

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO**  
**ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**MONOGRAFÍA**

**“LA PAPIROFLEXIA COMO RECURSO DIDACTICO EN EL  
APRENDIZAJE DEL NIVEL PRIMARIO”**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA PARA  
OPTAR EL GRADO DE TÉCNICO  
UNIVERSITARIO SUPERIOR EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**POSTULANTE: ERIKA LARICO CONDORI  
TUTOR: LIC. JUAN CARLOS MAMANI REBOSO**

**EL ALTO – BOLIVIA  
2019**

## **DEDICATORIA**

Este logro lo dedico a mis padres Lorenzo Larico y Beatriz Condori quienes me apoyaron y forjaron para ser la persona que soy en la actualidad, a mis hermanos por haberme aguantado y colaborado en todo este tiempo.

A si como también lo dedico a mis tres pequeñas niñas Miriam, Mirey y mi amada hija que dios me mando para darme fuerzas para seguir Naomi.

A mi amado esposo Alvaro por que estuvo al pendiente de mis logros y apoyarme incondicionalmente a lo largo de este tiempo.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios a quien nos dio la vida, por la fortaleza y sabiduría que me dio para vencer los obstáculos.

A la universidad pública de El Alto por a verme acogido todo este tiempo y a la Carrera Ciencias de la Educación.

A mi tutor Lic. Juan Carlos Mamani Reboso por haberme guiado, acompañado y aportado con sus conocimientos hasta estas instancias.

También a mis queridos padres quienes han sido el motor de mi vida a mis hermanos y a mi cuñada porque siempre supieron ayudarme y a mis amigos por haberme colaborado siempre.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación está basado sobre la recopilación de datos en la papiroflexia como material didáctico para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de niños y niñas en etapa primaria, esta tiene la capacidad de desarrollar el pensamiento espacial y geométrico desde los primeros años de escolaridad, sin olvidar la naturaleza del niño.

Desde esta perspectiva la papiroflexia es un arte milenario japonés se constituye como una herramienta didáctica, también queremos dar a conocer lo importante que es como material didáctico, son una de las herramientas más importantes en el trabajo del docente, ya que al orientar al niño a crear sus propios conocimientos a través del manejo y manipulación de materiales concretos y enfrentar los problemas con las actividades cotidianas que ellos realizan. La papiroflexia nos permite desarrollar la destreza, exactitud y precisión manual, requiriendo atención y concentración en la elaboración de figuras en papel, también permite crear espacios de motivación personal para desarrollar la creatividad y medir el grado de coordinación entre lo real o abstracto.

También la papiroflexia nos permite fortalecer la autoestima a través de la elaboración de sus propias creaciones. Si un niño se incentiva en el trabajo manual desde pequeño, seguramente crecerá desarrollando habilidades artísticas y estará en capacidad de ubicar espacialmente un objeto cualquiera en un papel.

Se quiere hacer conocer que la papiroflexia ayuda de gran manera a los niños y niñas y les favorece en la psicomotricidad. Ya que los niños realizan este trabajo de manera manual y sin usar pegamentos ni tijera y eso hace que los mismos tomen mayor interés en el plegado de papel, ya que la papiroflexia nos brinda diversos tipos de beneficios. Este plegado de papel nos permite desarrollar la destreza, exactitud y precisión manual, también nos permite fortalecer la autoestima a través de la elaboración de sus propias creaciones.

Si un niño crece desarrollando este tipo de trabajos de seguro es que el niño crecerá desarrollando habilidades artísticas y estará en capacidad de ubicar

especialmente un objeto cualquiera en un papel, la papiroflexia no solo es diversión, sino que también es de gran ayuda para la educación.

Así mismo hablamos de la importancia de la papiroflexia, ya que es un material didáctico que tiene importancia en la enseñanza aprendizaje ya que desarrolla la concentración y la relajación del cerebro del niño y niña, les ayuda a estimular tanto física y mentalmente, para lo cual se presenta como un desafío o un reto, con el que además de divertirse el niño está aprendiendo.

De esta manera se da a conocer que tan importante es la papiroflexia en el desarrollo psicomotriz del niño y niña ya que ayuda a desarrollar la coordinación mano – ojo y la motricidad fina, estimula la concentración, activa la memoria, desarrolla la paciencia, potencia la satisfacción emocional, fomenta la imaginación, es una actividad relajante, estimula el esfuerzo y el trabajo, fomenta el aprendizaje y es muy útil para el tratamiento de ciertos trastornos como el TDAH, hiperactividad o dislexia.

