	✓		✓		✓		✓		✓		
¿Qué tan frecuente se realizan actividades creativas dentro del aula de clase?	✓		✓		✓		✓		✓		
¿Durante las clases, el docente realiza actividades de lluvias de ideas y debates?	✓		✓		✓		✓		✓		
¿Con qué frecuencia el docente realiza actividades con mapas mentales y resúmenes dentro del aula?	✓		✓		✓		✓		✓		
¿Con qué frecuencia su maestro le permite	✓		✓		✓		✓		✓		



Universidad Católica de Cuenca

expresar sus ideas?																					
¿Con que frecuencia siente que no puede resolver los problemas o actividades del aula?	✓					✓															
Cuándo recibe clases, ¿siente curiosidad por el tema?	✓					✓															
¿Con qué frecuencia ayuda a sus compañeros a resolver un problema?	✓					✓															
¿Cuándo realiza las actividades de clases, usted se siente espontaneo y dinámico?	✓					✓															
¿Con que frecuencia usted siente que no puede opinar sobre los temas de clases?	✓					✓															

Muchas gracias por su apoyo.

Grado Académico: Septimo Torcer Nivel

Nombre y Apellido: Carlos Cardenas

Firma:  Fecha: 20-12-22

Cuenca, 20 de diciembre de 2021Docente Santiago Chumbodema

Es grato dirigirme a Usted para manifestarle mi saludo cordial. Dada su experiencia profesional y méritos académicos y personales, le solicito su inapreciable colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos (anexos), que serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada: "El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús" para obtener el grado académico de Maestría en Pedagogía, Mención Docencia e Innovación Educativa de la Universidad Católica de Cuenca.

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, para luego emitir su criterio profesional en la matriz correspondiente, para lo cual se adjunta tabla de operacionalización, el instrumento y la matriz de validación.

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Muy atentamente,

**Conny Nathaly Morocho Idrovo,**  
**Lcda. En Ciencias de la Educación**  
CI 010 6424005



**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

**Datos de identificación:**

**Estudiante:** Conny Nathaly Morocho Idrovo

**Tema:** "El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús"

**Lugar y población:** Estudiantes de subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla un aspa correspondiente al aspecto cualitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan:

PREGUNTAS	Claridad en la redacción		Coherencia		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		OBSERVACIONES (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1	X		X		X		X		X		
2	X		X		X		X		X		
3	X		X		X		X		X		
4	X		X		X		X		X		
5	X		X		X		X		X		
6	X		X		X		X		X		
7	X		X		X		X		X		
8	X		X		X		X		X		

Muchas gracias por su apoyo.

Grado Académico: 7mo  
TECNOLOGÍA

Nombre y Apellido: Santiago Chimbalema

Firma:

Fecha: 20-12-21

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

**Datos de identificación:**

**Estudiante:** Conny Nathaly Morocho Idrovo

**Tema:** "El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús"

**Lugar y población:** Estudiantes de subnivel medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús

**INSTRUCCIONES:**

Coloque en cada casilla un aspa correspondiente al aspecto cualitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan:

PREGUNTAS	Claridad en la redacción		Coherencia		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		OBSERVACIONES  (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
¿Dentro del aula de clases con qué frecuencia se realizan actividades de juego o interactivas?	X				X		X		X		
¿Qué tan frecuente se realizan actividades creativas dentro del aula de clase?	X				X		X		X		
¿Durante las clases, el docente realiza actividades de lluvias de ideas y debates?	X				X		X		X		
¿Con qué frecuencia el docente realiza actividades con mapas mentales y resúmenes dentro del aula?	X				X		X		X		
¿Con qué frecuencia su maestro le permite	X				X		X		X		



Universidad  
Católica  
de Cuenca

expresar sus ideas?																					
¿Con que frecuencia siente que no puede resolver los problemas o actividades del aula?	X				X	X															
Cuándo recibe clases, ¿siente curiosidad por el tema?	X				X	X															
¿Con qué frecuencia ayuda a sus compañeros a resolver un problema?	X				X	X															
¿Cuándo realiza las actividades de clases, usted se siente espontaneo y dinámico?	X				X	X															
¿Con que frecuencia usted siente que no puede opinar sobre los temas de clases?	X				X	X															

Muchas gracias por su apoyo.

Grado Académico: 3mo  
Tercei Nind.

