



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**TEMA:**

**“INFLUENCIA DEL ORIGAMI EN LA CREATIVIDAD DE LOS NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO ADUANERO EN EL AÑO LECTIVO 2013 – 2014”**

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

**AUTORA:**

**GARCÉS GUERRA JÉSSICA ELIZABETH**

**DIRECTOR:**

**MSC. GALO RAMIRO NÚÑEZ GÓMEZ**

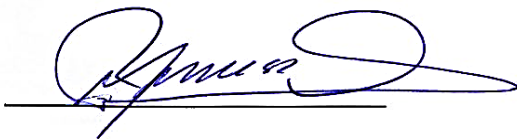
**Ibarra, 2014**

## ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado trabajar como director del Trabajo de Grado titulado **“INFLUENCIA DEL ORIGAMI EN LA CREATIVIDAD DE LOS NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO ADUANERO EN EL AÑO LECTIVO 2013 – 2014”**; de la señorita Jessica Elizabeth Garcés Guerra para optar por el título de Licenciatura en Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

Considerando que dicho trabajo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado. Es todo lo que puedo certificar por ser justo y leal.

Ibarra, 18 de Julio de 2015



Msc. Ramiro Núñez Gómez

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a mi familia, en especial a mi abuelita Claudia Delgado, quien ha sido pilar fundamental dentro de mi formación y quien me ha sacado adelante en cada etapa de mi vida; también a mi tía Gabriela Garcés y a mi tío Byron Maldonado, quienes me han estado alentando, animando y guiando para ser una mejor persona cada día, los cuales me ayudaron a ser en gran parte la persona que soy.

A mi querido novio Gabriel Ruales, que ha estado alentándome en cada etapa cursada dentro de la Universidad, quien me ha apoyado a lo largo de la elaboración de mi trabajo de grado y a quien estoy muy agradecida por haberme tenido paciencia en todos los momentos que hemos pasado juntos, ayudándome a seguir creciendo como persona.

También a mis amigos con los que sé que puedo contar en los momentos más felices y más dificultosos de mí vida, los que me han estado dando ánimos para poder seguir adelante a pesar de todos los tropiezos y caídas que aparecen en el camino.

**Jéssica Elizabeth Garcés Guerra**

## **AGRADECIMIENTOS**

Para comenzar quiero agradecer a la Universidad Técnica del Norte, la cual ha sido el lugar dónde me he formado en el ámbito profesional y en dónde todos los docentes me han ayudado en el proceso de aprendizaje sobre lo que es la Psicología Educativa y O. V.

Al Lic. Galo Mantilla Perugachi, Rector de la Unidad Educativa Liceo Aduanero y a las docentes Lic. Rosemary Méndez y Lic. Yolanda Pérez, quienes me han abierto las puertas de la institución, ayudándome en el proceso de investigación de mi Plan de Trabajo de Grado.

A mi Director de Plan de Trabajo de Grado, Mcs. Ramiro Núñez, ya que sin su guía no hubiese podido encontrar el camino para culminar de manera satisfactoria mi Plan de Trabajo de Grado.

A los estudiantes que contribuyeron en la investigación, ya que sin ellos, parte fundamental de mi Plan, sería imposible realizar la investigación y mucho menos poder culminar este Trabajo de Grado.

Y a mí tutora dentro de las prácticas, Ps. Cl. Mercedes Flores, quien ha estado guiándome en mis momentos de inquietud y desconocimiento, lo que ha sido de gran ayuda para poder culminar de manera exitosa este Plan de Trabajo de Grado.

**Jéssica Elizabeth Garcés Guerra**

# ÍNDICE GENERAL

## PRELIMINARES

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE GENERAL .....	iv
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Planteamiento del problema .....	3
1.3. Formulación del problema .....	5
1.4. Delimitación .....	5
1.4.1. Unidades de observación .....	5
1.4.2. Delimitación espacial .....	5
1.4.3. Delimitación temporal .....	5
1.5. Objetivos .....	6

1.5.1.	Objetivo general.....	6
1.5.2.	Objetivos específicos.....	6
1.6.	Justificación.....	6
1.7.	Factibilidad.....	8
2.	MARCO TEÓRICO .....	9
2.1.	Fundamentación teórica.....	9
2.1.1.	Fundamentación filosófica.....	9
2.1.2.	Fundamentación Psicológica.....	12
2.1.3.	Fundamentación Pedagógica.....	14
2.1.4.	Fundamentación Sociológica .....	16
2.1.5.	Fundamentación Educativa.....	18
2.2.	Posicionamiento teórico personal .....	40
2.3.	Glosario de términos.....	41
2.4.	Interrogantes de investigación .....	43
2.5.	Matriz categorial .....	44
3.	METODOLOGÍA .....	45
3.1.	Tipo de Investigación .....	45
3.1.1.	Descriptiva .....	45
3.1.2.	Propositiva .....	45
3.1.3.	Aplicativa.....	46

3.1.4.	Documental.....	46
3.2.	MÉTODOS.....	46
3.2.1.	Analítico .....	46
3.2.2.	Inductivo .....	46
3.3.	TÉCNICAS.....	47
3.3.1.	Instrumentos.....	47
3.4.	POBLACIÓN .....	47
3.5.	MUESTRA .....	48
3.6.	ESQUEMA DE LA PROPUESTA .....	48
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. ....	49
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
5.1.	Conclusiones .....	61
5.2.	Recomendaciones.....	62
5.3.	Contestación de las interrogantes de investigación .....	63
6.	PROPUESTA ALTERNATIVA.....	65
6.1.	Título de la propuesta .....	65
6.2.	Justificación.....	65
6.1.	Fundamentación .....	67
6.1.1.	Teoría cognitiva.....	67
6.1.2.	Modelo activista.....	67

6.2.	Objetivos .....	68
6.2.1.	General.....	68
6.2.2.	Específicos.....	68
6.3.	Ubicación sectorial.....	68
6.4.	Desarrollo de la propuesta.....	68
6.5.	Impactos.....	102
6.6.	Difusión .....	102
6.7.	Bibliografía .....	103
ANEXOS	.....	107
1.	Matriz de coherencia .....	107
2.	Test de Torrance .....	109
3.	Informe.....	119
4.	Fotografías .....	121



## RESUMEN

El origami es un arte japonés que consiste en el plegado de papel hasta realizar figuras llamativas y originales, utilizada generalmente como hobby o pasatiempo por muchas personas, así también muchos autores afirman que el origami es una herramienta que desarrolla varios aspectos, habilidades y capacidades tales como la motricidad, en especial la fina; atención, concentración, memoria, imaginación, creatividad, paciencia ante la frustración, etc. Este arte con el pasar del tiempo se ha ido difundiendo por todo el mundo y por su interesante contenido se ha realizado investigaciones en torno a la pedagogía, la psicopedagogía y también dentro de la matemática y la geometría se ha hecho uso de este arte milenario. En el presente Plan de Trabajo de Grado se busca una solución a los problemas planteados, siendo de ayuda la fundamentación teórica sobre el Origami y la Creatividad. Dentro de esta investigación se ha hecho uso de los métodos Analítico e Inductivo, debido a que estas tres se complementan por que la investigación es de tipo aplicada y se necesita de la observación y análisis para poder determinar “La influencia del origami en la creatividad”, para el análisis estadístico se ha hecho uso del test de “Pensamiento creativo de Torrance” (expresión figurada), aplicado a los niños de 8 a 10 años. Los resultados arrojados de la investigación han podido determinar que ha existido una mejoría considerable en el desarrollo de la creatividad por parte de los niños. En base a estos resultados se realizó la propuesta alternativa, que está orientada al desarrollo de la creatividad, imaginación, aumento de la paciencia, entre otros dentro de las aulas de clase. De esta investigación se puede concluir que el origami, o como en algunos países se conoce también como papiroflexia, es una herramienta útil dentro del aula, que potencia muchas habilidades en los niños y que al ser llamativa y divertida para ellos es un instrumento de fácil uso y coste para los docentes.

## **ABSTRACT**

Origami is a Japanese art that involves the folding of paper to make striking and original figures, usually used as a hobby or pastime for many people, so many authors argue that origami is a tool that develops many aspects, skills and abilities such as motricity, especially the fine; attention, concentration, memory, imagination, creativity, patience to frustration, etc.. This art over time has circulated around the world and for your interesting content has done research about pedagogy, psychology and also on the mathematical and geometry has made use of this ancient art. In the present Degree of Work Plan seeks a solution to problems, still support the theoretical foundation on Origami and Creativity. Inside this research has made use of the methods of Science, Information Collection and Analytic Observation, because these three it complement that research is applicative type and need observation and analysis to determine "The influence origami in the creativity ", for the statistical analysis has been done using the test of" creative thinking Torrance "(figurative expression), applied to children of 8-10 years. The results obtained from the investigation have been able to determine that there has been a considerable improvement in the development of creativity of the children. Based on these results the alternative proposal, which is oriented to the development of creativity, imagination, increased patience between others subjects in the classroom. was made Of this investigation it can be concluded that the origami, or as in some countries is also known as paper folding, is a useful tool inside the classroom, which enhances many skills in children and to be showy and funny for them is a user-friendly use and cost for teachers.

## INTRODUCCIÓN

En el primer capítulo se da a conocer los antecedentes del origami, tanto dentro del país como fuera de él, así también se plantea y establece los problemas a investigar y los objetivos a realizarse dentro del Plan de Trabajo de Grado.

Dentro del capítulo dos se encuentra la fundamentación teórica en lo relacionado al Origami y su relación con la Creatividad, una ampliación detallada en lo que se refiere a la Creatividad. Del Origami se enfatiza su conceptualización, reseña histórica, beneficios, y al final el Posicionamiento Teórico Personal, los cuales serían la Teoría Cognitivista y el modelo activista debido a que estas están enfocadas al desarrollo de los estudiantes mediante la experiencia.

El capítulo tres expone sobre la metodología usada para la investigación, los métodos, técnicas e instrumentos para la recopilación de información, y la población a la que se aplicó.

En el capítulo cuatro se exponen los resultados y el análisis estadístico del Plan de Trabajo de Grado, en la que se utilizó un test para determinar la validez de los datos obtenidos, mediante la realización de un pre test y post test.

En el capítulo cinco se encuentran las conclusiones y recomendaciones, que son argumentadas en base a los resultados conseguidos en la investigación y a los objetivos específicos.

Para finalizar, dentro del capítulo seis se encuentra la Propuesta que es resultado de este proceso investigativo, que pretende la innovación y el mejoramiento de las metodologías utilizadas en clase, para hacerlas más dinámicas, al igual que existe contenidos de interés para los docentes como son orientaciones metodológicas, y fundamentación teórica al respecto.

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Antecedentes**

El origami actualmente se define como un arte de carácter educativo, en este se puede desarrollar tanto la expresión artística como la intelectual. Esta técnica parte de la transformación del papel en diferentes formas, utilizando como base un cuadrado o un rectángulo de papel. Dentro del origami también han ocurrido aportes de gran importancia por la asociación de las matemáticas y la computación con este arte. Igualmente existen aportes del origami al campo de la geometría.

El origami ha sido empleado como herramienta educacional y científica, Friederich Froebel basó su bloque Froebel en el origami. Justamente la aplicación práctica del origami en el ámbito educativo es muy extensa, esta estimula la coordinación psicomotora, la habilidad de construcción espacial y abstracción en los niños. Hay que tener en mente que este arte no es solo una forma de expresión artística, sino una forma de pensar y de entender nuestro medio.

Akira Yoshizawa, prodigio del origami es una persona que ha realizado miles de trabajos en torno a este arte y a su innovación, fue precursor de varios

estilos de plegado y mejoras que contribuyeron a perfeccionar el uso de la técnica en personas adeptas a esta práctica con énfasis en el detalle de las formas y exactitud en el plano a trabajar, ya que estaban acostumbradas a plasmar únicamente figuras tradicionales.

En lo que se refiere a la práctica del origami en América Latina, los países que se destacan en promover este arte son: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela; aunque también se ha podido evidenciar dentro de la internet, en canales de videos como “YouTube” que muchas personas provenientes de Brasil también utilizan el origami.

En lo que respecta a Ecuador, existe un Club de Origami, el cual tiene como misión instruir, promocionar y exhibir el arte de doblar papel a nivel educacional, profesional y artístico. Dentro del país se promociona talleres relacionados con la elaboración del origami como medio educativo, de sustento económico y como hobby.

Si se habla del sistema educativo, podemos ver que la mayor parte de unidades educativa se manejan aún con modelos pedagógico rígidos, que no permiten a los estudiantes utilizar nuevas técnicas para desarrollar en su totalidad la creatividad, quedando truncada su formación en este ámbito; algunos docentes propician una instrucción lineal, que no permite al estudiante apartarse de los parámetros establecidos, por lo que no llega a un conocimiento integral, sino a una mera reproducción memorística.

Varios teóricos de la recreación concuerdan que técnicas como el origami ayudan al mejor manejo de la motricidad fina y al desarrollo de la creatividad

tanto en niños como en adultos. Dado el hecho de que este arte es considerado como una actividad de ocio no se la ha implementado como materia curricular dentro de las aulas e incluso muchos docentes no conocen los beneficios que propicia con la motricidad ya que el origami contribuye a incrementar el desarrollo manual fino mucho más agudo.

Al incorporar este tipo de actividades en el área escolar se puede lograr una mejora tanto en el ambiente escolar como en problemas relacionados con la motricidad y al mejoramiento y desarrollo de la creatividad.

## **1.2. Planteamiento del problema**

El trabajo que principalmente caracteriza a la educación es la formación integral del ser humano, en áreas de autonomía, racionalidad y creatividad. Pero se ha podido comprobar que esto levemente se cumple dentro de la actividad educativa formal, por la escasa creatividad que los estudiantes presentan para resolver y enfrentar problemas comunes de razonamiento lógico.

En ocasiones los docentes al intentar potenciar la creatividad en sus estudiantes usan metodologías que piensan que son las correctas, pero existen situaciones en que esto está muy alejado de la realidad, ya que al no investigar y utilizar una metodología para poder potenciar la creatividad, se logra el efecto contrario y se genera un bajo interés para potenciar dicha creatividad.

Dentro de la educación hay un descuido en el momento de promover el progreso de la creatividad, e incluso los educandos al tener una herramienta de trabajo como la internet, tienden a copiar los deberes de esta red, por lo que gracias a estas acciones se puede definir a los educandos como netos imitadores, reproductores de lo que no pueden imaginar, incluso se puede decir que se limita en gran medida la posibilidad de potencializar las capacidades motoras del individuo y la creatividad que deben mostrar los educandos. Esta situación está presente en muchos de los niños en nuestro sistema educativo ya que son escasamente creativos, carecen de originalidad, iniciativa, curiosidad e investigación.

Por otro lado en algunos padres y docentes existe una falta de motivación, estimulación, reconocimiento y apoyo, por lo que en ocasiones los niños al no conocer sobre lo que es y para qué sirve el proceso de creatividad llegan a tener un desinterés hacia esta rama y por todo esto existen momentos donde se deja de lado aspectos como promover y potencializar la creatividad y también el crecimiento y fortalecimiento de la motricidad que también son de suma importancia.

En estos tiempos existen muchas limitaciones y obstáculos, pero los que más resaltan son los progresivos y continuos avances tecnológicos y computacionales, imposibilitando a la mente humana el desarrollo de su potencial, ya que la mayor parte de personas no utilizan de manera adecuada dichos avances, por lo que los docentes son quienes deberían hacer frente a esta problemática, siendo una guía para sus estudiantes.

Los elementos descritos nos permiten configurar el siguiente problema:

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cómo influye la baja estimulación de la creatividad en los niños de 8 a 10 años de la Unidad Educativa Liceo Aduanero en el año lectivo 2013 – 2014?

### **1.4. Delimitación**

#### **1.4.1. Unidades de observación**

Esta investigación se realizó a los niños de 8 a 10 años de la Unidad Educativa Liceo Aduanero.

#### **1.4.2. Delimitación espacial**

El lugar dónde se aplicó la investigación es en la Unidad Educativa “Liceo Aduanero”, ubicada en el Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura.

#### **1.4.3. Delimitación temporal**

La presente investigación se realizó en el año lectivo 2013 – 2014.



## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

- Determinar cómo influye el origami en la creatividad de los niños de 8 a 10 años de la Unidad Educativa Liceo Aduanero durante el periodo lectivo 2013 - 2014.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar el nivel creativo de los estudiantes mediante reactivos relacionados al tema.
- Implementar estrategias que mejoren la capacidad creativa y motriz de los estudiantes de la Unidad Educativa "Liceo Aduanero".
- Diseñar una propuesta para verificar el desempeño y progreso de los estudiantes con la utilización del origami.
- Socializar la propuesta que se realizará para el mejor manejo del origami con respecto a la creatividad.

## **1.6. Justificación**

La razón principal por la que se presenta este tema de Trabajo de Grado es por la importancia que tiene el desarrollo de la creatividad, en especial en la niñez, debido a que en esta etapa de su vida los niños comienzan a desarrollar varias áreas cerebrales. Los beneficios que brinda el origami son numerosos, tales como que la maduración cerebral y el desarrollo bilateral se fortalecen gracias a la utilización y entrenamiento de los dedos de ambas manos del niño; también como es de conocimiento de muchos profesionales que utilizan esta técnica, el origami es un trabajo que exige la utilización de la

motricidad fina lo que ayuda al desarrollo del lenguaje; e incluso es importante porque se progresa en la capacidad de coordinación de movimientos simples en actos complejos.

Además se debe tener en cuenta que el desarrollo de la coordinación de las manos se encuentra entre la edad de 7 a 11 años, lo que proporciona un mejor campo de acción dentro de la presente investigación debido a que la población con la que se trabajó fueron niños de 8 a 10 años. Entre estas edades también se desarrollan diferentes cualidades motoras y se convierte en una excelente etapa para desarrollar capacidades psicomotoras. Al practicar origami se mueve todo el cerebro, el desarrollo viso manual, la secuenciación de habilidades, atención, paciencia, habilidades espaciales, temporales, razonamiento matemático. “Las últimas investigaciones sobre arte y cerebro y la obra de Katrin Shumakov y Yuri Shumakov, reconocen al origami la capacidad de desarrollar y fortalecer el cerebro”. (PINOÓS, 2013)

Esta investigación contribuye a la comprobación de la influencia del origami en la motricidad fina y la creatividad, para así poder generar un cambio tanto actitudinal como cognitivo dentro del ambiente escolar. Es muy necesario impulsar esta actividad teniendo en cuenta que esto no solo es para un grupo selecto de personas, sino que todo el que esté dispuesto a realizarlo lo puede hacer, el hombre no puede crear sin tener una base en la cual puede sustentar sus ideas, su creatividad debe de estar relacionada con el descubrimiento de nuevas relaciones entre elementos ya existentes, por lo tanto la capacidad creadora en el hombre, exige una especial capacidad de conexión y de relación, así como de una especial actitud de apertura al mundo que le rodea, de igual manera debemos de pensar que la creatividad está íntimamente ligada con la iniciativa y la tendencia, para crear algo novedoso.