# La papiroflexia como material didáctico en proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de nivel inicial

## Contenido

<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>7</b>
<b>2. JUSTIFICACION .....</b>	<b>8</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Objetivo general .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2.Objetivos específicos .....</b>	<b>8</b>
<b>4. SUSTENTO TEORICO.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1. Papiroflexia .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.1. Definición de la papiroflexia .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.2. Importancia dela papiroflexia .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1.3. Características de la papiroflexia .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1.4. Beneficios de la papiroflexia .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1.5. Técnicas de la papiroflexia .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.6. Importancia dela papiroflexia .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.Tipos de papiroflexia .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.1Papiroflexia de acción .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.2. Papiroflexia modular (Kusudama) .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.3. Plegado en húmedo .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1.4. Papiroflexia pureland.....</b>	<b>16</b>
<b>5. Material didáctico .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1. CLASIFICACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS .....</b>	<b>18</b>
<b>6. LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS .....</b>	<b>19</b>
<b>7. METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
<b>7.1.Método .....</b>	<b>21</b>
<b>7.2. Técnica.....</b>	<b>21</b>
<b>7.3. Instrumentos .....</b>	<b>21</b>
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>22</b>
<b>9. Recomendaciones.....</b>	<b>22</b>
<b>10. Bibliografía .....</b>	<b>23</b>

## **CAPITULO I**

### **1. INTRODUCCION**

La presente investigación tiene como propósito fundamental encontrar herramientas para estimular el desarrollo psicomotriz a través de la papiroflexia como recurso didáctico en la percepción del esquema corporal en niños en etapa inicial, donde cada una de las actividades están encaminadas a motivar y estimular todo lo que significa el esquema corporal, pues en las instituciones educativas las maestras del nivel inicial realizan muchas actividades lúdicas con los niños, procurando desarrollar el esquema corporal ya que esta es la base fundamental para iniciar el aprendizaje y desarrollar las destrezas que cada niño posee de manera particular y apoyar así de alguna manera en la percepción del esquema corporal de manera más práctica y divertida usando como recurso de la papiroflexia.

Esta investigación se centró en investigar la importancia de la papiroflexia como recurso didáctico para mejorar el desarrollo y los beneficios de la papiroflexia ya que es un punto de inicio importante para que el niño se desarrolle a la etapa escolar y así pueda percibir de mejor manera el resto de los aprendizajes durante su vida, en la medida que el niño las perciba y conozca el beneficio de la papiroflexia adecuadamente lograra un aprendizaje significativo, que lo lleven a un buen desarrollo y de esta manera mantener una buena calidad de vida.

Donde en primer lugar daremos a conocer una introducción de se trata la presente investigación de recopilación de datos, también daremos a conocer la justificación el por qué, para qué y para quienes está destinada este trabajo, y mostrando los objetivos que queremos alcanzar, en la segunda parte continuaremos con el sustento teórico en las cuales hablaremos sobre las variables que debemos tratar en la siguiente investigación y como última parte concluimos hablando sobre la investigación, que métodos, técnicas e instrumentos se utilizó, y luego daremos a conocer las conclusiones, recomendaciones, y por ultimo daremos a conocer la bibliografía.

## **2. JUSTIFICACION**

La siguiente investigación es para dar a conocer los beneficios, el manejo, las características de la papiroflexia, porque hoy en la actualidad vemos que en las instituciones educativas no utilizan recursos didácticos.

Se hace necesario el siguiente trabajo, para poder motivar el interés de los niños y niñas, la cual les favorece en el proceso de aprendizaje y despierta el interés a través del desarrollo de la papiroflexia y su recurso didáctico

La papiroflexia es una disciplina que permite el desarrollo de la creatividad y habilidades artísticas haciendo uso del papel como herramienta. Este arte consiste en darle forma al papel para lograr formas variadas de gran sencillez o complejidad.