Nombre y Apellido: Santiago Chimbema

Firma:  Fecha: 0

### **Encuestas**

Estimados estudiantes de la “Unidad Educativa Particular Santo Mariana de Jesús”. Mi nombre es **Lcda. Conny Nathaly Morocho Idrovo**, estudiante de Maestría en Pedagogía, Mención Docencia e Innovación Educativa de la Universidad Católica de Cuenca. Estoy realizando mi proyecto de investigación y necesito de tu ayuda. A continuación, se presentan una serie de preguntas para que marques con una X la opción que consideres.

### **Encuestas**

**Caso de estudio:** Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús

DATOS DEL ESTUDIANTE

Género \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Es importante que responda con algunas de estas escalas, marcando con una X, según corresponda.

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

Te explicamos brevemente que significan cada una de estas opciones

Muy frecuentemente = Cuando una situación pasa siempre.

Frecuentemente = Cuando una situación pasa repetidamente, pero no siempre

Ocasionalmente = Cuando una situación pasa de vez en cuando

Nunca = Cuando una situación no pasa

¿Dentro del aula de clases, tu realizas alguna actividad lúdica o interactiva?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

¿Qué tan creativo te sientes con respecto a los temas de estudios dentro del aula?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

¿Tu docente coloca actividades como, lluvias de ideas, resúmenes, debate o mapas mentales dentro del aula?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

¿Te gustaría que tu maestro te permitiera expresar tus ideas y desarrollar tú creatividad?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

¿Con que frecuencia sientes que no puedes resolver los problemas o actividades del aula?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

Cuándo recibes clases, ¿sientes curiosidad por el tema?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

¿Con qué frecuencia ayudas a tus compañeros a resolver un problema?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

¿En la hora de clases, te sientes espontáneo y dinámico?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

El temor al fracaso, tratar de evitar el riesgo de quedar en vergüenza y creer que perder es perjudicial, asimismo se están evitando situaciones posiblemente muy satisfactorias, productivas, originales y creativa

El temor al fracaso, tratar de evitar el riesgo de quedar en vergüenza y creer que perder es perjudicial, asimismo se están evitando situaciones posiblemente muy satisfactoria

10. ¿Con que frecuencia sientes que no puedes opinar sobre los temas de clases?

<b>Muy Frecuentemente,</b>	
<b>Frecuentemente</b>	
<b>Ocasionalmente</b>	
<b>Nunca</b>	

### **Entrevistas**

Estimado/a Lic. \_\_\_\_\_, docente de la “Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús”. Permítame conseguir sus valoraciones en calidad de encuestado, a propósito de un objeto de estudio que se interesa por el tema de **“El pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel**

**medio de educación general básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús**", y que responde, más allá de su contribución empírica, a un ejercicio propositivo.

El objetivo de esta investigación es implementar el pensamiento lateral como estrategia de aprendizaje en el subnivel de educación básica media de la Unidad Educativa "Santa Mariana de Jesús". A tales efectos, sus reflexiones y consideraciones pueden indicar rutas de enriquecimiento para la propia profundidad de la investigación.

---

**1. ¿Desde su experiencia, que estrategias de aprendizaje usa usted dentro del aula ?**

---

Análisis de casos  Ideas aleatorias

Resolución  de problemas

Otros \_\_\_\_\_

---

**2. Desde su perspectiva como docente, ¿cuáles son las ventajas que tienen los estudiantes en el subnivel medio de educación, al desarrollar el pensamiento lateral, marque las siguientes opciones**

---

Resolución de cos  Permite cambios de actitudes y enfoques

Mejora de la Creat  Todas las anteriores

---

---

Se expresa con mayor frecuencia en el arte, la ciencia o la cultura.

---

3. ¿Desde su experiencia, que tipo de actividades utiliza en clases para fomenta el proceso creativo en los estudiantes?

---

Actividades de integración  Otras

Actividades de coevaluación

Actividades de lluvias de ideas

---

4. ¿Cuál es el nivel de creatividad que demuestran los estudiantes al presentar sus tareas??

---

Alto  Bajo

Medio  Ninguno

---

5. ¿Usted considera que los niños del subnivel medio de educación general básica comprenden las actividades se una manera eficaz? Si ,No; y ¿Por qué?

---

Si

---

---

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

6. ¿Utiliza usted alguna herramienta de interacción en el aula para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje?

Si

C

No

---

7. ¿Cuándo los niños del subnivel medio de educación general básica no comprenden las actividades programadas, que sucede con ellos?

Informo a sus padre

Mejoro mis estretategias

de aprendizaje

Realizo

una

tutoría

Otros \_\_\_\_\_

---

8. Desde su punto de vista, ¿Qué estrategias de aprendizaje necesitan los niños del subnivel medio de educación general básica, para participar activamente en la comprensión de actividades?

---

---