El origami como propuesta de trabajo dentro de las aulas puede llegar a servir para solucionar varios problemas, ya que los centros educativos deben estar orientados hacia el progreso y superación del estudiante de forma integral y a través de ella aprovechar y propiciar el desarrollo de la creatividad.

Por todas las razones expuestas anteriormente se puede llegar a comprender que la utilización del origami es de gran ayuda en varios aspectos y que contribuye en gran medida al sistema educativo, así como al fortalecimiento y desarrollo de innumerables capacidades.

### **1.7. Factibilidad**

Esta investigación es factible, ya que cuenta con la debida autorización de las autoridades de la Unidad Educativa “Liceo Aduanero”, además de la correspondiente disposición y ayuda de las docentes de la institución en la que se realizó este Plan de Trabajo de Grado, obteniendo de esta manera beneficios tanto para la institución como para todos quienes la conforman, y para la investigadora.

Con respecto a la propuesta alternativa, es muy viable, ya que permite trabajar directamente en el proceso de creatividad de los niños, mediante la realización de figuras con papel, técnica llamada origami. Además se debe recalcar que el grupo investigado está dispuesto a trabajar y a colaborar con la predisposición necesaria en esta investigación, y dentro de lo que son los materiales de uso no se tuvo un excesivo gasto, debido a que se lo realiza en papel, lo que lo hace un trabajo muy económico.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Fundamentación teórica**

##### **2.1.1. Fundamentación filosófica**

###### **2.1.1.1. Teoría Humanista**

Una de las figuras más importantes dentro del humanismo fue Abraham Maslow (1908-1970), quien tuvo interés en las personas excepcionales, esto lo llevo a tener una perspectiva del humano que muestra lo que puede llegar a ser y toda la frustración que le puede generar el deseo de la autorrealización. La más conocida de sus aportaciones fue la pirámide en donde establece la jerarquía de las necesidades, quedando de esta manera:

- Fisiológicas Básicas: Son aquellas que buscan mantener en equilibrio al cuerpo humano, entre las que figuran las necesidades de: Respirar, beber agua, dormir, tener salud, comer, la sexualidad.
- Seguridad: Son aquellas que brindan a la persona la sensación de estar segura y protegida. Dentro de ellas se encuentran las necesidades de: Protección, empleo, ingresos y recursos, seguridad contra lo desconocido, propiedad personal.
- Sociales: Se relacionan con la interacción del individuo con las demás personas, e incluye las necesidades de: Amistad, afecto,

pertenencia, realizar ejercicios en grupo, culturales, identificación grupal.

- De Ego (Reconocimiento): Se relacionan con la interacción del individuo con las demás personas, e incluye las necesidades de: Reconocimiento, estudio y superación, autoestima, prestigio, realización laboral.
- Autorrealización: Se encuentran en la cima de la jerarquía y se relaciona con la satisfacción personal e incluye las necesidades de: Sentido y proyección de vida, autoestima, búsqueda de éxito, prestigio, autoconocimiento, moralidad / religiosidad, creatividad, búsqueda de la justicia y verdad,

#### Necesidades fuera de la Jerarquía.

- Necesidad de Saber y Comprender: Estas necesidades de orden cognoscitivo no tienen un lugar específico dentro de la jerarquía, pero a pesar de ello fueron tratadas por Maslow. Estas necesidades serían derivaciones de las necesidades básicas, expresándose en la forma de deseo de saber las causas de las cosas y de encontrarse pasivo frente al mundo.
- Necesidades Estéticas: Están relacionadas con el deseo del orden y de la belleza. (RODRIGUEZ, 2013)

Dentro del enfoque humanista los conocimientos de mayor importancia sobre el ser humano se podrían centrar en los fenómenos como el amor, la angustia o la creatividad, debido a que estas generan sus potencialidades para posteriormente ayudar a completar su desarrollo.

Luego de analizar cuidadosamente la teoría humanista, la investigadora concluyó que:

...el humanismo entendido como método está presente en la psicología de William James quien rechazó todo absolutismo y toda negación en la variedad y espontaneidad de la experiencia y en consecuencia reivindicó flexibilidad al describir la riqueza en lo real aun a costa de perder exactitud. (REY, 2013)

El desarrollo y la autorrealización son dos ejes importantes en los que se centra el humanismo, estos son los que ayudan en gran parte a la formación de la personalidad de cada individuo.

Si bien el desarrollo cognitivo es una parte importante en el ser humano, el humanismo se centra más en los afectos, intereses, valores y emociones presentes en el humano, ya que cualquier aprendizaje que reciba será mucho más significativo al momento en el que sea importante para él, ayudado también de un guía innovador y creativo que sea el motor que le impulse a la satisfacción y gusto por el conocimiento.

El investigador propone que existen varias ideas básicas que definen al humanismo y entre las más importantes está:

El valor que se le otorga al individuo como tal: a la libertad personal, el libre albedrío, a su capacidad creativa y a la espontaneidad. Al contrario de lo que ocurre con otras corrientes psicológicas, la psicología humanista presta una especial atención a la experiencia consciente. En general, su principal punto de mira se centra en todo aquello relacionado con la naturaleza humana. ...La perspectiva humanista

prefiere centrarse en aquellos atributos positivos como la felicidad, la generosidad, la autoestima o la satisfacción. (LOZOYA, 2013)

El humanismo fue necesario dentro de la presente investigación, para que el estudiante interactúe con su creatividad y estimule su aprendizaje, desarrollándose acorde a la realidad en la que se encuentra, por los medios que el posea, y también con el apoyo de su guía, ya que en el camino de la creatividad van a existir momentos en los que aflore la frustración y por consiguiente el deseo de dejar el trabajo a medias o sin finalizar, pero con la ayuda del guía se puede llegar a la culminación de lo que se desee hacer y también a la autorrealización del estudiante.

## **2.1.2. Fundamentación Psicológica**

### **2.1.2.1. Teoría Cognitivista**

Uno de los principales exponentes de la teoría cognitivista es Piaget, quien manifestó y desarrollo la investigación sobre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia hasta la adolescencia. Piaget fue una persona que estuvo muy interesada en el desarrollo del ser humano y en sus procesos de aprendizaje.

Para Piaget el desarrollo intelectual es un proceso que sigue un camino ordenado, sistemático y secuencial, por medio de cuatro etapas. Enfatiza mayormente el área intelectual, sin dejar de lado lo social, lo afectivo y lo moral, ya que son todas dimensiones del ser humano... La teoría de Piaget trata en primer lugar los esquemas. Al principio los

esquemas son comportamientos, reflejos, pero posteriormente incluyen movimientos voluntarios, hasta que tiempo después llegan a convertirse principalmente en operaciones mentales. Con el desarrollo surgen nuevos esquemas y los ya existentes se reorganizan de diversos modos. Esos cambios ocurren en una secuencia determinada y progresan de acuerdo con una serie de etapas. (ESCOBAR, MADERA, PEREZ, & LUGOBARRERA, 2011)

Esta teoría se encarga del estudio de los procesos cognitivos del aprendizaje, atiende a los sistemas de retención y recuperación de datos, y a donde se albergarán estas informaciones.

La cognición es entendida como procesos de la mente relacionados con el conocimiento y a estos se los realiza conjuntamente entre educador y estudiante, buscando mecanismos que lleven a la elaboración de conocimiento, la cual requiere acciones como: almacenar, reconocer, comprender, organizar y utilizar la información que se recibe a través de los sentidos para luego ser transformada en conocimiento, este tipo de aprendizaje es importante porque cuando el individuo vuelve a estar frente a una situación que requiera evocar el conocimiento ya obtenido, le será fácil superarla o anticiparla, ya que el pensamiento es un proceso activo que dura y sirve toda la vida.

Por lo tanto, según la teoría cognitiva, "...el papel del educador será crear o modificar las 16 estructuras mentales del alumno para introducir en ellas el conocimiento y proporcionar al alumno una serie de procesos que permitan adquirir este conocimiento" (VELASTEGUI & BOHORQUEZ, 2011, pág. 12)



No se estudia cómo conseguir objetivos proporcionando estímulos, sino que se estudia el sistema cognitivo en su conjunto: la atención, la memoria, la percepción, la comprensión, las habilidades motrices, etc. Pretendiendo comprender como funciona para promover un mejor aprendizaje por parte del estudiante. (GUIÑAN, 2012)

El modelo cognitivo ayuda en el procesamiento de los datos obtenidos mediante experiencias, para luego, al reorganizarlos se pueda traer a la memoria los conocimientos adquiridos; esto ayuda al estudiante a llegar a una evocación en la cual integra todos los datos obtenidos y que se obtendrá para llegar a generar un aprendizaje innovador, produciendo cambios en su esquema mental.

### **2.1.3. Fundamentación Pedagógica**

#### **2.1.3.1. Modelo Activista**

“El Modelo Pedagógico Activista se observa especialmente en La llamada Escuela Nueva, la cual se caracteriza por la humanización de la enseñanza, al reconocer en el niño sus derechos, capacidades e intereses propios.” (BONILLA OSPINA, BUSTAMANTE SAAVEDRA, CONEO GARCÍA, & LOMBANA GARCIA, 2006)

Entre el modelo activista y el tradicional existen muchas diferencias, debido a que en el primero se ve al estudiante como un individuo que aprende a base de experiencias, de acciones, siendo continuamente activo; mientras que en el segundo el estudiante es un individuo pasivo, el cual solo genera un

aprendizaje por medio de la memorización, para posteriormente presentar evaluaciones tanto orales como escritas.

Otras de sus características son:

- Preparan al individuo para que piense y actúe a su manera.
- La estructura de las clases parten de los intereses del alumno, cuyos contenidos van de lo simple a lo complejo.
- La parte principal de este modelo es el alumno, su interés. Como base principal está la autoeducación.
- Este método se fundamenta en el aprendizaje mediante la experiencia.
- Existe una relación entre el maestro o acompañante y el estudiante, que consiste en la libertad al momento de hablar y actuar.

Este modelo se presenta como una posibilidad de aprendizaje en la que el estudiante es el mayor beneficiado, porque el educando es el principal actor de su propia formación, con la ayuda de su acompañante, teniendo en cuenta que muchos de los procesos a realizarse están en el ámbito de la autonomía por medio de la experiencia, donde el estudiante puede pensar y actuar en la manera que crea conveniente.

Veamos los postulados del Nuevo Modelo Pedagógico:

Propósitos: la escuela no es un cúmulo de contenidos que debe enseñar, sino que debe preparar para la vida.

Contenidos: dado que la escuela debe preparar para la vida, entonces la naturaleza y la vida misma deben ser objetos de estudio.

La secuenciación: los contenidos educativos deben organizarse partiendo de lo simple y concreto hacia lo complejo y abstracto. Primero manipular y posteriormente llegar a los conceptos, formularlos.

El método: considerando al niño como artífice de su conocimiento, el activismo da primacía al sujeto y a su experimentación.

Recursos didácticos: es común en la infancia el permitir manipular y experimentar, irán educando los sentidos, garantizando el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades del individuo. (MARTINEZ PINEDA, 2011)

Con todo lo expuesto, podemos decir que el modelo activista genera una revolución en contenidos, didáctica, metodología, recursos y evaluaciones, con lo que se puede afirmar que lo que busca este modelo es que el aprendizaje sea más dinámico y no aburrido como suele pasar muchas veces dentro del aula.

#### **2.1.4. Fundamentación Sociológica**

##### **2.1.4.1. Modelo pedagógico socio-crítico**

Uno de los propulsores de esta teoría es Paulo Freire, y nos expone algunas premisas de este modelo:

1. Es necesario desarrollar una pedagogía de la pregunta. Siempre estamos escuchando una pedagogía de la respuesta.
2. Los profesores contestan a preguntas que los estudiantes no han hecho.
3. Enseñar exige respeto a los saberes de los educandos
4. Enseñar exige la corporización de las palabras por el ejemplo.
5. Enseñar exige saber escuchar
6. Enseñar exige respeto a la autonomía del ser del educando
7. Nadie es, si se prohíbe que otros sean
8. Decir la palabra verdadera es transformar el mundo
9. Decir que los hombres son personas y como personas son libres y no hacer nada para lograr concretamente que esta afirmación sea objetiva, es una farsa
10. Sólo educadores autoritarios niegan la solidaridad entre el acto de educar y el acto de ser educados por los educandos
11. Todos nosotros sabemos algo. Todos nosotros ignoramos algo. Por eso, aprendemos siempre.
12. La cultura no es atributo exclusivo de la burguesía. Los llamados «ignorantes» son hombres y mujeres cultos a los que se les ha negado el derecho de expresarse y, por ello, son sometidos a vivir en una «cultura del silencio». (FERRER PERALTA, 2010)

Este modelo gira en torno al desarrollo de las capacidades e intereses del individuo, es determinado por la sociedad y por el conocimiento pedagógico polifacético y politécnico.

El docente es uno de los entes principales dentro de la educación, siendo un ser intelectual con ciertas habilidades, debe estar abierto a ser tanto docente como también a aprender de sus estudiantes, generando un aprendizaje productivo en el que exista una relación horizontal con sus estudiantes. Este modelo tiene un tipo de evaluación, que se toma en cuenta como un proceso formativo, permanente, flexible, investigativo, participativo, sistemático e integral.

Este modelo busca cambiar el estilo de aprendizaje de los estudiantes, debido a que la base son las experiencias y reflexiones que van encaminadas a que los escolares generen conciencia tanto crítica como reflexiva y con esto pueda formar y establecer su propio criterio; esto quiere decir que intenta formar individuos que piensen, que sean críticos, creativos y que constantemente busquen diferentes alternativas, siendo éticos.

## **2.1.5. Fundamentación Educativa**

### **2.1.5.1. ¿Qué es la creatividad?**

Para poder seguir adelante con este trabajo es de vital importancia dar a conocer el concepto de creatividad:

La palabra creatividad procede de la traducción del término americano “creativity”. Al momento de hablar sobre creatividad han existido varios autores que utilizan el término imaginación como un sinónimo de creatividad. Debido a su significado etimológico: “imago” (creación gráfica espacial).

“Una primera definición bastante actual y aceptable sería la siguiente: “Creatividad es percibir, idear, expresar y convertir en realidad algo nuevo y valioso”.” (GUILERA AGÜERA, 2011, pág. 30)

Se debe tomar en cuenta que existen muchas definiciones de creatividad, debido a la variedad de autores que se dedicaron a investigar esta temática. Dentro de las premisas principales de estas definiciones, se encuentra que la creatividad es la capacidad que tiene el cerebro para generar ideas originales en diversos ámbitos; es un medio del ser humano para salirse de los sistemas tradicionales de pensamiento y actuación.

Por todas estos enunciados, que son los más relevantes y generales, se puede ver que la creatividad es un proceso cognitivo, el cual es importante desarrollarlo en varios campos, en especial dentro de la etapa escolar, que es donde se afianza la mayor parte del aprendizaje obtenido.

#### **2.1.5.2. Teoría de la Creatividad según Henri Poincaré**

En esta teoría la idea principal es que la creatividad se produce tras un período de pensamiento inconsciente y la mayor parte de la información del pensamiento creativo inconsciente, tiene sus principios en la investigación de Poncairé.

Según Poincaré, el descubrimiento y la invención, la heurística, y la resolución de problemas, comporta combinaciones de pensamientos... La heurística (el arte de la invención), o la invención en la técnica, en las ciencias, o en las matemáticas; es similar a la creatividad artística. (LARA, 2012)

Por lo tanto, cualquier forma de invención, bien sea combinada con el descubrimiento o con la resolución de problemas, y aunque se encuentre dentro de una ciencia exacta, se considera un tipo de creatividad, por lo que esta facultad abarca muchos campos en el ámbito educativo, desde la matemática hasta las artes y se debe fomentar su desarrollo.

### 2.1.5.3. Teoría de la Creatividad según Graham Wallas

A la teoría de Wallas se la considera como uno de los primeros procesos creativos. En su libro “El arte del pensamiento”, publicado en 1926, presentó uno de los originales modelos del proceso creativo, el cual fue manifestado por un proceso de cinco etapas:

- **Preparación:** pensar en un problema en el que se enfoca la mente y explora sus dimensiones.
- **Incubación:** dicho problema es asimilado profundamente en el hemisferio derecho.
- **Intimación:** se siente que la evocación de la solución al problema está próximo.
- **Iluminación:** es la evocación de la idea creativa.
- **Verificación:** se trata de verificar, elaborar y aplicar la idea evocada anteriormente.

Existen diversas investigaciones en torno a la etapa de la incubación, en las que se dice que este período es de gran ayuda para “olvidar” falsas pistas. Comentan que la desaparición de esta etapa puede ayudar al estancamiento de la persona que está buscando las soluciones creativas, y puede generar estrategias no apropiadas.

Wallas tenía el pensamiento de que la creatividad es una parte importante del proceso de evolución, que es lo que ayudó al ser humano a la adaptación de los entornos en los que se encontraba, generando nuevas ideas para su desarrollo y mejor estancia en el hábitat en el que se encontraban, innovando cada día hasta llegar a la época en la que nos encontramos y en la que se utiliza la creatividad tanto para satisfacer nuestras necesidades como para el desarrollo social.

#### **2.1.5.4. Tipos y Niveles de Creatividad**

Alrededor de la creatividad existen diferentes tipos y niveles de creatividad, los cuales al analizarlos y realizarlos, ayudan al mejor desarrollo de la misma, partiendo de este punto encontramos los siguientes:

Según Huerta- Rodríguez, en el capítulo 6 del libro Habilidades directivas expone algunos de los tipos y niveles de la creatividad, de los cuales nos dice:

- Creatividad plástica: Se relaciona con formas, colores, texturas, proporciones y volúmenes.
- Creatividad fuente: Es la de los sentimientos, los afectos y las actitudes; en ella predominan los valores, los anhelos y los sueños, lo imaginativo, el simbolismo y el espíritu místico y religioso.
- Creatividad científica: Este tipo de creatividad aplica el ingenio y el talento en la investigación de nuevos conocimientos.
- Inventiva: Es la aplicación talentosa de las ideas, las teorías y los recursos a la solución de los problemas del quehacer ordinario.