La papiroflexia en lo pedagógico es una alternativa ya que este material es muy importante para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, ayuda a desarrollar la coordinación mano-ojo, estimula la coordinación, activa la memoria, desarrolla la paciencia, potencia la satisfacción emocional, fomenta la imaginación, fomenta el aprendizaje, estimula el esfuerzo y el trabajo, tiene potencia en la satisfacción emocional, también es muy útil en el tratamiento de ciertos trastornos como el trastorno por déficit de atención hiperactividad (TDAH), o dislexia.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo general**

Recopilar información de la papiroflexia como recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **3.2. Objetivos específicos**

- ✓ Describir las características de la papiroflexia
- ✓ Describir las ventajas y desventajas de la papiroflexia
- ✓ Conocer los beneficios en la educación de la papiroflexia como recurso didáctico



## **CAPITULO II**

### **4. SUSTENTO TEORICO**

#### **4.1. Papiroflexia**

##### **4.1.1. Definición de la papiroflexia**

Enciclopedia libre universal en Español (2013) define ala papiroflexia como la creación de figuras fácilmente reconocidos de una hoja de papel, sin cortar ni pegar, solamente doblando, una simple hoja de papel y algo de paciencia y maña son los requisitos fundamentales para desarrollar esta disciplina.

Así mismo nos dice Royo Prieto (2002) nos dice que la papiroflexia es el arte de hacer figuras reconocidos utilizando papel plegado.

En este artículo se muestran algunos aspectos de papiroflexia en los que las matemáticas tienen un papel destacado. El autor es un experto en la papiroflexia y nos muestra distintas aplicaciones en este arte oriental.

Godino& Ruiz (2002) también hacen referencia a la transposición didáctica ya que esta actividad permite que el conocimiento sea transformado para que el estudiante lo pueda comprender más fácilmente, es por eso que es necesario que los docentes no enseñen los conceptos matemáticos en la escuela de una manera compleja y equivocada.

También se dice que la papiroflexia es definida por los textos de artes plásticas, como un arte originaria de Japón, consiste en elaborar estructuras y figuras de papel, a raíz del plegado de este, sin que se hagan uso de las tijeras ni los pegamentos.

Entre las figuras más populares, hechas con la técnica de la papiroflexia que han llegado a occidente, se encuentran la forma de animales, entre las que destacan la grulla, la jirafa y el dragón, aun cuando hay cientos de posibilidades, a las que se suman día a día aquellas surgidas de la creatividad de sus numerosos practicantes

#### **4.1.2. Importancia de la papiroflexia**

Haro (2013) enfatiza la importancia de la papiroflexia. Así mismo de diversas investigaciones sobre las características que un buen material didáctico, la papiroflexia tiene una importancia en la enseñanza y el aprendizaje y el desarrollo del niño(a).

A si mismo Ausubel (1983) plantea que el alumno aprende cuando relaciona los conocimientos previos que ya posee con la nueva información con el fin de que éste tenga significado para él y sea integrado a su estructura cognitiva de manera firme y trascendental.

Por tanto esta teoría permite entender la importancia de conocer los conceptos y proposiciones que el estudiante maneja, así como su estructura cognitiva, para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia el aprovechamiento de todas las experiencias y conocimientos que el niño posee.

La papiroflexia es un beneficio para niños y niñas, ya que puede estimular tanto física y mentalmente. Para ellos es un desafío o un reto, con el que además de divertirse están aprendiendo

Asimismo, se ha comprobado que la papiroflexia ayuda al tratamiento de enfermedades psíquicas o psicológicas, ya que estimula la concentración mediante el trabajo manual, por lo que se ha convertido en una herramienta eficaz en niños con hiperactividad.

También se le considera como una actividad al alcance de todos, ya que lo único que se necesita es papel, por lo que resulta sumamente económico.

La papiroflexia ha llamado la atención de científicos y matemáticos por ser una interesante herramienta para la enseñanza de la geometría.

#### **4.1.3. Características de la papiroflexia**

Las siguientes características que podemos mencionar son las siguientes:

La papiroflexia es natural en Japón, país donde se desarrolló primeramente con un sentido religioso, llamado a la concentración y a la meditación, evolucionando

después como una actividad pedagógica, e incluso terapéutica. Hoy en día recibe la atención de científicos como matemáticos, físicos e ingenieros.

También consiste en el plegado de papel, sin que en la realización de las distintas estructuras intervengan los cortes y los pegados, así como la intervención de otro elemento que no sean las manos, el papel y la superficie firme, que se usa como soporte para hacer los pliegues.