- **Creatividad social:** Es la que se aplica en las relaciones humanas y genera las organizaciones e instituciones. (HUERTA-RODRIGUEZ, pág. 72)

Este listado ayuda a entender un poco más lo que es la creatividad y que esta se aplica en diferentes situaciones en las que el ser humano tenga la necesidad de usarla, la podemos ver que se amolda a las necesidades en las que se encuentre el usuario de la misma, para poder llegar a soluciones satisfactorias para el individuo; se debe tener en cuenta también que el listado anterior no es definitivo, ya que pueden llegar a existir tantos tipos de creatividad como cada persona necesite.

#### **2.1.5.5. Aspectos de la Creatividad**

Algunos aspectos de la creatividad pueden ser calificados en un solo individuo y no en comparación con otros. Los aspectos con los que cuenta un sujeto son personales y por el mismo motivo se debe tratar a cada persona como ser individual. Algunos de esos aspectos son:

- **Fluidez:** la cantidad de ideas o puntos de vista que tenga la persona.
- **Flexibilidad:** es la destreza para cambiar perspectivas, enfoques, puntos de vista; la habilidad de adaptarse, relacionar y utilizar un pensamiento más extenso y diverso.
- **Originalidad:** es la realización o incorporación de algo innovador o diferente de lo habitual, interpretación no convencional.
- **Elaboración:** los detalles o decoraciones agregados, complejidad de las relaciones incluidas, lo que hace a la idea más llamativa.

Todos estos aspectos ayudan en la identificación de una persona creativa y no podrán ser iguales en todas las personas, pero se debe tomar como base los conceptos que se presentan, también se debe tener presente que la creatividad se la puede desarrollar y que no es algo meramente innato.

### Aspectos de la Personalidad Creativa

<b>Un extremo</b>	<b>Actitud deseada</b>	<b>Otro extremo</b>
Actividad física	Madurez psicomotora	Sedentarismo
Vivacidad	Madurez perceptual	Ingenuidad
Ludismo	Goce de la actividad	Disciplina
Fantasía	Construcción de nuevos patrones	Realidad
Cotidiano	Creación de un estilo propio	Extravagante
Extroversión	Asertividad	Introversión
Humildad	Valoración de uno mismo	Orgullo
Tradicción	Equilibrio socio-temporal	Cambio
Pasión	Emociones serias	Compromiso
Estoicismo	Soportar lo necesario	Hedonismo

En la tabla podemos ver que en la parte central están los aspectos que se cree son los idóneos para una persona creativa, pero esto no es una ley que se debe seguir al pie de la letra, porque puede existir personas creativas en las cuales no se cumpla alguno de los puntos de la tabla, solo son pautas para tener un punto base.

### 2.1.5.6. **Ámbito de Creación (entorno)**

En lo que refiere al ámbito de creación, este se divide en dos: los lugares y las demás personas.

La gente creativa prefiere los lugares en los que existen factores que facilitan su actividad. El individuo poco puede hacer para acondicionar positivamente su país o ciudad, incluso su institución, pero puede controlar su micro entorno y transformarlo.

El creativo prefiere estos aspectos en su micro entorno:

- a) La seguridad, simbolizada por objetos amados
- b) Los toques personales de amueblado, decoración o jardinería
- e) La comodidad para trabajar
- d) Los utensilios, aparatos y equipos necesarios
- e) Objetos artísticos que evoquen lo creativo
- f) Un fondo musical
- g) Un horario personalizado
- h) Asegurar el descanso periódico (HUERTA-RODRIGUEZ, pág. 76)

El entorno en el que se desenvuelve una persona creativa debe ser de su total agrado, porque en un lugar agradable es donde afloran las ideas creativas y este también puede variar de persona a persona, debido a que no todos somos iguales.

### 2.1.5.7. Limitaciones a la Creatividad

Existen un sin número de limitaciones en lo que respecta a la creatividad y la persona creativa, que van desde el entorno en el que se encuentra hasta los pensamientos y sentimientos propios de la persona. A continuación se presenta una lista con algunas de las limitaciones más frecuentes de la creatividad:

- La inseguridad es un factor que afecta mucho a una persona, se muestra con baja autoestima, también presenta miedo a diversas cosas como los castigos, al fracaso, cometer errores.
- Quedarse en su zona de confort, también representa una barrera, porque no se desea salir de la rutina, el orden, las normas y puede incluso estar presente el hecho de querer encajar en los patrones culturales y sociales pre establecidos.
- Delimitar demasiado el área del problema, dificultad para aislar el problema.
- La persona prefiere juzgar y criticar las ideas de los demás, mientras que ella no aporta con ninguna, ya sea por apatía o porque el problema no le parece interesante.
- Otro factor es: las barreras culturales, las que en muchos casos no permiten a la persona innovar, más bien prefieren la tradición antes que el cambio
- Un ambiente no adecuado generado por factores ambientales o por otros individuos, es uno de las barreras más comunes, debido a que eso no está en manos de la persona que intenta ser creativa.
- La falta de información o el uso no adecuado de la misma.

## ➤ **Las cinco grandes fórmulas de la creatividad**

El libro “Anatomía de la creatividad” nos expone algunas técnicas útiles para la mayor comprensión y puesta en práctica de la creatividad, como son:

### 1.- Evolución:

Axioma: Cada problema que se ha resuelto puede ser resuelto de nuevo de una manera mejor.

Es la fórmula de la mejora incremental. Las nuevas ideas proceden de anteriores ideas, las nuevas soluciones están inspiradas en las pequeñas mejoras de las anteriores. A base de mejoras sucesivas, el producto final puede llegar a diferir enormemente del primer eslabón de la cadena.

Es la vía más común aplicada a gran cantidad de objetos tecnológicos. Cada nuevo modelo se construye basado en la creatividad colectiva de los modelos anteriores y procura aportar mejoras en costes, prestaciones, seguridad, durabilidad, etc.

Los pensadores creativos no se suscriben a la idea de que una vez que un problema se ha resuelto, puede ser olvidado, o la idea de que “si no está roto, no lo arregles”. La filosofía de un pensador creativo es que “todo lo que nos rodea puede y debe ser mejorado, por insignificante que a primera vista pueda parecer la mejora”.

## 2.- Síntesis

Axioma: A veces la fusión de dos o más ideas, conceptos, prestaciones, atributos, materiales, tipos de clientes, o cualquier otra característica del problema, aporta una nueva visión de gran valor y utilidad.

De la unión de dos o más ideas, aparentemente dispares, el creador genera una nueva idea que no existía.

## 3.- Revolución

Axioma: A grandes males, grandes remedios. Cuando las restantes fórmulas de la creatividad no pueden cubrir el objetivo deseado, se impone la vía revolucionaria: cambios fuertes en las estructuras, las tecnologías, los materiales, los procedimientos, etc. Cualquier cosa que sitúe el problema en un nuevo ámbito totalmente renovado y alejado del marco de partida.

La vía de la Revolución consiste en asumir o descubrir una nueva idea, una nueva tecnología, un nuevo material o un nuevo procedimiento radicalmente diferente a las que han sido usados hasta ahora y que nos aporta mejoras notables aunque nos obliga, también, a cambios importantes en los hábitos y en todos los procesos vinculados.

#### 4.- Reutilización

Axioma: Cualquier objeto que haya perdido su utilidad de origen, puede tener otras aplicaciones. Sólo hace falta superar los bloqueos por fijación funcional y abrir la mente a cualquier estímulo externo revelador.

Es la vía de hallar nuevas utilidades a cosas obsoletas o periclitadas. Mirarlas con ojos limpios, de una manera original y sin fijaciones funcionales para inventarles un nuevo uso.

#### 5.- Cambio de dirección

Axioma: “Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo” (Albert Einstein). Si haces siempre lo mismo obtendrás más de lo mismo. Si quieres cosas nuevas, cambio de camino.

Es el axioma fundamental del pensamiento lateral. Es la vía que consiste en descartar la insistencia en los métodos que ya han demostrado que no han aportado la solución buscada y cambiar la dirección de nuestra atención en otro aspecto, otra variable, del problema. Coincide en esto con la vía de Revolución, pero difiere en que no tenemos que asumir un cambio profundo ni en tecnología, ni en materiales, ni en nada substancial. Sólo se trata de focalizar la atención en otro aspecto del problema y atacar por este otro frente con

las mismas armas y los mismos recursos disponibles. (GUILERA AGÜERA, 2011, págs. 161-164)

Dentro de estas reflexiones podemos apreciar muchas maneras y diversas situaciones en las que se puede aplicar la creatividad: mejorando lo existente; fusionando ideas, ya que en ocasiones dos cabezas piensan más que una; innovando; reciclando para crear algo nuevo; buscando diferentes puntos de vista ante un problema, para encontrar diferentes soluciones. Con esto podemos ver que la creatividad se adapta a las necesidades y al ingenio de las personas.

#### ➤ **Campos de aplicación**

En todos los ambientes por los que tenemos que cursar en nuestra vida, si se desea ser creativo será una obligación innovar y aún más si se quiere alcanzar una meta; la lista de campos de aplicación es infinita, pero con el fin de tener un conjunto de estas, se mencionan las más frecuentes:

- Innovación en lo que se refiere a expresión tanto artística, técnica o científica.
- Desarrollar nuevas áreas de conocimiento.
- Educación y autoeducación personalizadas.
- Pensar y desarrollar nueva tecnología.
- Reinventar la Utilidad de lo que ya existe.
- Crear nuevos materiales y encontrar aplicación para ellos.



- Innovar y mejorar en producción y servicios.
- Estar a la vanguardia en conocimiento sobre enfermedades y potenciales desastres.
- Optimizar o crear tácticas más eficientes y con menor costo.
- Generar y desarrollar competitividad en nuevos o ya existentes ámbitos.
- Desarrollar técnicas de marketing más innovadoras.
- Realizar sondeos de mercado para ver los nuevos campos de acción.

Estos son algunos de los campos de aplicación para que una persona pueda desarrollar, innovar e inventar a partir de ideas creativas.

➤ **¿Existe relación entre inteligencia y creatividad?**

Dentro de la historia existe mucha gente que ha demostrado una gran capacidad intelectual, por lo cual se puede ver que fueron personas con una capacidad creativa excepcional. Dicha capacidad se la puede catalogar como cognitiva. Existen investigaciones que intentan buscar si existe una relación entre la creatividad y la inteligencia. A partir de esta hipótesis existieron diversidad de resultados: por un lado algunos autores dicen que si existe una relación entre la creatividad y la inteligencia; y por otro lado argumentan que no se ha obtenido una relación significativa entre ambas variables. (JIMÉNEZ GONZALEZ, ARTILES HERNÁNDEZ, RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, & GARCÍA MIRANDA, 2007)

Hattie y Rogers (1986) concluyen que la creatividad y la inteligencia son dimensiones separadas.

Con todo lo anteriormente expuesto se puede llegar a decir que gran parte de investigadores concuerdan con que la inteligencia no es necesariamente indispensable para que exista creatividad en un individuo, aunque muchos otros también piensan que pueden coexistir las dos juntas y en muchos casos puede ser una pareja que ayude a innovar en gran medida.

#### **2.1.5.8. ¿Qué es el origami?**

El origami es considerado el arte de plegar el papel, en el que no se necesita de implementos como la tijera o goma; en esta práctica es necesario simplemente una hoja de papel para culminar con una imagen de papel muy parecida a la real.

Este arte tiene diferentes cualidades entre las cuales se puede destacar el mejor desempeño motriz, la capacidad que la persona que lo practica se vuelve imaginativa, porque le permite desarrollar su creatividad, convirtiendo lo que se podría decir simple papel en figuras realmente hermosas.

Actualmente al origami se lo ve como una actividad de ocio, o como un hobby; pero esta técnica va mucho más allá de lo que la mayoría piensa, teniendo propósitos que van desde lo terapéutico hasta lo educativo, ya que al realizar esta actividad se potencia al individuo de forma integral, tanto en el ámbito cognitivo como corporal.

### **2.1.5.9. Breve reseña histórica**

Para poder entender esta técnica es necesario saber un poco más sobre su historia a través de todo este tiempo, cuáles son sus orígenes y cómo surgió. Por esta razón es pertinente agregar la reseña histórica sobre este arte:

El plegado de papel se originó en China durante los siglos I y II D.C. y llegó al Japón en el siglo VI D.C. Los japoneses llamaron a esta nueva forma de arte “origami” (compuesto por los vocablos “Ori” doblar y “Gami” papel) y empezaron a practicarlo como una forma de imitar, sugerir y recrear las formas de su cotidianidad desde sus características más esenciales.

Desde una metáfora, en el origami tradicional se aspira a evocar con unos cuantos pliegues toda una figura así como con solo unas pinceladas, se puede representar una vara de bambú al viento sin tener que dibujar el aire.

Para los japoneses el éxito de una figura de origami radica en la sensibilidad tanto del creador que recrea, estructura y captura la forma de una criatura, como del observador que puede inferir si la figura es una imitación del original o una expresión de la esencia del modelo que la inspiró. A través de muchas generaciones, los japoneses desarrollaron y refinaron un pequeño repertorio de modelos estilizados y abstractos, algunos incluían cortes e impresión de detalles, y eran muy similares a sus antecedentes chinos. Pero fue hasta el periodo

Heian (794 - 1185) que el origami se convirtió en parte importante de la vida ceremonial de la nobleza japonesa. Como el papel aún era un artículo de lujo, el plegado de papel era una entretenición reservada a las personas adineradas, entre ellos los guerreros samurái, quienes intercambiaban amuletos plegados para la buena suerte llamados “Noshis”.

Los seguidores de la religión Shinto bebían en sus bodas aguardiente de arroz conocido como “Sake” en vasos decorados con una pareja de mariposas hembra y macho que representaban a los novios. Y los maestros de la ceremonia del té recibían diplomas plegados especialmente, para evitar que manos equivocadas les diesen un mal uso, ya que una vez abierto, este no podía cerrarse sin realizar pliegues nuevos. Aun hoy, en Japón la palabra “Origami Tsuki” significa “certificado” o “garantizado”.

Cuando el uso del papel se popularizó a causa de su bajo costo, el origami asumió un nuevo rol ceremonial y de estratificación social. Durante el período Muromachi (1338 - 1573) los estilos de plegado sirvieron para distinguir a quienes pertenecían a la aristocracia samurai de los campesinos, granjeros o habitantes de determinado lugar.

La “democratización” del origami vino a suceder en el período Tokugawa (1603 - 1867) que fue un momento de efervescencia para el plegado de papel con la aparición de la base pájaro documentada en la publicación más antigua de origami de la que se tenga conocimiento: El “SembazuruOrikata” que data del año 1797 y que traduce “cómo doblar mil grullas”. También durante este período se

publicó el “Kan no mado” (Ventana en mediados del invierno) en cuya colección se incluye lo que hoy se conoce como base rana.

Con el desarrollo de las bases, como cita Lang (2003), se facilita la repetición de modelos de manera más sistemática y sencilla, lo cual permite que puedan ser usados ceremonialmente. Se puede citar como ejemplo la rana de origami, en el idioma japonés la palabra “rana” es homófona del verbo “regresar”, por tanto, se acostumbró entre las geishas el plegar una rana al terminar de atender a un patrón favorito para desear su retorno.

Hasta su renacimiento en el siglo XX, el origami japonés reunió alrededor de 150 modelos conocidos hoy en día como tradicionales, que han pasado de generación en generación y atestiguan un milenio de plegado oriental. Sin embargo, los japoneses no fueron los únicos en practicar el plegado, también los moros (musulmanes ubicados en el norte de África y España) desarrollaron algunos ejercicios de plegado muy interesantes a partir de su dominio de las matemáticas y la astronomía. A pesar de esta suficiencia teórica, optaron por no representar figuras de animales o cosas dado que al parecer esta práctica contrariaba algunos preceptos del Islam, aun así investigaron a profundidad las propiedades del cuadrado, y estas exploraciones los llevaron a descubrir las teselaciones, que son en términos sencillos, las diferentes modalidades para cubrir una superficie plana con formas poliédricas repetidas y armónicas, que aplicaron magistralmente en los mosaicos que decoran las paredes de las mezquitas en La Alhambra (España).

La actividad de los moros llegó a España una ingeniosa tradición de plegado que sobrevivió a la expulsión de los mismos durante la inquisición española. Esta tradición fue compilada y rescatada a comienzos del siglo XX por personajes de la talla de Don Miguel de Unamuno (1864 - 1936) quien publicó 2 libros de “cocotología” (como denominó al origami este autor) haciéndose popular en su natal Salamanca su gusto por plegar figuras de animales o cosas mientras tomaba su café. Estas figuras junto con las de otros entusiastas plegadores de aquella época, hacen que la escuela de Unamuno permanezca hasta nuestros días en España y Sudamérica.

En occidente, el origami es más ampliamente practicado por los niños en edad escolar, por esto su práctica es vista como un arte menor, de escaso valor comercial, ya que su materia prima, el papel, está hecho para ser desechado debido a la abundancia de la madera, no así en Japón donde esta materia prima es escasa, muy refinada y con una antiquísima tradición del arte de envolver, que hace a veces más valiosa la envoltura que el regalo.

Los plegadores de la actualidad (denominados ahora como “origamistas”) son herederos tanto de la corriente japonesa, caracterizada por su sensibilidad interpretativa y expresiva, como de la corriente artística intelectual y tecnológica de los moros.

El aporte de occidente al arte del plegado de papel más que en su materia prima se debe a la conceptualización que del mismo hicieron profesores y maestros como Friederich Froebel, quien vislumbró en los ejercicios de plegado una forma sistemática para potencializar el

aprendizaje en los niños y las niñas en edad preescolar, dándoles un medio de expresión creativa, haciendo del plegado un recurso empleado en espacios que abarcan desde la enseñanza elemental, en tiempos de Froebel, hasta contextos de alto desarrollo intelectual en épocas más recientes como la Bauhaus o la NASA, donde el origami es empleado para crear prototipos y modelos de arquitectura civil o satelital respectivamente. Desde esta perspectiva, en el Japón actual, el origami ha sido retomado por científicos, ingenieros y arquitectos, quienes conceptualizan el mundo a partir de nuevos estándares estéticos, donde la geometría tiene un especial valor.