Según a los registros históricos en principio el papel usado para este arte era fabricado en base de fibras vegetales, lo cual también fue cambiando poco a poco. En la actualidad, se usan resistentes y de colores.

La base de toda figura hecha en base a la técnica de la papiroflexia es un cuadrado, o en ocasiones un rectángulo, por lo cual algunos fabricantes de elementos artísticos han incorporado papeles resistentes, coloridos y con estas formas geométricas, para ofrecérselo a los amantes de este arte.

Las figuras realizadas con la papiroflexia pueden abarcar desde las más básicas y sencillas, que pueden ser realizadas en pocos minutos, hasta figuras de alto grado de complejidad, cuya realización puede abarcar varios días.

Las técnicas del plegado de papel, así como las figuras desarrolladas fueron transmitidas de generación en generación, como parte de la cultura.

Aun cuando se puedan producir todo tipo de figuras, la papiroflexia se concentra en aquellas formas correspondientes a la flora y la fauna, así como a seres provenientes de la mitología, como forma simbólica de estar en contacto con la naturaleza, o poder materializar los elementos de la cosmovisión cultural.

Actualmente, la transmisión de esta arte no se produce solo por la enseñanza en la familia, si no también existen manuales, que permiten su difusión y enseñanza en varios países del mundo

Según el célebre maestro de la papiroflexia, Akira Yoshiwa, en la década de los cincuenta del siglo XX.

Nos dice que en la actualidad la papiroflexia ha sido modernizada, incluyendo en sus conocimientos bases matemáticas y hasta informáticas que han permitido aplicar nociones de la ingeniería de papel, lo cual se ha visto traducido en la incorporación y creación de nuevas y creativas figuras.

Aun cuando en la actualidad, debido a las distintas regiones donde se practica este arte, hay quienes aplican a las figuras hechas papiroflexias ojos y otros detalles, hechos con lápices o tintas, la Papiroflexia tradicional no contempla la intervención de las figuras creadas, ya que la papiroflexia contempla solo el plegado artístico del papel.

La papiroflexia es una técnica que busca desarrollar en quien la practica el arte de la paciencia, así como de la figura debe ser supervisada en todo momento, incluso debe corregirse en el momento preciso.

#### **4.1.4. Beneficios de la papiroflexia**

Según la filosofía oriental, la papiroflexia aporta y paciencia a quien la practica, rasgo común de bastas terapias basadas en el ejercicio manual.

La papiroflexia es una gran ayuda en la educación, trayendo a quien lo ejercita grandes beneficios y grandes cualidades, no solo a los estudiantes que lo realicen, sino también le será bueno a cualquier persona.

La papiroflexia nos permite desarrollar la destreza, exactitud y precisión manual, requiriendo atención y concentración en la elaboración de figuras en papel, también permite crear espacios de motivación personal para desarrollar la creatividad y medir el grado de coordinación entre lo real o abstracto.

La papiroflexia permite fortalecer la autoestima a través de la elaboración de sus propias creaciones. Si un niño se incentiva en el trabajo manual desde pequeño, seguramente crecerá desarrollando habilidades artísticas y estará en capacidad de ubicar espacialmente un objeto cualquiera en un papel.

Lo ideal es que comiencen una actividad manual a edad temprana, ya que está comprobado que el entrenamiento de los dedos de un bebé acelera el proceso de

maduración del cerebro, porque el entrenamiento de los dedos de ambas manos es realmente una base de desarrollo bilateral del cerebro, porque el ejercitar el movimiento de los dedos de ambas manos es realmente una base de desarrollo intelectual, aprovechando que el cerebro está en su mayor plasticidad.

El trabajo de coordinación de ambas manos, el trabajo activo de la inteligencia y la atención es necesaria en el desarrollo y en el empleo de la papiroflexia porque necesita la memoria, la imaginación y el pensamiento, el trabajo de coordinación de las manos, requiere suficiente actividad del cerebro y un armonioso trabajo con las diferentes estructuras.

La papiroflexia por su naturaleza es un arte que se trabaja con ambas manos formando en la persona una condición creadora.