Así las matemáticas inspiran un mundo ideal, de regularidad, patrones y orden, identificando así lo “bello” con objetos caracterizados por la simplicidad y la economía: La configuración de un cristal, la simetría de un mosaico, los axiomas de Euclides, entre otros podrían resumirse en el objetivo de lograr obras máximas con recursos mínimos.

Para los matemáticos la belleza del origami es simple geometría, lo cual los lleva preguntarse: ¿El modelo terminado ha sacado el máximo provecho de la geometría existente?, ¿es el procedimiento de plegado adecuado o innecesariamente complejo?, ¿se aprovecha al máximo el papel?, ¿hay utilidad en cada paso?, entre otros.

En la actualidad, un trabajo de origami debe ejemplificar los estándares artísticos y matemáticos de belleza, ser anatómicamente exacto (precepto más occidental que oriental) y emplear creativa, pero nunca arbitrariamente los recursos del origami, que aunque parezcan limitantes (uso de cuadrados, no cortar, no decorar) no son una

limitación sino un estímulo para magnificar la imaginación. (ENGEL, 1989, págs. 14-19)

La historia del origami es muy extensa e interesante, la cual pasa desde China hasta Japón, la cual fue el principal escenario que vio crecer al origami, para luego seguir pasando por diferentes lugares del mundo, hasta volverse un arte conocido por muchos y que ha ido alimentándose más de la creatividad de muchas personas de todo el planeta, pese a ser al inicio un arte solo reservado para personas de posibilidades económicas, actualmente todos lo pueden practicar, solo hace falta las ganas y la paciencia para realizarlo.

#### **2.1.5.10. Importancia del origami**

Dentro del origami se encuentran muchos aspectos importantes que se deben tomar en cuenta dentro de la educación, la investigación, etc., a continuación se detallará algunos puntos a tener presente dentro de este arte:

También conocido como papiroflexia, el origami es una herramienta en la que se necesita de habilidades cognitivas como la memoria, la imaginación, el pensamiento, la coordinación de las dos manos, además de la atención; todo esto ayuda en el desarrollo tanto intelectual como psicomotor, en especial en la etapa infantil, debido a que en esta fase el cerebro tiene mayor plasticidad. Por otro lado el origami también ayuda en problemas de carácter psicológico.

Para la utilización de este arte se necesita como principal instrumento la mano, siendo esta, fuente de autonomía, dominio, descubrimiento corporal,



exploración y manipulación témporo-espacial, con funciones de instrumento de expresión, relación y lateralidad.

Al aprendizaje se lo comprende como un proceso que produce cambio del comportamiento, lo que es producido por una serie de experiencias vividas por un individuo. La maduración de las regiones encefálicas y de sus conexiones son un requisito importante para la adquisición de habilidades cognitivas.

Para Iraima M. Acuña González Iraima K. Pérez Acuña en su investigación comenta un poco sobre los procesos cerebrales y dice:

... la maduración del cerebro durante el desarrollo es regionalmente heterogénea. Thompson “y Cols” reportaron que entre los 3 y 6 años los picos del crecimiento cerebral se ubican en las áreas cerebrales frontales, colaborando con el mantenimiento de la vigilia y con la organización y planificación de nuevas acciones. Los sistemas de fibras cortico-corticales del istmo del cuerpo calloso, presentan un gran desarrollo y crecimiento entre los 6-13 años, lo cual podría reflejar el desarrollo de habilidades de lenguaje y pensamiento asociativo (bacigalupe, 2003).

La memoria es un sistema complejo de retención, almacenamiento y recuperación de experiencias. Además de la senso percepción, la motivación y la atención son los otros dos dispositivos básicos que trabajan en conjunto en la formación de memoria, que es la base y sostén de los aprendizajes,... (bacigalupe, 2003).

Un conjunto de sistemas moduladores difusos de la función cerebral, denominados Sistema reticular activador ascendente, ubicado en el tallo cerebral y con prolongaciones hacia amplias zonas del cerebro, cerebelo y médula espinal, son los responsables de la atención sostenida o tónica, necesaria para la percepción del estímulo y para el proceso de integración (bear, connors & paradiso, 1998), el Sistema límbico, formado por un conjunto de estructuras anatómicamente conectadas y relacionadas con la experimentación y expresión de las emociones, ha sido considerado un sistema de recompensa, ya que su estimulación hace que el sujeto procure repetir una determinada conducta, este sistema es por tanto responsable del área del comportamiento que refleja los deseos y necesidades del organismo, vinculándolo por tanto a las motivaciones, la motivación, como dispositivo básico del aprendizaje,... (bacigalupe, 2003; Kandel, Schwartz & Jesell, 1995), es por eso que la papiroflexia, como actividad que involucra a las manos, con su componente viso-espacial, de memoria, imaginación, pensamiento, atención y una alta carga emocional relacionada con su carácter lúdico (lo cual facilita su aplicación), podría ser un buen elemento para estimular el desarrollo psicomotor, senso-perceptivo, cognitivo y social de los niños. (ACUÑA GONZÁLES & PÉREZ ACUÑA, 2009, págs. 70-71)

Así podemos ver que la papiroflexia es una actividad que ayuda en tantos ámbitos del ser humano como son: la motricidad, memoria, imaginación, pensamiento, atención, entre otras, además de que es una actividad de fácil acceso y muy completa, tanto en el ámbito educativo e incluso como actividad de ocio y para personas con ciertos problemas de aprendizaje o de motricidad.

La práctica del origami genera un impacto en el niño que hace que aprenda mediante el desarrollo bimanual y esto es lo que ayuda a la estimulación de los hemisferios cerebrales para posteriormente ir formando un cerebro bilateral. Como consecuencia se genera niños que pueden llegar a maximizar su potencial de pensamiento, creando secuencias lógicas y creativas, racionales e intuitivas, analíticas y sintácticas, objetivas y subjetivas, además de adquirir y desarrollar algunas habilidades cognitivas como la comprensión y el vacío de la mente.

## **2.2. Posicionamiento teórico personal**

Para este proyecto se considera que la teoría cognitivista y el modelo activista son los que reúnen los referentes necesarios para esta investigación, por motivo de que el estudiante debe generar una construcción o desarrollo de la creatividad; debiendo hacerlo de manera individual, con la ayuda del docente y en un ambiente que les propicie el crecimiento tanto personal como social.

Esta teoría y este método se interrelacionan mediante la capacidad del individuo al momento de obtener un aprendizaje real, esto se da por la capacidad de aprendizaje que se obtiene por medio de la experiencia, y al momento de interiorizar dicha experiencia se podrá evocar un conocimiento verdadero y propio.

Además son de ayuda porque llegan a generar una construcción del conocimiento con la colaboración de las experiencias que va obteniendo el educando en cada momento dentro de la etapa escolar, en el que el estudiante es el participante principal en las actividades formativas. Además la práctica del

origami es de gran beneficio ya que el hemisferio cerebral derecho se desarrolla en mayor medida, por ser el hemisferio relacionado con la creatividad.

### 2.3. Glosario de términos

1. **Abstracto:** Se aplica a la cualidad que se considera sin tener en cuenta el objeto en que se halla. Se aplica al arte o artista que no representa objetos, sino sus características o cualidades.
2. **Axioma:** Principio evidente que constituye el fundamento de una ciencia, como las matemáticas.
3. **Burguesía:** Clase social de la Edad Media y el Antiguo Régimen que estaba formada por los habitantes de los burgos o ciudades cuya actividad no se relacionaba con la tierra y que tenían unos privilegios laborales reconocidos; generalmente eran comerciantes y artesanos.
4. **Comportamiento:** Conjunto de respuestas que da un individuo a los estímulos que ha recibido de su entorno.
5. **Concentración:** Estado mental sucesivo a la atención, permite la discriminación de otros estímulos del entorno.
6. **Consenso:** Consentimiento, especialmente el de todas las personas que pertenecen a una corporación.
7. **Constructivismo:** Corriente de las artes plásticas, surgida en la Unión Soviética en la segunda década del s. xx, caracterizada por una construcción geométrica de las formas.
8. **Currículo:** Conjunto de conocimientos que un alumno debe adquirir para conseguir un título académico.
9. **Didáctica:** Parte de la pedagogía que se ocupa de los métodos y técnicas de la enseñanza.

- 10. Esquema:** Conjunto de datos o informaciones sobre un asunto o materia que se ordenan y relacionan con líneas o signos gráficos. Representación gráfica o simbólica de una cosa en la que aparecen solamente sus líneas o características más salientes.
- 11. Heterogénea:** Que está formado por elementos de distinta clase o naturaleza.
- 12. Homófona:** Se aplica a la palabra que se pronuncia igual que otra pero tiene distinto significado.
- 13. Horizontal:** Se aplica a la línea, la escritura, el dibujo, etc. que está trazado de izquierda a derecha o viceversa.
- 14. Lúdico:** Relativo al juego.
- 15. Memoria:** Capacidad de recordar.
- 16. Mielinización:** Fenómeno por el cual algunas fibras nerviosas adquieren durante su desarrollo mielina. En el embrión humano comienza en torno a la decimocuarta semana tras la fecundación.
- 17. Motivación:** Estímulo que anima a una persona a mostrar interés por una cosa determinada. Causa o razón que hace que una persona actúe de una manera determinada.
- 18. Motricidad:** Propiedad del sistema nervioso de provocar contracciones musculares que posibilitan el movimiento y el desplazamiento.
- 19. Motricidad Fina:** Sub-área de las funciones básicas, específicamente de la coordinación, permite realizar movimientos finos del cuerpo (parpados, dedos, manos, nariz, entre otros).
- 20. Origami:** arte japonés del plegado de papel, viene de las palabras japonesas "ori" que significa plegado, y "gami" que significa papel. En español también se conoce como 'papiroflexia'.
- 21. Pedagogía:** Ciencia que estudia los métodos y las técnicas destinadas a enseñar y educar, especialmente a los niños y a los jóvenes. Manera que tiene una persona de enseñar o educar.
- 22. Poliédrico:** Cuerpo geométrico limitado por polígonos llamados caras

**23. Polifacético:** Se aplica a la persona que realiza varias actividades distintas: un artista polifacético. Que tiene varias facetas o aspectos.

**24. Politécnico:** Se aplica al centro de enseñanza que engloba y trata varias ramas de la ciencia o de la técnica.

**25. Psicomotor:** Relación que existe entre la mente y la capacidad de realizar movimientos del cuerpo.

**26. Psicomotricidad:** Aspecto psicológico del componente motos, que constituye el primer índice del grado de maduración del niño. Los trastornos psicomotores más característicos son: temblor, rigidez, flexibilidad cética de los miembros, etc.

**27. Terapéutico:** Relativo a la terapéutica.

#### **2.4. Interrogantes de investigación**

- ¿Cómo diagnosticar el nivel creativo de los estudiantes mediante reactivos relacionados al tema?

- ¿Cómo implementar estrategias que mejoren la capacidad creativa y motriz de los estudiantes de la Unidad Educativa “Liceo Aduanero”?

- ¿Para qué diseñar una propuesta que verifique el desempeño y progreso de los estudiantes con la utilización del origami?

¿Por qué se debe socializar la propuesta que se realizará para el mejor manejo del origami con respecto a la creatividad?

## 2.5. Matriz categorial

CONCEPTO	CATEGORÍAS	DIMENSIÓN	INDICADOR
Es un trabajo de destreza, paciencia, habilidades; realizado con las manos, el papel y la imaginación.	ORIGAMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Destreza motriz</li> <li>-Paciencia</li> <li>-Juego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realiza individualmente el trabajo propuesto.</li> <li>-Aumenta la paciencia al momento de frustración (Termina el trabajo aun que le suponga dificultad).</li> <li>-Aprende mientras juega.</li> </ul>
Es una capacidad para resolver problemas con originalidad, llegando a conclusiones nuevas o ingeniosas.	CREATIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguridad.</li> <li>-Aprendizaje alternativo</li> <li>-Elemento propositivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realiza la actividad dada.</li> <li>-Genera nuevas propuestas para la clase (Trae de casa ideas para realizar en clase).</li> </ul>

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de Investigación**

##### **3.1.1. Descriptiva**

Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logró examinar las características del problema de este trabajo, además de seleccionar una técnica para la recolección de los datos que fue la base para describir, analizar e interpretar los datos obtenidos del grupo con el que se trabajó.

##### **3.1.2. Propositiva**

Se utilizó la investigación propositiva por que mediante la aplicación de una propuesta de carácter educativo y como recurso didáctico, se generó una ayuda a través de la implementación de esta en las aulas, como apoyo.



### **3.1.3. Aplicativa**

Fue de gran ayuda este tipo de investigación, ya que los conocimientos que se tiene acerca del origami se los va a llevar a la práctica para poder tener un resultado más eficiente.

### **3.1.4. Documental**

Se aplicó el tipo de investigación documental ya que es necesaria la base teórica para llevar a la práctica la investigación que se realizó con los estudiantes.

## **3.2. MÉTODOS**

### **3.2.1. Analítico**

El método analítico fue de gran beneficio por que ayudó en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus elementos para observar las causas, naturaleza y efectos.

### **3.2.2. Inductivo**

Se usó para percibir los cambios dentro del aula a través de la observación.

### 3.3. TÉCNICAS

Se empleó la siguiente técnica:

- **Encuesta:** se utilizó el “Test de Pensamiento Creativo de Torrance”.

#### 3.3.1. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron son:

- **Test:** Se aplicó en el pre y post test, para evaluar la variable antes y después de la aplicación. El test es el “Test de Pensamiento Creativo de Torrance” que evalúa la creatividad.
- **Informe:** en el que se detalló el análisis cuantitativo y cualitativo del test que se realizó.

### 3.4. POBLACIÓN

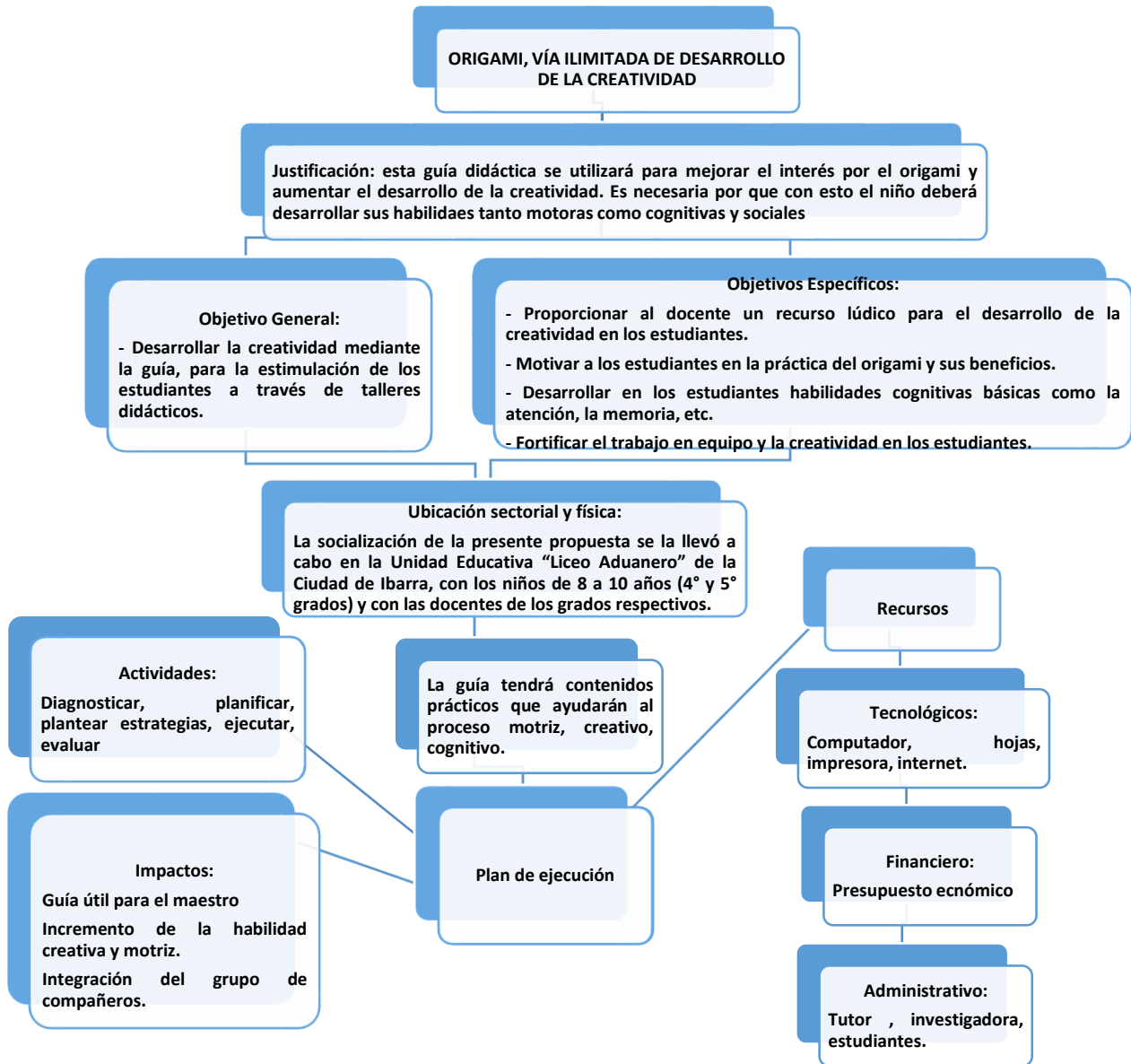
La población universo de estudio lo conformaron 40 niños de 4to y 5to grado de EGB de la Unidad Educativa Liceo Aduanero de la ciudad de Ibarra, en el año lectivo 2013-2014.

GRADO	N° DE ESTUDIANTES
4to grado de EGB	20
5to grado de EGB	20
<b>TOTAL:</b>	<b>40</b>

### 3.5. MUESTRA

No se aplicó muestra en esta investigación porque se trabajó con la totalidad de los casos que es menor a 100.

### 3.6. ESQUEMA DE LA PROPUESTA



## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.**

La presente investigación pretende fundamentar teórica y estadísticamente la influencia que ha tenido la actividad manual del origami frente a la creatividad, utilizando como herramienta para este fin las investigaciones y datos encontrados alrededor de este tema, además de la ayuda del Test de Pensamiento Creativo de Torrance, que va a servir como base dentro de este trabajo.

Se realizó un Pre test – Entrenamiento – Pos Test, ya que para poder evidenciar los cambios que producía la utilización del origami, se tenía que partir del resultado que arrojaba el pre test, realizar una serie de talleres como refuerzo y culminar con el pos test para evidenciar si había surgido algún cambio después del entrenamiento. La organización y análisis de los resultados que se obtuvieron en el test aplicado a los estudiantes de ocho a diez años (4° y 5° grados) de la Unidad Educativa Liceo Aduanero de la ciudad de Ibarra, fueron organizados y tabulados, para luego ser interpretados en términos de medidas descriptivas, como frecuencias y porcentajes de acuerdo a cada uno de los juegos del Test de Pensamiento Creativo de Torrance. Cabe recalcar que dentro del Test de Pensamiento Creativo de Torrance, se califica diferentes parámetros, pudiendo ser similares pero no los mismos, ya que varían en la forma de calificar.

## JUEGO 1

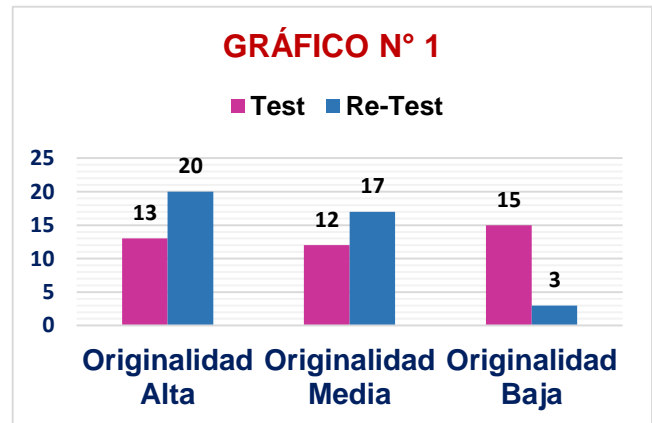
“Mira este trozo de papel verde. Piensa en un dibujo o en alguna cosa que puedas dibujar usando este trozo de papel como parte del dibujo. Piensa en algo que tengas ganas de dibujar: ¡tienes una buena idea! Coge el trozo de papel verde y pégalo sobre esta página en el lugar que desees hacer tu dibujo. Venga, pégalo ya. Ahora, con tu lápiz vas a añadir todas las cosas que quieras para hacer un bonito dibujo. Intenta dibujar algo que nadie haya pensado hacer antes. Añade un montón de ideas para que cuentes una verdadera historia. Para acabar, no te olvides de ponerle un título a tu dibujo, un nombre divertido que explique bien tu historia.”

**TABLA 1: Componente de la originalidad**

Juego 1				
Resultados	Test		Re-Test	
	F	%	F	%
Originalidad Alta	13	32,5	20	50
Originalidad Media	12	30	17	42,5
Originalidad Baja	15	37,5	3	7,5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

Fuente: Test de Pensamiento Creativo de Torrance

Elaborado por: Jéssica Garcés



## INTERPRETACIÓN

Dentro del primer parámetro a calificar en el Juego 1, se encuentra la originalidad, que no es más que la elaboración de un dibujo novedoso o diferente con la utilización de un trozo de papel ovalado por parte del niño (entre más novedoso se puntúa más, con la ayuda de una tabla).

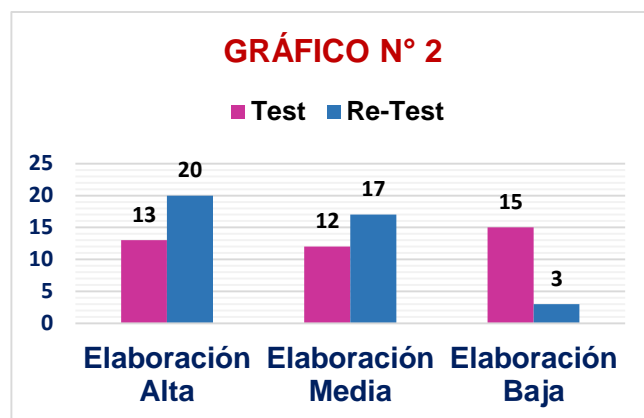
Con estos resultados se puede concluir que el reforzamiento expuesto mediante el origami a los niños, ha arrojado resultados positivos, ya que la utilización de herramientas manuales como el origami ayuda a la interacción de los hemisferios cerebrales, lo que beneficia al niño al momento de encontrar respuestas diferentes en distintas situaciones.

**TABLA 2: Componente de la elaboración**

<b>Juego 1</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Elaboración Alta</b>	13	32,5	20	50
<b>Elaboración Media</b>	12	30	17	42,5
<b>Elaboración Baja</b>	15	37,5	3	7,5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

Fuente: Test de Pensamiento Creativo de Torrance

Elaborado por: Jéssica Garcés



## INTERPRETACIÓN

En lo que respecta al componente de elaboración, consiste en la calificación de cinco parámetros que se califican con un punto cada uno, los que el niño debe realizar con las respectivas indicaciones y solo si él lo desease, no se le puede decir que es obligación hacerlo.

Podemos ver que ha existido un cambio considerable en los resultados del post test, en el que han quedado como minoría los estudiantes con elaboración baja y por esta razón se puede decir que en cuanto a la elaboración se ha podido ver un cambio en los niños al momento de la realización del post test. Esto se debe a la utilización repetitiva del origami, por que al ver la necesidad de realizar las figuras con exactitud milimétrica y al tener que decorar por su cuenta el papel utilizado, les incentivó a realizar con más detalle sus dibujos en el re test.

## JUEGO 2

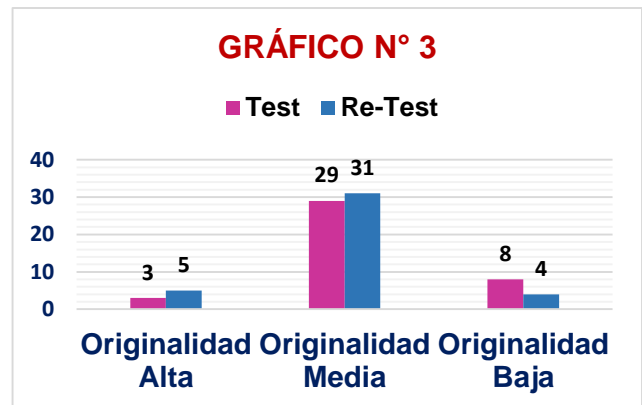
“Mira, hemos empezado dibujos en los pequeños cuadrados, pero no los hemos terminado. Eres tú quien va a acabarlos añadiendo cosas. Puedes hacer objetos, imágenes..., todo lo que quieras, pero es preciso que cada dibujo cuente una historia. Recuerda que los trazos que ya están hechos serán la parte más importante de tu dibujo. Añade un montón de ideas para que sea algo interesante. Después, escribe en la parte de debajo de cada cuadrado el título del dibujo que has hecho.”

**TABLA 3: Componente de la originalidad**

Juego 2				
	Test		Re-Test	
Resultados	F	%	F	%
Originalidad Alta	3	7,5	5	12,5
Originalidad Media	29	72,5	31	77,5
Originalidad Baja	8	20	4	10
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

Fuente: Test de Pensamiento Creativo de Torrance

Elaborado por: Jéssica Garcés



## INTERPRETACIÓN

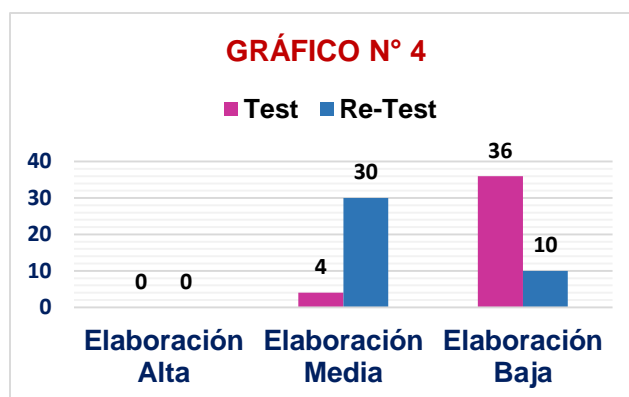
En cuanto al Juego 2, también se califica el componente de originalidad, con la utilización de una tabla especial, diferente de la del juego 1. Su calificación va a depender de qué tan novedosos y diferentes sean los dibujos a partir de una línea como estímulo principal; entre más original, mayor puntuación tendrá. De acuerdo a los resultados arrojados, existe un cambio en este componente, aunque cabe recalcar que el cambio ha sido bajo. Esto fue porque los niños realizaban dibujos no tan novedosos y se inclinaban por dibujos más tradicionales o en los que no mejoraban mucho el trazo base, por lo cual su puntuación fue baja.

**TABLA 4: Componente de la elaboración**

<b>Juego 2</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Elaboración Alta</b>	0	0	0	0
<b>Elaboración Media</b>	4	10	30	75
<b>Elaboración Baja</b>	36	90	10	25
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

**Fuente:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance

**Elaborado por:** Jéssica Garcés



## INTERPRETACIÓN

Del componente de elaboración correspondiente al Juego 2, consiste en la calificación de cinco parámetros que se califican con un punto cada uno, los que el niño debe realizar con las respectivas indicaciones y solo si él lo desease.

En estos resultados se puede notar una gran diferencia entre el pre test y el post test, aunque no se ha registrado ningún dato dentro de elaboración alta, ya que ninguno de los niños realizó de una manera totalmente satisfactoria esta parte del Test. Los datos que se pueden apreciar, se debieron en algunos casos a que no cumplían con todos los parámetros y en otros casos si lo hacían, pero al intentar arreglar los dibujos, para que queden más bonitos, utilizaban demasiado tiempo y no terminaban de realizarlos. Un punto importante es que en cada juego se debe tomar solo 10 minutos, pero este dato no debe ser de conocimiento del niño, ya que por la presión del tiempo existe la probabilidad de que no realicé bien los dibujos.

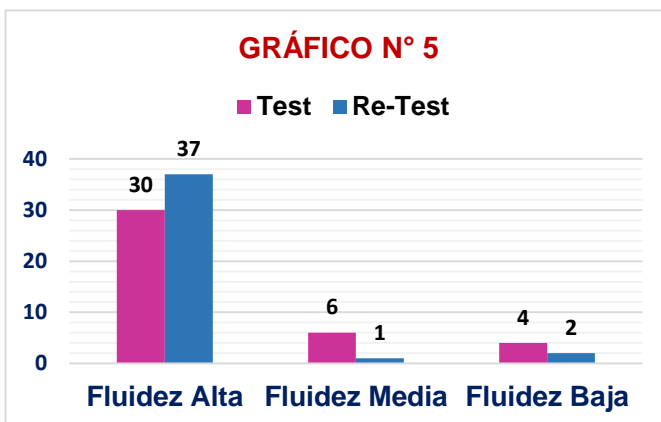


**TABLA 5: Componente de la fluidez**

<b>Juego 2</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Fluidez Alta</b>	30	75	37	92,5
<b>Fluidez Media</b>	6	15	1	2,5
<b>Fluidez Baja</b>	4	10	2	5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

Fuente: Test de Pensamiento Creativo de Torrance

Elaborado por: Jéssica Garcés



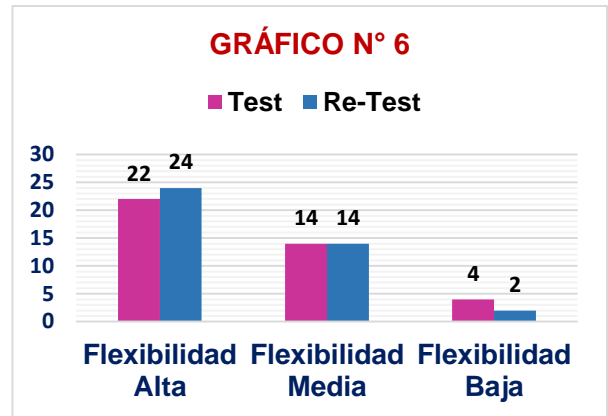
## INTERPRETACIÓN

Para la calificación del Juego 2 se toma en cuenta otro componente, que es la fluidez, misma que es calificada siguiendo los respectivos lineamientos encontrados en el Test de Pensamiento Creativo de Torrance. De la misma manera este componente se lo clasifica en la tabla.

Como se puede ver reflejado en el Gráfico N° 5, existe una mejoría casi en la totalidad de la población, aunque desde el pre test se puede ver que la mayor parte de los estudiantes estuvieron en la escala de fluidez alta, lo que nos ayuda a percatarnos de que los niños tienen la capacidad de tener una buena cantidad de ideas o puntos de vista; además la utilización del origami si ha generado beneficio en los niños que se encontraban en las escalas media y baja, he hizo que suban a escalas superiores.

**TABLA 6: Componente de la flexibilidad**

<b>Juego 2</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Flexibilidad Alta</b>	22	55	24	60
<b>Flexibilidad Media</b>	14	35	14	35
<b>Flexibilidad Baja</b>	4	10	2	5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100



**Fuente:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance

**Elaborado por:** Jéssica Garcés

## INTERPRETACIÓN

Otro componente que se debe tomar en cuenta dentro de la evaluación del Juego 2, en el Test de Torrance, es la flexibilidad, la cual se valora de acuerdo a una serie de cuadros con nombres de cosas, animales, etc., y enlistados alfabéticamente para la interpretación de la misma; entre más y diferentes dibujos se realice se dará la calificación de 10 puntos como máximo.

Con los resultados expuestos se puede ver que no ha existido un cambio a gran escala entre el pre test y el post test, se puede concluir que esto se dio debido a que casi la totalidad de los niños pudieron utilizar un pensamiento más extenso y diverso al momento de realizar los dibujos.

### JUEGO 3

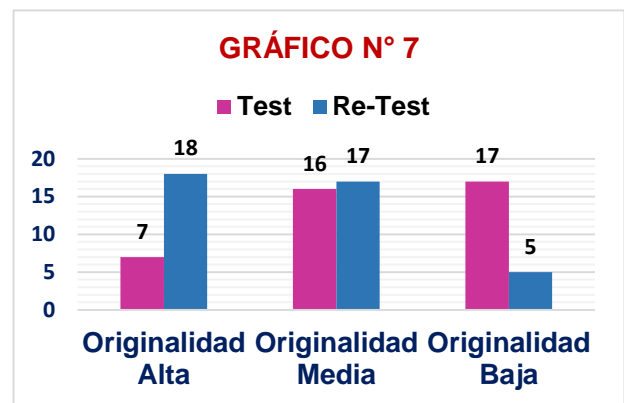
“Ahora, vamos a ver cuántos dibujos puedes hacer a partir de dos líneas. Con tu lápiz puedes añadir cosas a esas dos líneas: abajo, arriba, por dentro, por fuera, como tú quieras. Pero es necesario que esas dos líneas sean la parte más importante de tu dibujo. Intenta hacer dibujos bonitos, que cuenten historias. Fíjate bien en que tus dibujos no sean todos iguales. Recuerda poner un título a cada dibujo”.

**TABLA 7: Componente de la originalidad**

Juego 3				
	Test		Re-Test	
Resultados	F	%	F	%
Originalidad Alta	7	17,5	18	45
Originalidad Media	16	40	17	42,5
Originalidad Baja	17	42,5	5	12,5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100

Fuente: Test de Pensamiento Creativo de Torrance

Elaborado por: Jéssica Garcés

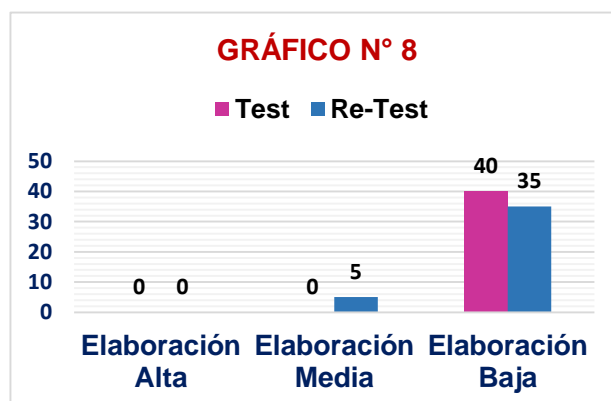


### INTERPRETACIÓN

El Juego 3 consiste en hacer la mayor cantidad de dibujos y se califica como primer componente la originalidad, dentro de este se realizan una serie de dibujos que se elaboran a partir de dos líneas verticales como elemento principal de las ilustraciones; en cuanto a la valoración, se la realizó de la misma manera que se calificó en los juegos 1 y 2, de acuerdo a estos resultados se puede ver que existe un cambio notable debido a que las actividades psicomotoras como el origami ayudan al mejor desenvolvimiento del estudiante.

**TABLA 8: Componente de la elaboración**

<b>Juego 3</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Elaboración Alta</b>	0	0	0	0
<b>Elaboración Media</b>	0	0	5	12,5
<b>Elaboración Baja</b>	40	100	35	87,5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100



**Fuente:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance

**Elaborado por:** Jéssica Garcés

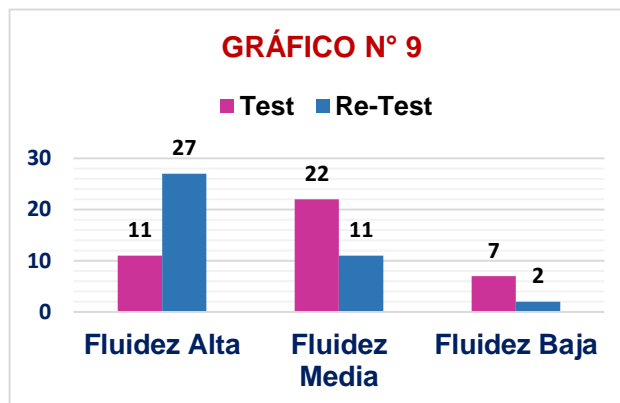
## INTERPRETACIÓN

Del componente de elaboración correspondiente al Juego 3, consiste en la calificación de cinco parámetros que se califican con un punto cada uno, los que el niño debe realizar con las respectivas indicaciones y solo si él lo desease.

En cuanto a los resultados, se puede notar que no ha existido un cambio notable, quedando más de la mitad dentro de la clasificación de elaboración baja, Esto se debió a que muchos niños hicieron los dibujos de forma muy elaborada, y al hacer esto no tuvieron tiempo para terminar las demás ilustraciones, ya que como se decía anteriormente, cada juego cuenta con 10 minutos como límite para que los estudiantes terminen los dibujos; o bien por terminar los dibujos rápido, los hacían sin tanto detalle. Se debe recalcar que por el tiempo este componente y solo en este juego tuvo un resultado muy bajo.