#### **4.1.5. Técnicas de la papiroflexia**

Existen algunas técnicas de plegado de papel que forman las bases de esta práctica artística y que en caso de interesarnos por esta actividad deberíamos conocer. Veamos un poco más:

**Básica preliminar.** Este es el plegado más simple dentro del arte de la papiroflexia y lograr manejar la técnica te permitirá realizar diversas figuras. ¿Qué se debe hacer? Primero, doblar el papel cuadrado por la mitad, abrirlo y doblarlo de manera perpendicular a las primeras líneas. Seguidamente, abrimos y volvemos a doblar por cada una de las diagonales. Por último, enfrentaremos las puntas de cada diagonal con la que tiene enfrente, formando así un cuadrado menor.

**Figura de rombo.** Otra de las formas básicas dentro de la papiroflexia, además de ser sumamente sencilla para principiantes. Lo primero será tomar un trozo cuadrado de papel, para luego doblarlo por una de las diagonales. Abriremos el papel y llevaremos otra diagonal para encontrarla con la marcada previamente. Por último, haremos lo mismo con el lado contrario. Para darle la forma de cometa al trozo de papel, juntaremos la diagonal mayor del rombo armado con la diagonal menor.

#### **4.1.6. Importancia de la papiroflexia**

Haro (2013) enfatiza la importancia de la papiroflexia. Así mismo de diversas investigaciones sobre las características que un buen material didáctico, la papiroflexia tiene una importancia en la enseñanza y el aprendizaje y el desarrollo del niño(a).

La papiroflexia es un beneficio para niños y niñas, ya que puede estimular tanto física y mentalmente. Para ellos es un desafío o un reto, con el que además de divertirse están aprendiendo.

#### **4.2. Tipos de papiroflexia**

##### **4.2.1 Papiroflexia de acción**



Ejemplo papiroflexia de acción: Sapo saltarín

La papiroflexia no sólo representa figuras inmóviles, también existen objetos móviles donde las figuras pueden moverse de maneras ingeniosas. La papiroflexia de acción incluye modelos que vuelan, que requieren ser inflados para completarlos o que presionando o tirando de cierta región del modelo se consigue que la figura mueva un miembro. Algunos sostienen que, en realidad, sólo este último es realmente “reconocido” como la papiroflexia de acción. La papiroflexia de acción, habiendo aparecido primero con el pájaro aleteador japonés tradicional, es bastante común. Un ejemplo son los instrumentalistas de Lang; cuando se hallan las cabezas de las figuras en sentido contrario a sus cuerpos, sus manos se moverán, asemejándose a la acción de tocar música.

#### 4.1.2. Papiroflexia modular (Kusudama)



Ejemplo de la papiroflexia modular: Esfera

La papiroflexia modular consiste en poner una cantidad de piezas idénticas juntas para formar un modelo completo. Las piezas son normalmente simples pero el conjunto final puede ser complicado. Muchos de los modelos modulares de la papiroflexia son bolas decorativas como el kusudama, sin embargo la técnica difiere en que el kusudama permite que las piezas sean puestas juntas usando hilo o pegamento.

La papiroflexia china incluye un estilo llamado "Origami 3D" donde una gran cantidad de piezas se juntan para hacer modelos elaborados. A veces se utilizan billetes para los módulos. Este estilo fue creado por algunos refugiados chinos mientras fueron detenidos en América y se conoce también como "Golden Venture" en honor al barco en el que viajaron.

#### 4.1.3. Plegado en húmedo



Ejemplo plegado en húmedo: Toro

El plegado en húmedo es una técnica de la papiroflexia para producir modelos con curvas finas en vez de pliegues geométricos rectos y superficies planas. Consiste en humedecer el papel para que pueda ser moldeado fácilmente. El modelo final mantiene su forma cuando se seca. Puede ser utilizado por ejemplo para producir modelos de animales de apariencia muy natural. Existe otra forma de realizar plegado en húmedo, se trata de colocar una capa de metilcelulosa al papel y esperar que esta seque. Una vez finalizado el modelo se humedece con agua para dar la forma final. En variantes se pliega sin tratamiento y con el modelo finalizado se trata con metilcelulosa para acercar las capas de papel en especial es extremidades de la figura.