**TABLA 9: Componente de la fluidez**

<b>Juego 3</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Fluidez Alta</b>	11	27,5	27	67,5
<b>Fluidez Media</b>	22	55	11	27,5
<b>Fluidez Baja</b>	7	17,5	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>



**Fuente:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance

**Elaborado por:** Jéssica Garcés

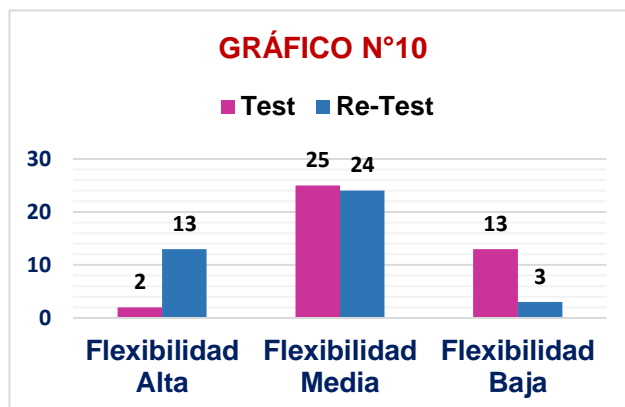
## INTERPRETACIÓN

Para la calificación del Juego 3 se toma en cuenta otro componente, que es la fluidez, misma que es calificada siguiendo los respectivos lineamientos encontrados en el Test de Pensamiento Creativo de Torrance.

En lo que se puede observar de los resultados arrojados por el post test, ha existido un cambio positivo de más del 50% de los estudiantes, por lo que se puede concluir que las actividades realizadas han surtido efecto en los niños debido a que los niños generaron más ideas y tuvieron un aumento de puntos de vista en el post test.

**TABLA 10: Componente de la flexibilidad**

<b>Juego 3</b>				
	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
<b>Resultados</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Flexibilidad Alta</b>	2	5	13	32,5
<b>Flexibilidad Media</b>	25	62,5	24	60
<b>Flexibilidad Baja</b>	13	32,5	3	7,5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100



**Fuente:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance

**Elaborado por:** Jéssica Garcés

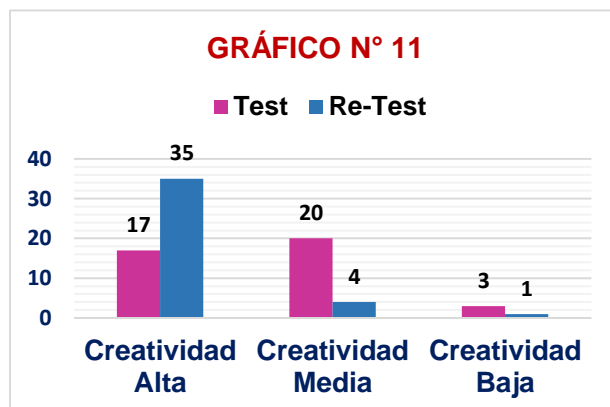
## INTERPRETACIÓN

Otro componente que se debe tomar en cuenta dentro de la evaluación del Juego 3, en el Test de Torrance, es la flexibilidad, la cual se valora de acuerdo a una serie de cuadros con nombres de cosas, animales, etc., y enlistados alfabéticamente para la interpretación de la misma; entre más y diferentes dibujos se realice se dará la calificación de 30 puntos como máximo.

Se puede evidenciar que la mayor parte de la población tanto del pre test, como del post test se encontraron en lo que respecta a flexibilidad media, debido a que varios dibujos se reiteraban y no se podía contabilizar los dibujos repetidos.

**TABLA 11: Creatividad**

<b>Test Total: Creatividad</b>				
<b>Resultados</b>	<b>Test</b>		<b>Re-Test</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Creatividad Alta</b>	17	42,5	35	87,5
<b>Creatividad Media</b>	20	50	4	10
<b>Creatividad Baja</b>	3	7,5	1	2,5
<b>TOTAL</b>	40	100	40	100



**Fuente:** Test de Pensamiento Creativo de Torrance

**Elaborado por:** Jéssica Garcés

## INTERPRETACIÓN

En cuanto a la creatividad, se la puede extraer con la suma de todos los componentes anteriores, como son: originalidad y elaboración de los Juegos 1, 2 y 3, además de la suma de fluidez y flexibilidad de los Juegos 2 y 3, para luego llevar este resultado a su respectivo baremo, en el cual se puede evidenciar la capacidad creativa de cada niño.

Se concluye que los niños han obtenido una notable mejoría en lo que concierne a la creatividad, debido a que si los niños son incentivados con trabajos manuales y de interés para ellos puede llegar a existir una mejoría en el desarrollo y fortalecimiento de la creatividad. Además esto ayuda a la maduración de las regiones encefálicas y de sus conexiones, las cuales son un requisito importante para la adquisición de habilidades cognitivas.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

1. Se diagnosticó el nivel creativo que los estudiantes tenían con la ayuda de un pre test (Test de Pensamiento Creativo de Torrance), en el que los niños obtuvieron de manera general un 50% de creatividad media, 42,5% en creatividad alta y 7,5% de creatividad baja.
2. Se implementó la utilización del origami como herramienta psicomotora, la que al utilizarse como estrategia de reforzamiento o entrenamiento logró generar cambios significativos en el esquema mental de los niños.
3. La institución educativa no cuenta con una propuesta que desarrolle la creatividad, en base al origami para la verificación del desempeño y progreso de los estudiantes.
4. Se socializó la propuesta con los estudiantes y la ayuda de las docentes de 4to y 5to grado de la U.E.L.A. en la cual se manifestó inseguridad por parte de los educandos al momento de iniciar los talleres, debido a que es un sistema nuevo de trabajo en clase; pero, con el avance de cada taller se fue evidenciando la mejora paulatina en la creación de las figuras en origami.



## **5.2. Recomendaciones**

- 1.** En base a los resultados obtenidos en el pre test se puede recomendar a los docentes que aún se debe trabajar con los niños en el campo de la creatividad, utilizando herramientas que fortalezcan las capacidades psicomotoras que se encuentran en los estudiantes.
- 2.** A los docentes se recomienda utilizar el origami, como herramienta de desarrollo de la creatividad, actividad de relajación y ocio; intentando innovar para generar un mejoramiento progresivo dentro de varias áreas educativas.
- 3.** Los docentes pueden utilizar la propuesta alternativa como una guía de trabajo, ya que esto ayuda a los estudiantes a que generen predisposición al aprendizaje y desarrollen de una manera más entretenido la materia dictada; además de que el docente también puede innovar y mejorar la propuesta hasta que quede satisfecho con el resultado.
- 4.** Se recomienda a los docentes motivar a los estudiantes para que el aprendizaje del origami sea más satisfactorio y también de dar cumplimiento a los compromisos hechos durante y después de los talleres, tanto por parte de los estudiantes como por los mismos docentes.

### **5.3. Contestación de las interrogantes de investigación**

#### **1. ¿Cómo diagnosticar el nivel creativo de los estudiantes mediante reactivos relacionados al tema?**

Dentro de la investigación se utilizará el Test de Pensamiento Creativo de Torrance, el cuál será una herramienta muy importante al momento de analizar los resultados obtenidos para poder ver el nivel creativo con el que cuentan los estudiantes.

#### **2. ¿Cómo implementar estrategias que mejoren la capacidad creativa y motriz de los estudiantes de la Unidad Educativa “Liceo Aduanero”?**

En lo que respecta al desarrollo de las capacidades tanto creativa como motriz, se decidió utilizar la técnica del origami en una serie de talleres para el mejoramiento de las mismas. Es necesario acotar que la práctica del origami en la edad escolar ayuda al desarrollo psicomotor.

#### **3. ¿Para qué diseñar una propuesta que verifique el desempeño y progreso de los estudiantes con la utilización del origami?**

Es necesario el diseño para la verificación del desempeño y progreso de los estudiantes debido a que si no se puede evidenciar estos dos puntos, no existiría realmente un cambio o mejoramiento en los

estudiantes y no se podrá comprobar el impacto que tiene la investigación en los niños.

**4. ¿Por qué se debe socializar la propuesta que se realizará para el mejor manejo del origami con respecto a la creatividad?**

La propuesta se debe socializar porque en ella existen talleres que son de ayuda pedagógica para el docente, además de ser una propuesta innovadora de trabajo dentro del aula mientras enseña a los alumnos este tipo de trabajos lúdicos.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

#### **6.1. Título de la propuesta**

**“ORIGAMI, VÍA ILIMITADA DE DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD”. “GUÍA DE APLICACIÓN EN BASE A TALLERES PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD MEDIANTE EL ORIGAMI DIRIGIDA A DOCENTES PARA LA APLICACIÓN EN NIÑOS DE OCHO A DIEZ AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LICEO ADUANERO” DE LA CIUDAD DE IBARRA”**

#### **6.2. Justificación**

Actualmente la educación es primordial dentro de nuestro país, por lo tanto los docentes y la sociedad se han visto en la necesidad de ir mejorando la eficacia del sistema pedagógico. Nuestros centros educativos requieren estrategias metodológicas para que los niños se sientan motivados dentro de las aulas, ya que esto ayudaría a que los niños acudan a las escuelas con agrado; una manera de lograrlo es con la ayuda de actividades recreativas, motrices y dinámicas como el origami.

En la actualidad si los maestros y padres de familia desean tener niños triunfadores, se debe trabajar con ellos a edades muy tempranas, por tanto es oportuno promover al conocimiento de manera activa y constructiva, ya que por la influencia de la tecnología los niños se dedican meramente a copiar lo que ya existe, y no realizan sus trabajos, deberes, etc., por cuenta propia. El estudiante necesita aprender a resolver sus problemas, a razonar lógica y críticamente la realidad y cambiarla si fuese necesario, a identificar conceptos, aprender a aprender, a hacer, a ser y descubrir el conocimiento con pedagogía y didácticas apropiadas.

Esta propuesta surge como una estrategia de ayuda a los y las docentes de primaria que desean potenciar la creatividad en sus aulas y con sus estudiantes. Se trabajó con una guía de cinco talleres, los cuales se socializaron con los docentes, para su posterior elaboración.

Es una propuesta de realización práctica; porque aportó al desarrollo integral del estudiante y su interrelación con el entorno. Con la actividad psicomotriz del origami se ayudó a que los niños tengan unas clases divertidas y que aporten algún tipo de aprendizaje que sea significativo para ellos; esto es lo que pretende esta propuesta al presentar el origami como un instrumento para el docente, que contribuya a la estimulación intelectual con el desarrollo de la creatividad.

## **6.1. Fundamentación**

### **6.1.1. Teoría cognitiva**

La teoría cognitiva hace énfasis al procesamiento de datos obtenidos a partir de experiencias, estos datos luego son reorganizados para que posteriormente la memoria pueda tener una fácil evocación del conocimiento adquirido, este también está relacionado con las capacidades intelectuales de los estudiantes. El educador tiene la tarea de crear o cambiar las estructuras mentales del estudiante para implantar en ellas el conocimiento.

Siempre impulsando que los niños utilicen su propia creatividad, plasmando sus propias ideas y pensamientos a raíz de la muestra del docente

### **6.1.2. Modelo activista**

Este modelo se presentó como una posibilidad en la que el estudiante es el mayor beneficiado, porque el educando es el principal actor de su propio aprendizaje con la ayuda del docente, pero teniendo en cuenta que muchos de los procesos a realizarse están en el ámbito de la autonomía y por medio de la experiencia, donde el individuo puede pensar y actuar en la manera que crea conveniente.

## **6.2. Objetivos**

### **6.2.1. General**

- Desarrollar la creatividad mediante la guía, para la estimulación de los estudiantes a través de talleres didácticos.

### **6.2.2. Específicos**

- Proporcionar al docente un recurso lúdico para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.
- Motivar a los estudiantes en la práctica del origami y sus beneficios.
- Desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas básicas como la atención, la memoria, etc.
- Fortificar el trabajo en equipo y la creatividad en los estudiantes.

## **6.3. Ubicación sectorial**

La socialización de la presente propuesta se la llevó a cabo en la Unidad Educativa “Liceo Aduanero” de la Ciudad de Ibarra, con los niños de 8 a 10 años (4° y 5° grados) y con las docentes de los grados respectivos.

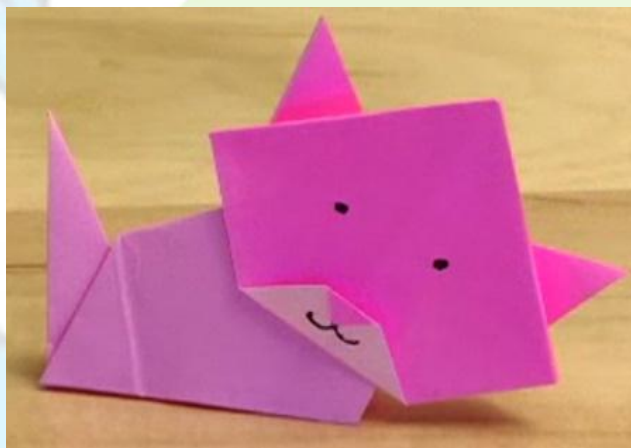
## **6.4. Desarrollo de la propuesta**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**“ORIGAMI, VÍA ILIMITADA DE DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD”**

**APLICADA A NIÑOS**



**GUÍA DE APLICACIÓN EN BASE A TALLERES PARA EL DESARROLLO  
DE LA CREATIVIDAD MEDIANTE EL ORIGAMI DIRIGIDA A DOCENTES  
PARA LA APLICACIÓN EN NIÑOS DE OCHO A DIEZ AÑOS**

**AUTORA:** Garcés Guerra Jéssica Elizabeth

**DIRECTOR:** MSC. Ramiro Núñez Gómez

Ibarra, 2014



## CONTENIDO DE LA GUÍA

La siguiente presentación es una guía de aplicación en base a talleres para el desarrollo de la creatividad mediante el origami, esta guía se divide en tres partes:

1. La primera parte consta de una breve explicación de lo que es el origami, además de los beneficios que se obtiene al practicarlo y también normas y consejos para su realización.
2. En la segunda parte podemos encontrar algunas orientaciones metodológicas o sugerencias que se puede utilizar dentro del aula de trabajo en el momento de realizar los talleres.
3. Por último en la tercera parte se encuentran los talleres para los estudiantes, descritos en detalle para la utilización de los docentes que deseen aplicar el origami dentro de sus aulas. Esta propuesta consta de cinco talleres en los cuales se puede encontrar:
  - Título y nombre del taller
  - Objetivo
  - Instrucciones
  - Material audiovisual, grafico o lectura.
  - Evaluación



## PRIMERA PARTE

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### ¿QUÉ ES EL ORIGAMI?

El origami es el arte de origen japonés que consiste en el plegado de papel para obtener figuras de formas variadas, su origen proviene de las palabras ori (doblado) kami (papel), en varios países usan la palabra Origami o Papiroflexia, pese a que suenan diferente, realmente son lo mismo. En el origami no se utilizan tijeras ni pegamento o grapas, tan sólo el papel y las manos. Aun así, con sólo algunas hojas de papel pueden obtenerse distintos cuerpos geométricos y figuras parecidas a las reales (animales, personas, flores, objetos, etc.). Las distintas figuras obtenidas a partir de una hoja de papel pueden presentar diferentes áreas y varios volúmenes.

Se han realizado numerosos estudios matemáticos acerca del arte del plegado de papel, papiroflexia u origami. Los aspectos que han despertado interés matemático incluyen el uso de dobleces de papel para resolver ecuaciones matemáticas.

Para muchas personas esta actividad es más que un pasatiempo, lo definen como un arte y también una ciencia, de la que se puede conseguir nuevos retos.



## ¿QUÉ BENEFICIOS SE OBTIENE CON LA PRÁCTICA DEL ORIGAMI?

Dentro del origami se encuentran muchos aspectos importantes que se deben tomar en cuenta en la educación, en la investigación, etc.

También conocido como papiroflexia, el origami es una herramienta en la que se necesita de habilidades cognitivas como la memoria, la imaginación, el pensamiento, la coordinación de las dos manos, además de atención; todo esto ayuda en el progreso del desarrollo tanto cognitivo como también psicomotor, en espacial en la etapa infantil, debido a que en esta el cerebro tiene mayor plasticidad.

Para concretar y hacer más didáctica la explicación, se expone a continuación un gráfico que demuestra el trabajo del cerebro infantil al hacer origami.

### De las funciones del hemisferio izquierdo:

A la derecha el control  
El lenguaje hablado  
El lenguaje escrito  
Número de habilidades  
Razonamiento  
Habilidades científicas



### De las funciones del hemisferio derecho:

La izquierda el control  
Visión  
3D formas  
Imaginación  
Arte de la conciencia  
Musical de la conciencia



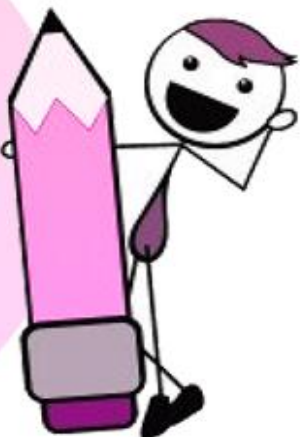
A continuación se encontrará algunas normas y consejos para hacer origami:

**Normas:**

- Intentar utilizar lo menos posible, o no usar objetos cortantes, ya que el origami se lo realiza casi exclusivamente con las manos y el papel.
- Lo más recomendable es no usar pegamentos de ningún tipo.
- Lo correcto sería utilizar solo las manos al realizar estas actividades, pero también se puede usar pinza en los momentos en los que se requiera.

**Consejos:**

- Lo que más se necesita al momento de realizar figuras en origami es la paciencia y ganas de realizarlo hasta el final.
- Se recomienda usar un tipo de papel que sea maleable al momento de doblarlo.
- Es necesario tener en cuenta que al momento de doblar el papel, este debe estar con dobleces milimétricos, ya que si no está perfectamente alineado el resultado final no será tan satisfactorio.
- Al momento de realizar las figuras, asegúrate de que las realices en una superficie lo más lisa y dura posible.
- Marca bien los pliegues o dobleces, esto ayudará a que la realización de la figura sea mucho más sencilla.
- No te saltes pasos, intenta seguir la secuencia que tiene cada modelo, y realízalo prestando mucha atención.



## SEGUNDA PARTE

### ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

En este punto se intenta ofrecer una serie de estrategias para ayudar al docente en la aplicación de las figuras de origami en sus estudiantes.

Como recomendación, es pertinente aclarar que las orientaciones que se expondrán más adelante no son una serie de lineamientos estrictos, más bien si usted lo desea puede acomodarlo a su conveniencia.

Las orientaciones al respecto son:

- “Debido a situaciones ambientales, procure usar hojas que ya no se usen”. Es importante ejemplificar cómo se puede hacer un uso adecuado del papel que deseen botar, quemar o romper. ¡APRENDAMOS A HACER ORIGAMI RECICLADO!
- “Es viable usar origami como motivación en l@s niñ@s que tienen dificultades”. Procure usar el origami para acercarse a su niñ@, el efecto de esto será el establecimiento de la empatía.
- “Use elogios al mínimo esfuerzo”. Producirá un apego e identificación de su niñ@ hacia usted. ¡QUÉ “PILAS” QUE HAN SIDO, ESTOY IMPRESIONAD@!
- “Para enseñar paciencia, hay que ser paciente”, preste la atención necesaria a sus niñ@s que tienen retraso al momento de hacer origami.



- “Cuando se encuentre haciendo la figura procure usar un recurso adecuado”. El dar instrucciones sin ejemplificar cómo se hace perjudicaría el proceso y frustraría a sus niñ@s. Es mejor utilizar una hoja de papel más grande, de preferencia que sea de papel brillante, pues se puede diferenciarse con los colores que tiene al momento de observar.
- “Utilice la imaginación de sus niñ@s como una herramienta”. Si está exponiendo cómo se hace una “grulla” (por ejemplo), puede pedir a sus niñ@s que coloquen un nombre a cada paso, pregunte ¿QUÉ PARECE ÉSTA FIGURA?, procure memorizarlos y cuando vuelva a hacer origami use esos nombres para hacer los pasos, por ejemplo, hoy aprenderemos hacer un “cisne”, hagan hasta el paso del “mago”, es con el objetivo de establecer asociaciones y ejercitar la concentración, imaginación y memoria, esto hará que se familiarice con respecto a una secuencia (pensamiento lógico).
- “Procure hacer que hagan 2 o 3 figuras de las mismas”. Pues esto permitirá que focalice más su atención. Por ejemplo, “Ahora niñ@s como ya acabamos de hacer la figura, vamos a colocar un nombre y después vamos a hacer a su familia con sus respectivos nombres cada uno”
- “Use el origami como una herramienta de favorecer la expresión emocional”. Una vez acabadas las figuras aparte de ponerles nombres, puede pedirles que coloreen las figuras, que le pongan ojos, nariz, boca.
- “Procure observar que recorten el papel antes de hacer origami”. Es importante utilizar al máximo aspectos como este, ya que como usted sabe el recortado es una técnica grafoplástica que focaliza la atención de su niñ@ y también desarrolla la motricidad fina.
- “Recuerde que la figura sale mejor cuando se presiona bien el papel”. Recuerde a sus niñ@s que presionen el papel para que “la



figura salga más bonita”. Una forma para decirles es el uso de los “mata pulgas” que vienen a ser las uñas de los dedos, pues se pedirá que aplasten a todas las pulguitas (cuando el papel no está presionado).” (BUITRON JACOME & ECHEVERRÍA TABANGO, 2012)

Las orientaciones que nos presentan estos dos investigadores son de fácil comprensión y realización, además que son un aporte muy importante y apropiado para la utilización de las mismas dentro del aula de clase y con la participación de los niños y como aporte personal a las orientaciones presentadas, se sugiere hacer trabajos al aire libre ya que también es una buena alternativa e incluso más llamativa para los estudiantes y por la misma razón dentro de la tercera parte se verá un taller para realizar al aire libre.



## TERCERA PARTE

### TALLERES PARA LOS ESTUDIANTES CON LA GUÍA DE UN DOCENTE

A continuación se le facilitará información para la realización de las actividades con la utilización del origami como herramienta principal, conjuntamente con sus estudiantes. De ser necesario usted puede rediseñar los talleres a su conveniencia para llegar al mejor aprendizaje y colaboración de los niños.

Se recomienda realizar los talleres pasando una semana. Para que los niños no lleguen a aburrirse.

#### TALLER N° 1

##### EL INICIO DE UN VIAJE CREATIVO

**Objetivo.-** Presentar al estudiante el tema del origami mediante la exposición de un video y la realización de figuras con papel.

- **Instrucciones**

**Al docente:**

- Comenzar con una explicación para los estudiantes sobre el origami por ejemplo: "Siendo este el primer taller y probablemente la primera vez que miras o escuchas acerca de este hermoso arte, vamos a darte a conocer que es y de qué se trata el origami."

- Al finalizar la explicación se procederá a la visualización de un video (el link se encuentra en la parte inferior para su posterior descarga), se puede decir lo siguiente: "Vamos a ver un video acerca del origami y deben poner mucha





atención, porque con este video vamos a realizar después algunas actividades. Así que ahora vamos a hacer silencio y a ver el video.”



Papiroflexia (cortometraje animado)

Link: <http://www.youtube.com/watch?v=qdxbIRkITBk>

- Al finalizar el video se procederá a realizar un análisis sobre el video y sobre todo lo que apareció en el: “Ahora vamos a recordar todos los animalitos y cosas que estaban hechas con la técnica del origami, ¿ya los recordaron?, pues ahora ¡los realizaremos nosotros!
- En la parte inferior se entrega una serie de tutoriales para realizar las figuras, se sugiere que el docente practique antes de realizar el taller para que pueda ayudar a los estudiantes en el momento que lo necesiten.
- Antes de comenzar a realizar los trabajos se puede decir: “En este momento que tenemos todos los ejemplos, cada uno va a escoger una figura y la va a recrear en el papel. Cuando terminen de realizarlo van a pasar al frente y van a dar una pequeña explicación del por qué escogieron esa figura.”

#### **Al estudiante:**

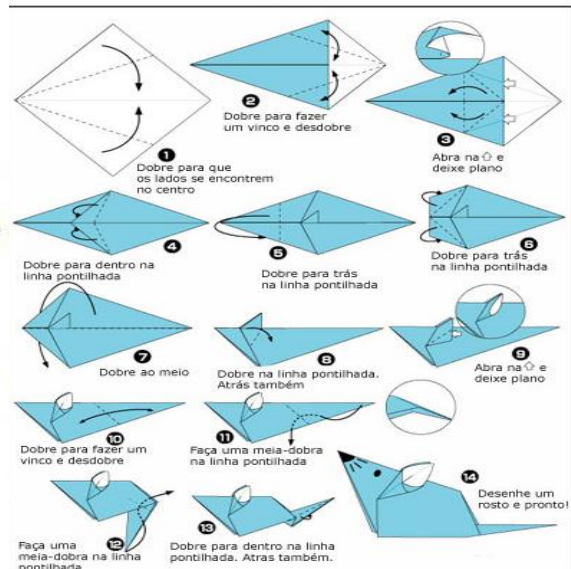
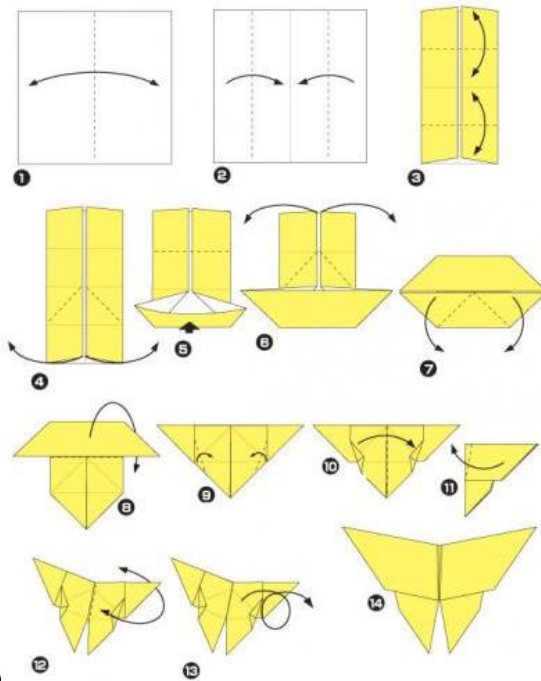
- Hacer silencio y prestar atención mientras el docente da las explicaciones y mientras se presenta el video.



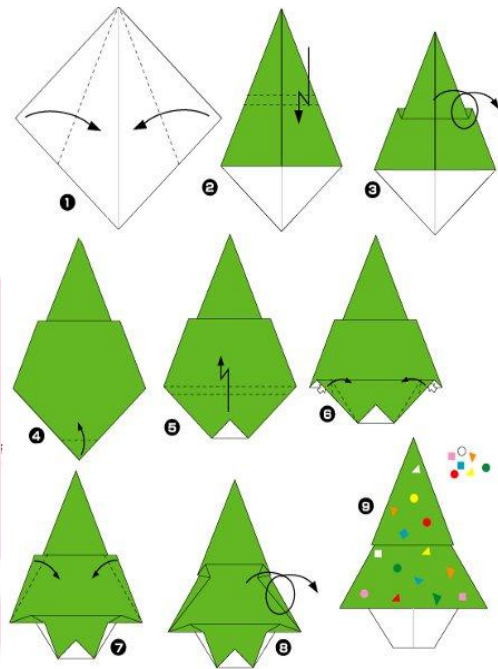
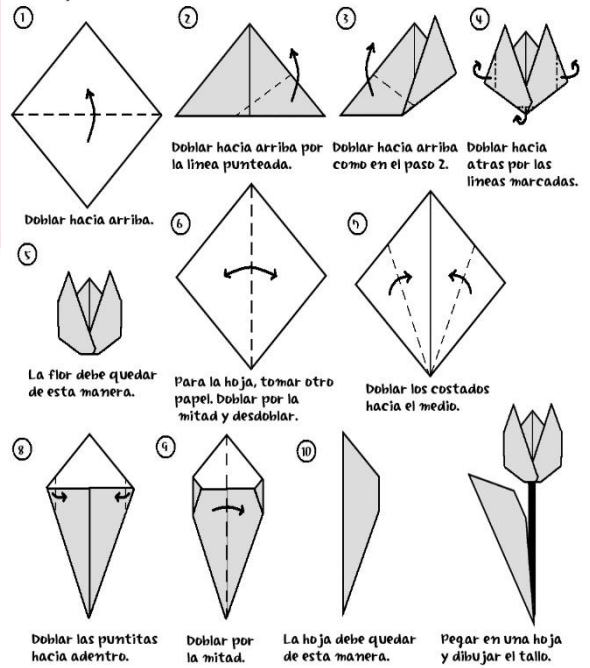
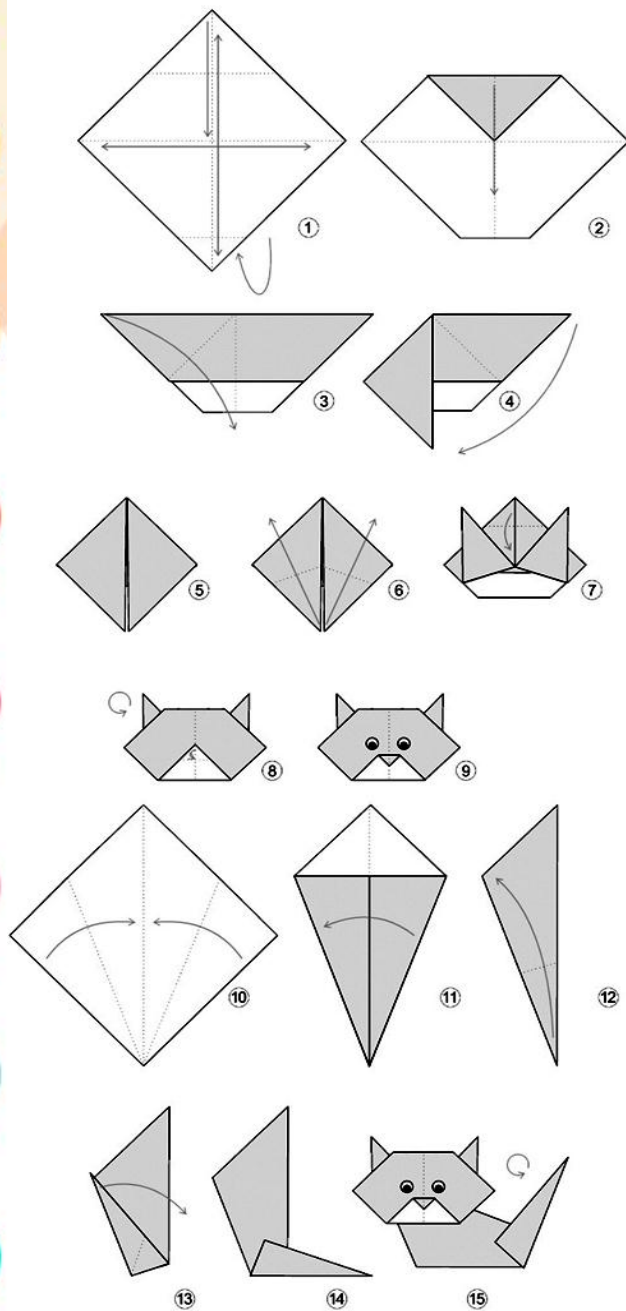
## Materiales:

- Cuadrados de papel para los estudiantes. Se sugiere hacer el doble de cuadrados respectivamente de los estudiantes, ejemplo: si son 20 estudiantes, hacer 40 cuadrados, debido a que por ser primera vez que los estudiantes realizarán esta actividad, posiblemente no lo harán a la perfección la primera vez y se necesitará repetir la figura.
- Impresión de las guías para realizar las figuras, para que los estudiantes tengan referencias gráficas.
- Es opcional y solo si la institución cuenta con proyector, presentar las figuras en una pantalla más grande o si el docente lo desea, descargar videos tutoriales sobre las figuras.

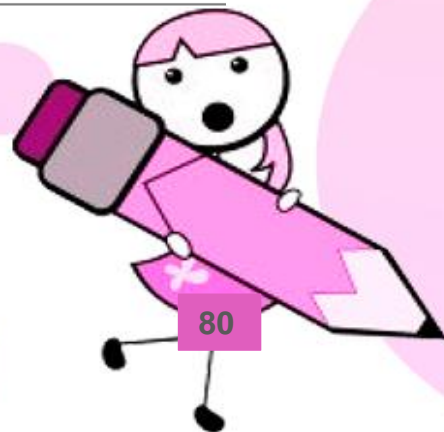
## Figuras

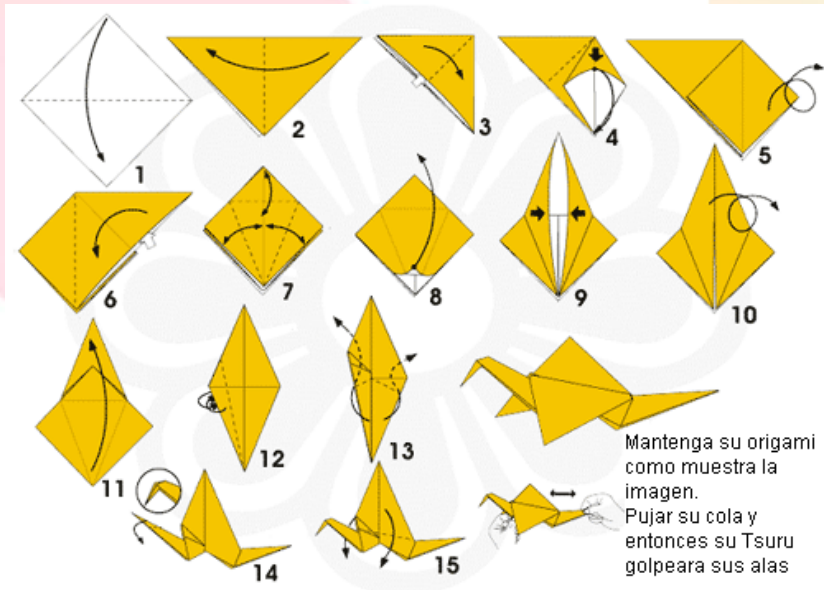


### Tulipan

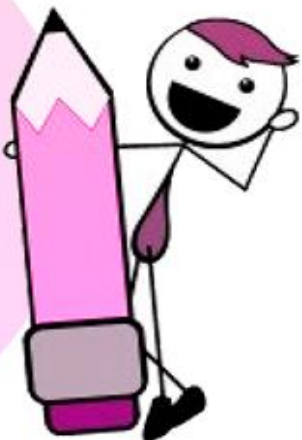
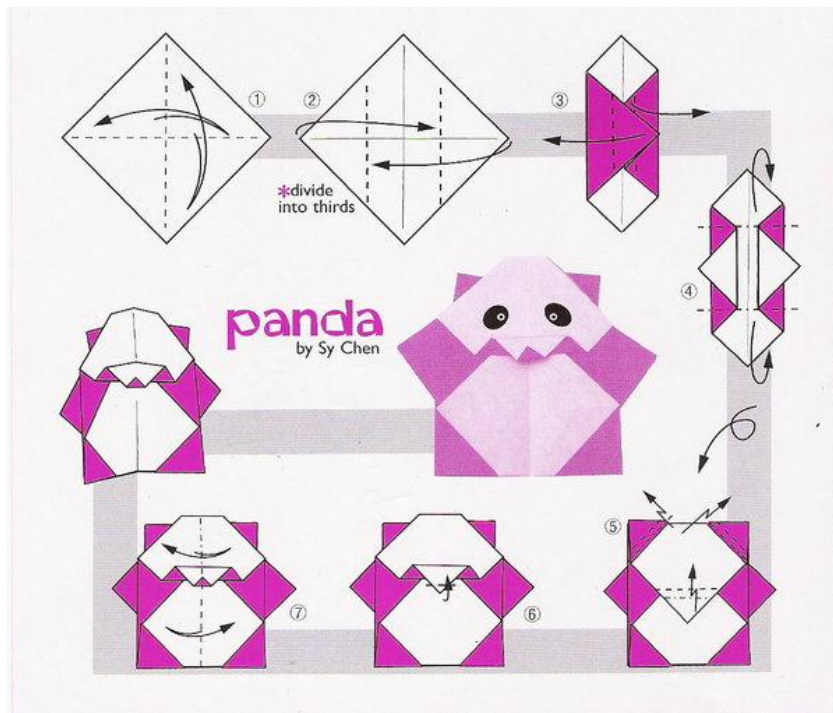


©Copyright: Fumiaki Shingu





Mantenga su origami como muestra la imagen.  
 Pujar su cola y entonces su Tsuru golpeará sus alas



Y.... ¿QUÉ APRENDIMOS?