#### **4.1.4. Papiroflexia pureland**

Se trata de un estilo en el que se necesita mucho cuidado y técnica en el cual solamente se puede hacer un pliegue a la vez y no se permiten pliegues más complejos como los invertidos. Todos los pliegues deben tener localizaciones directas. Fue desarrollado por Smith en los años 70 para ayudar a plegadores novatos o a aquellos con habilidades motoras limitadas. A algunos diseñadores también les gusta el desafío de crear buenos modelos dentro de límites tan estrictos.

### **5. Material didáctico**

Los materiales didácticos, son una de las herramientas más importantes en el trabajo del docente, ya que al orientar al niño a crear sus propios conocimientos a través del manejo y manipulación de materiales concretos y enfrentar los problemas con las actividades cotidianas que ellos realizan. El Material didáctico es una herramienta o técnica que por obligación el docente debe de utilizarlo para desarrollar, facilitar el aprendizaje de los alumnos de lo contrario el aprendizaje de los estudiantes va ser muy corto, material didáctico se conoce como Materiales, Medios, Recursos, Aprendizaje Significativo, Constructiva. El constructivo hace referencia a que el niño aprenderá construyendo sus propios conocimientos y que el docente no es más que un facilitador del conocimiento y no un transmisor de conceptos.



Según Piaget (1900) confirmó que los niños son curiosos por naturaleza y constantemente se esfuerzan por comprender el mundo que los rodea; para motivar esta curiosidad, es necesario el uso de los materiales que despierten en el niño el interés y deseo de aprender, aquí es donde entra la labor del docente de presentar gran variedad de experiencias a los alumnos, generar situaciones en las que se estimule la curiosidad, el descubrimiento de nuevas situaciones, la creatividad, la innovación, la experimentación y la toma de decisiones

Según Vigotzky (1991) es importante la participación del docente al crear las condiciones necesarias que brinden al alumno experiencias para la formación de conceptos. Para esto, los materiales didácticos se convierten en mediadores dirigidos al logro de esta función.

Ausubel argumenta que los medios y la manera en cómo se trasmite el mensaje juega un papel fundamental en el aprendizaje del individuo. El maestro debe conocer al alumno para que su didáctica tenga sentido y sepa llevar los conocimientos que desea el alumno.

Para Bruner el aprendizaje es el proceso de interacción en el cual una persona obtiene nuevas estructuras cognitivas o cambia algunas ajustando a las distintas etapas del desarrollo intelectual.

Es así, como podemos ver, que todos los autores coinciden en que, el constructivismo pedagógico, es una forma de entender la enseñanza y el aprendizaje es un proceso activo, donde el alumno construye y elabora sus propios conocimientos a partir de la experiencia previa y de las interacciones que tiene con el profesor y con el entorno. Es así como el entorno en el que se desenvuelve el alumno pasa a formar parte importante del proceso de enseñanza. El enfoque constructivista se refiere: aprender es construir y no copiar, y los niños construyen sus conocimientos a partir del manejo y manipulación que tengan con los materiales didácticos y de la adecuación pertinente de los contenidos al medio en el que se desenvuelva el alumno, por esto es necesario que el docente sea creativo para poder adaptar recursos del medio en el que se encuentre y

transformarlos en materiales que favorezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El material didáctico se refiere a aquellos medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, dentro la educación, estimulando la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de habilidades, actitudes o destrezas.

Los materiales didácticos se dividen en abstractos, reales o físicos que son aquellas que se hacen a mano y virtuales que son todas aquellas que se hace con el apoyo tecnológico como; diapositivas, videos imágenes etc. Es importante tener en cuenta que el material didáctico debe contar con los elementos que posibiliten un cierto aprendizaje específico.

## **5.1. CLASIFICACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS**

Los materiales didácticos pueden ser utilizados tanto en un salón de clases como también fuera de ella, debido a la accesibilidad y convivencia pueden adaptarse a una amplia variedad de enfoques y objetivos de enseñanza. Dependiendo del tipo de material didáctico que se utilice, estos siempre van a apoyar los contenidos de alguna temática o asignatura, lo cual va a permitir que los alumnos o las personas que estén presentes formen un criterio propio de lo aprendido, además que estos materiales ayudan que las personas, también niños tengan mayor información, organización.

Los materiales didácticos se clasifican en:

Materiales impresos

Materiales gráficos

Materiales mixtos

Materiales auditivos

Materiales tridimensionales

## **6. LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS**

La importancia que tiene los recursos didácticos en la innovación ha llevado frecuentemente a asociar relación de recursos con innovación educativa. Todo docente a la hora de enfrentarse a la impartición de una clase debe seleccionar los recursos y materiales didácticos que tiene pensado utilizar.

Hoy en día existen materiales didácticos excelentes que pueden ayudar a un docente a impartir su clase, mejorarla o que les pueden servir de apoyo en su labor. Estos materiales didácticos pueden ser seleccionados de una gran cantidad de ellos, de los realizados por editoriales o aquellos que uno mismo con la experiencia llega a confeccionar.

En cuanto, a los recursos didácticos, su concepto y uso, han evolucionado a lo largo de la historia sobre todo como consecuencia de la aparición de las nuevas tecnologías. Creo que desde hace muchos años, la pizarra ha sido uno de los recursos didácticos más utilizados por los docentes y creo que así lo seguirá siendo, ya que pienso constituye un excelente recurso didáctico y siempre habrá alguien dispuesto a utilizarla. Pero no creamos que ella no ha sufrido evolución alguna, ya que en muchos centros ya no se utilizan aquellos sobres las que pintas o escribes con tizas sino aquellas pizarras en las que se utilizan rotuladores. Junto a la misma, han aparecido multitud de recursos didácticos, que van desde las nuevas tecnologías, a la prensa y los recursos audiovisuales.

Hoy en día el docente tiene muchos recursos a su alcance para lograr una formación de calidad de sus alumnos. Cuenta con:

Recursos personales, formados por todos aquellos profesionales, ya sean compañeros o personas que desempeñan fuera del centro su labor, como agentes sociales o los profesionales de distintos sectores, que pueden ayudarnos en muchos aspectos a que los alumnos aprendan multitud de conocimientos.

Creo que la biblioteca escolar es uno de los lugares más visitados por los estudiantes ya que constituye un lugar fantástico donde se encuentran muchos recursos didácticos para su utilización.

Lograr un aprendizaje significativo en el alumno requiere de docentes altamente capacitados que no sólo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas, que haga más sencillo a los alumnos la adquisición de conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional. Las ventajas que aportan los materiales didácticos los hacen instrumentos indispensables en la formación académica: Proporcionan información y guían el aprendizaje, es decir, aportan una base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el aumento de los significados, desarrollan la continuidad de pensamiento, hace que el aprendizaje sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los alumnos; proporcionan, además, experiencias que se obtienen fácilmente mediante diversos materiales y medios y ello ofrece un alto grado de interés para los alumnos; evalúan conocimientos y habilidades, así como proveen entornos para la expresión y la creación. Vemos pues, que no sólo transmiten información sino que actúan como mediadores entre la realidad y el estudiante.

Los medios o recursos didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y son elementos esenciales en el proceso de transmisión de conocimientos del profesor al alumno. El modo de presentar la información es fundamental para su asimilación por el receptor. Los medios didácticos constituyen la serie de recursos utilizados para favorecer el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje (por ejemplo, con unas piedras podemos trabajar las nociones de mayor y menor con los alumnos de preescolar), pero considero que no todos los materiales que se utilizan en educación fueron creados con una intencionalidad didáctica, distinguimos los conceptos de medio didáctico y recurso educativo. Así también es de suma importancia que los docentes conozcan el ritmo y estilo

de aprendizaje de sus alumnos, así como sus intereses y necesidades de los niños ya que no todos los niños son iguales, ni todos los grupos aunque sean del mismo grado aprenden de la misma manera; de ahí la necesidad de saber qué tipos de materiales y estrategias didácticas se utilizarán para que los contenidos que el docente trabaje con sus alumnos puedan ser aprendidos y asimilados, para su pronta puesta en práctica en la vida cotidiana de cada uno de los alumnos.

## **7. METODOLOGIA**

### **7.1.Método**

El siguiente método que se utilizara será el método documental y bibliográfico, con la finalidad de lograr los siguientes objetivos planteados

### **7.2. Técnica**

Así mismo la técnica que se utilizara será la del fichaje, Pérez(2007) expresa que “el arqueo bibliográfico consiste en explorar, buscar la bibliografía que será utilizada para el desarrollo del tema (bibliotecas, ficheros, centros de documentación, centros de información virtual y consultas entre otros)”

### **7.3. Instrumentos**

El siguientes instrumento que se utilizara serán las fichas bibliografías. Porque estas fichas se pueden elaborar para todo documento consultado, sin embargo, describe los datos referenciales de los materiales bibliográficos.

## **CAPITULO III**

### **8. Conclusiones**

La papiroflexia como estrategia del material didáctica

Mediante la fase de diseño e implementación de la didáctica se pudo revisar diferentes teorías sobre la didáctica de las matemáticas en especial la de geometría, en donde se encuentran varios estudios sobre la importancia de poner en práctica dentro del aula de clase, herramientas, técnicas y actividades dinámicas, interesantes, y creativas que favorezcan el aprendizaje significativo y comprensivo.

Por tanto al implementar la unidad didáctica, la cual estaba orientada a utilizar la papiroflexia como actividad principal, se puede afirmar que esta técnica dentro del aula de clase es un medio que ayuda a construir, asimilar y comprender conocimientos de manera innovadora y práctica, puesto que a través del plegado se pueden crear y visualizar figuras, reconocer e identificar nociones geométricas, ampliar el lenguaje matemático, realizar secuencias de pasos, practicar el orden de un proceso, en conclusión desarrollar habilidades geométrico espaciales, además de estimular la creatividad y mejorar otras destrezas como las relacionadas con la motricidad fina.

Los niños que desarrollan la papiroflexia ejercitan su concentración y atención. Es una de las actividades más aconsejables para los niños y niñas por que mantiene activa su inteligencia y ayuda a desarrollar su memoria.

### **9. Recomendaciones**

Mediante este informe quiero dar a conocer la descripción de las características de la papiroflexia ya que son muy importantes para desarrollo de niño y niña.

También se quiere dar a conocer las ventajas y desventajas de la papiroflexia.

También se quiere dar a conocer los beneficios en la educación de la papiroflexia como recurso didáctico ya que es muy importante en el proceso de enseñanza aprendizaje de un niño.

Por otro lado igual se considera que la papiroflexia es una gran herramienta lúdica para estimular la coordinación motora y lograr mejorar la motricidad fina, Existen diferentes tipos de niveles de dificultad del plegado del papel lo que permite la participación de casi todas las edades. En el caso de adultos Maestros, Profesores y docentes general, me parece una gran alternativa para el trabajo de materias como Matemáticas, Geometría e incluso para pintar diferentes figuras en Artes Plásticas.

## **10. Bibliografía**

Ausubel, Novak, & Hanesian. (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo.

México: Trillas.

Blanco, & Otero. (2006). La papiroflexia como herramienta en el estudio de las matemáticas.

Obtenido de <https://sctmates.webs.ull.es/modulo2tf/2/cblanco.html>

Blanco, C., & Otero, T. (2005). Geometría con papel (papiroflexia matemática).

Obtenido de

<http://imarrero.webs.ull.es/sctm05/modulo3tf/1/cblanco.pdf>

Cañadas, M., Durán, F., Gallardo, S., Martínez, M., Peñas, M., & Granada), J. V.-U. (2003).

Geometría con papel. FUNES, 6.

Collaguazo, B., & Huarquilla, J. (2015). Nociones Básicas de la simetría en las relaciones lógico

matemáticas (geometría) mediante el origami. Universidad de Machala, Machala.

Enciclopedia libre universal en Español (2013)

Enciclopedia de clasificaciones. (2016). Tipos de encuesta. Obtenido de

<http://www.tiposde.org/escolares/123-tipos-de-encuestas/>

Gamboa, R., & Ballesteros, E. (s.f). Algunas reflexiones sobre didáctica de la geometría. Portal

de revistas académicas. Universidad de Costa Rica, 24.

García Roa, M. A. (2006). Didáctica de la geometría euclidiana: conceptos básicos para el

desarrollo espacial. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Godino, & Ruiz. (2002). Geometría y su didáctica para maestros. Granada: ReproDigital.

José Ignacio Royo Prieto (2002) nos dice que la papiroflexia es el arte de hacer figuras reconocidos utilizando papel plegado

Olalla Haro (2013) enfatiza la importancia de la papiroflexia.



## **ANEXOS**



**La papiroflexia es el pliegue del papel sin utilizar ningún tipo de materiales, para este trabajo no se utiliza carpicola ni tijeras. Este tipo de trabajos ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje.**