1. ¿Qué fue lo que más te impresionó del video?

---

---

---

---

2. Escribe una conclusión del video que acabas de ver

---

---

---

---

3. ¿Qué piensas sobre realizar origami dentro de la clase? ¿Te gustó?

---

---

---

---



## TALLER N° 2

### ¡¡ESCOGIENDO LO QUE MÁS ME GUSTA!!

**Objetivo.-** Reproducir una figura para afianzar el agrado y la realización del origami.

La utilización del origami es una herramienta que sería muy útil dentro de las aulas de clase, ya que fomenta la creatividad, el desarrollo de algunas áreas como la memoria en el niño, además ayuda con la generación de paciencia, lo que es importante en los niños, ya que los va formando para que en su futuro no caigan en frustración.

- **Instrucciones**

**Al docente:**

- La siguiente actividad va enfocada a que realicen una figura hecha con origami, escogida de una gama de ejemplos, y de las cuales cada niño puede escoger la que más le guste, se sugiere que el docente practique antes de realizar el taller para que pueda ayudar a los estudiantes en el momento que lo necesiten..

- Al momento en que todos los niños hayan escogido la figura que desean realizar, se procede a que el docente los guíe, con la mayor paciencia posible. La paciencia no solo se va desarrollando en el estudiante, también se va desarrollando en el docente a lo largo de estas prácticas.

Antes de comenzar la actividad se puede decir lo siguiente: “Ahora vamos a comenzar a realizar la figura que han escogido, espero que todo lo que proponemos a hacer nos salga bien.”



- En el momento en que finalicen el trabajo los estudiantes, se puede decir: "Ahora a vamos a exponer los trabajos terminados a nuestros compañeritos y vamos a ver como fue el avance de todos, (si a alguno de los niños no le salió tan satisfactoria la figura se debe alentarle a que la próxima ves lo hará mejor).

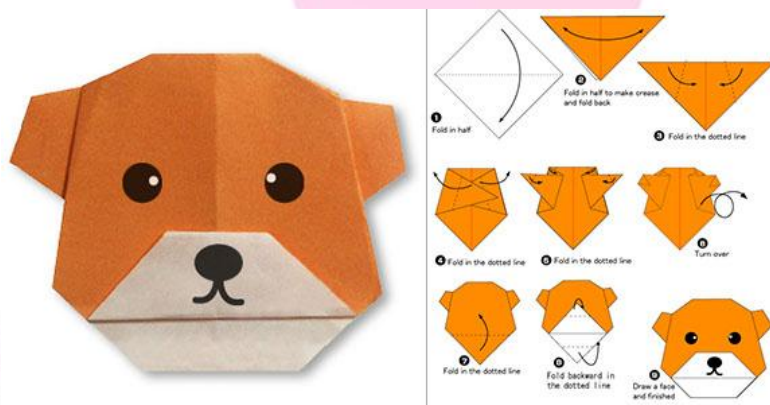
**Al estudiante:**

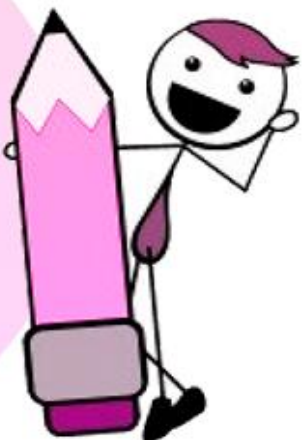
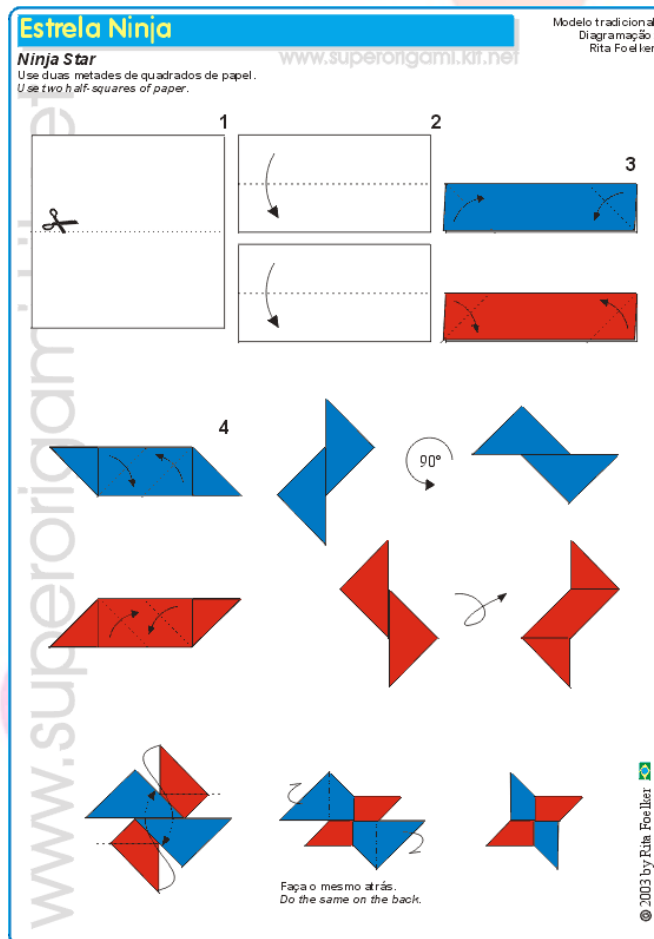
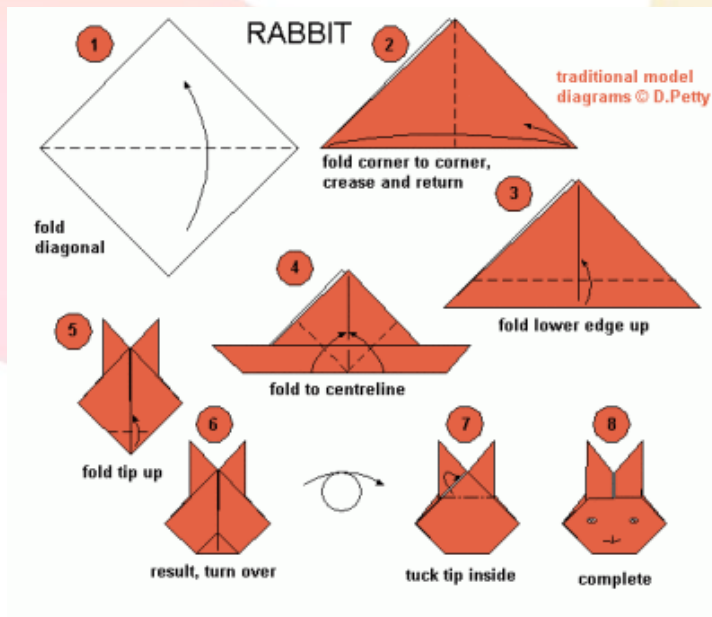
- Hacer silencio y prestar atención mientras el docente da las explicaciones.

**Materiales:**

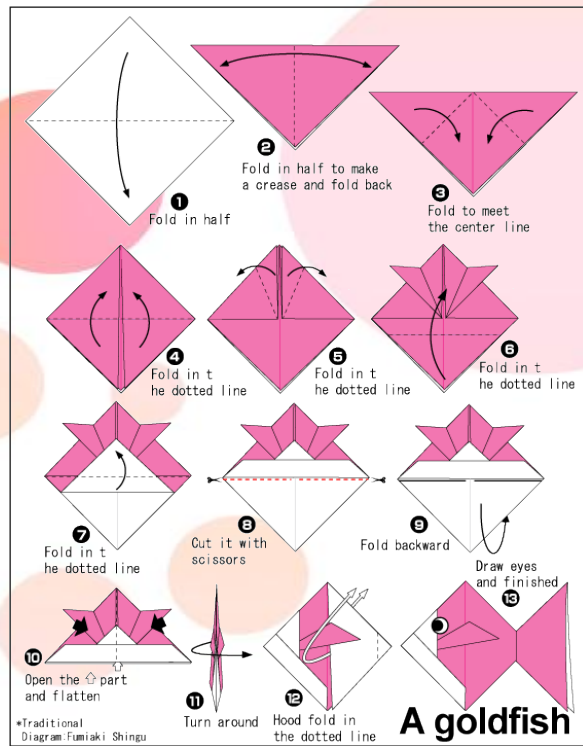
- Cuadrados de papel para los estudiantes. Se sugiere hacer el doble de cuadrados respectivamente de los estudiantes, ejemplo: si son 20 estudiantes, hacer 40 cuadrados, debido a que por ser primera vez que los estudiantes realizarán esta actividad, posiblemente no lo harán a la perfección la primera vez y se necesitará repetir la figura.
- Impresión de las guías para realizar las figuras, para que los estudiantes tengan referencias gráficas.
- Es opcional y solo si la institución cuenta con proyector, presentar las figuras en una pantalla más grande o si el docente lo desea, descargar videos tutoriales sobre las figuras.

**Figuras:**

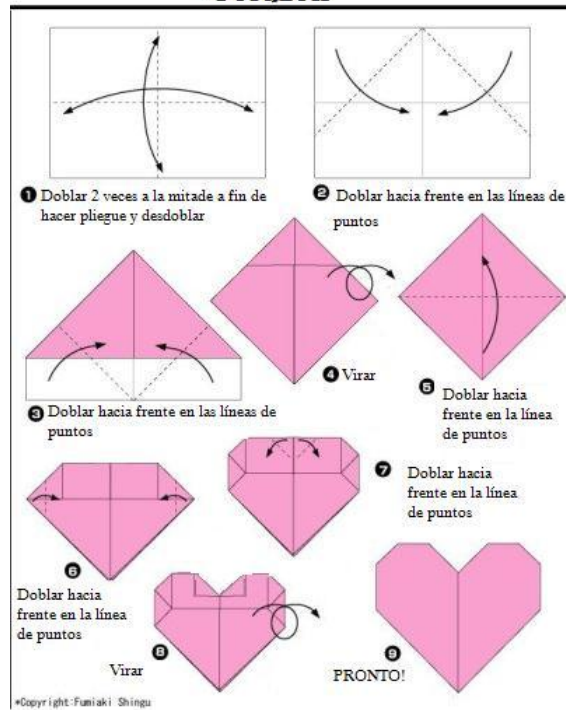


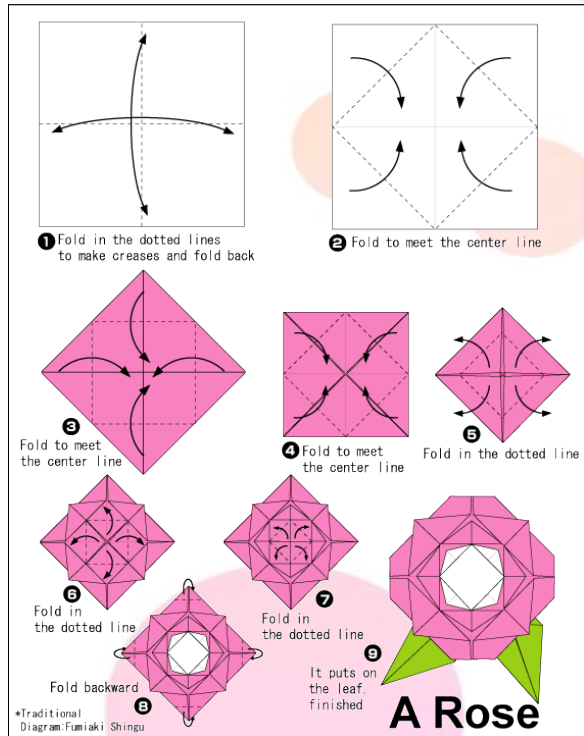






## Corazón





Y.... ¿QUÉ APRENDIMOS?

1. ¿Qué piensas sobre los trabajos que se están realizando?

---

---

---

---

2. ¿Qué tal te salió tu figura? ¿Cómo te sentiste al respecto?

---

---

---

---

3. ¿Te gustaría seguir realizando trabajos iguales o similares?

---

---

---

---



## TALLER N° 3

### ¡¡IMAGINA CON LOS CUENTOS, CREA CON LAS MANOS!!

**Objetivo.-** Relacionar la lectura con la aplicación motriz del origami y el ingenio y creatividad de los niños.

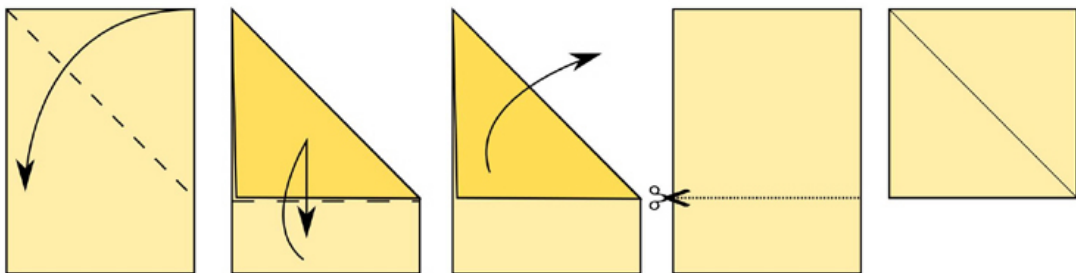
- **Instrucciones**

**Al docente:**

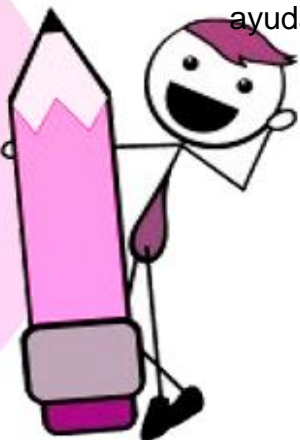
- Se iniciará el taller leyendo a los niños un cuento, en este caso “El Príncipe Sapo”.

- Al finalizar la lectura se sugiere decir lo siguiente: “Ahora que hemos finalizado la lectura del cuento, vamos a realizar una dramatización con origami sobre lo que entendieron del cuento, deben hacer grupos de máx. 5 niños, además pueden utilizar lo que deseen para adornar las figuras y también para decorar el escenario que van a realizar.

- En este taller se entregará los materiales y se dejará a los niños que adecuen su material para realizar las figuras, es decir, se les enseñará como hacer un cuadrado, que es la base para hacer figuras de origami, a partir de una hoja rectangular. (Para poder saber si está bien hecho el cuadrado, al unirse las puntas deben salir dos triángulos perfectos, del mismo tamaño y recuerda que no es necesario el uso de tijeras.)



- Se sugiere que el docente practique antes de realizar el taller para que pueda ayudar a los estudiantes en el momento que lo necesiten.



### **Al estudiante:**

- Hacer silencio y prestar atención mientras el docente da las explicaciones y trabajar lo mejor posible en grupo.

### **Materiales:**

- Hojas de papel normal o papel brillante. Se sugiere tener el doble de hojas respectivamente de los estudiantes, ejemplo: si son 20 estudiantes, tener 40 hojas, debido a que por ser primera vez que los estudiantes realizarán esta actividad, posiblemente no lo harán a la perfección la primera vez y se necesitará repetir la figura.

- Impresión de las guías para realizar las figuras, para que los estudiantes tengan referencias gráficas.

- Es opcional y solo si la institución cuenta con proyector, presentar las figuras en una pantalla más grande o si el docente lo desea, descargar videos tutoriales sobre las figuras.

- Lectura.



### **EL PRÍNCIPE SAPO**

Hace mucho tiempo, los malvados magos, no tenían nada mejor que hacer que enseñar a los jóvenes príncipes aquellas asignaturas útiles para gobernar un reino, que ninguno de ellos tenía ganas de aprender, por lo que, se estableció la costumbre de que si no aprobaban las matemáticas, éstos, los convertían en rana hasta que recitasen la tabla del 7 o los besase una doncella casadera.



A los reyes no les quedó más remedio que decretar que la doncella que desencantase a un príncipe se casaría con éste, ya que, no tenían ninguna fe en que sus hijos pudiesen multiplicar por 7 siendo ranas, cuando no habían podido hacerlo siendo príncipes. De manera que, durante las vacaciones de verano, las doncellas casaderas iban por ahí, como locas, besando ranas y convirtiéndose en princesas herederas.

El mago Panchín estaba más que harto de uno de sus alumnos, pues éste, a pesar de ser muy listo, se pasaba las clases en las nubes. Sólo pensaba en divertirse y gastar bromas pesadas a todo el mundo, menos a los reyes claro. Así que lo suspendió y decidió darle una lección cambiando el encantamiento.

Primero lo convertiría en un sapo asqueroso, en vez de en una bonita rana y solo dejaría de ser un sapo si recitaba todas las tablas de multiplicar, o si una princesa lo pateaba.

Pero claro, la costumbre mandaba besar, y las doncellas casaderas tenían muy buenos modales y no andaban por ahí pateando. De esta manera el pobre estaba harto de que lo besasen, estaba harto de ser un sapo y de comer moscas y no había manera de conseguir que las delicadas damiselas lo pateasen. Intentó recordar las tablas de multiplicar pero no lograba pasar más allá de la tabla del 5. Al final, desesperado, decidió marcharse lejos del reino de su padre, por ver si conseguía encontrar un rincón tranquilo donde ninguna doncella hubiese escuchado el Bando Real, o donde pudiese meditar sobre la multiplicación.

Cansado de vagar sin éxito, y de recibir besos a diestro y siniestro decidió quedarse a vivir en un pozo abandonado, donde no lo molestarían. Ya había conseguido llegar a la tabla del 8 cuando una tarde, ¡Pum!, le cae una pelota en la cabeza, y oye una dulce voz que le dice:



-Sapito guapo, sapito bueno, dame mi pelota por favor.

Era una princesa vecina, muy hermosa y bastante malcriada, que siempre conseguía que su padre el rey le consintiese todos sus caprichos. Pero su belleza unida a la dulzura de su voz y sus modales pícaros, cautivaron al príncipe, el cual se enamoró al instante.

-¿Qué me darás a cambio de tu pelota?, le pregunta el príncipe sapo.  
-Lo que tú quieras, le contesta ella.

-Bien, has de invitarme a pasar una temporada contigo, darme de comer de tu plato, arroparme por las noches y contarme una historia antes de dormirme.

Prométeme que cuidarás de mí como de un hermano.

-Te lo prometo, todo lo que tú quieras, pero ahora dame mi pelota, que me esperan, he de terminar de jugar antes de volver a casa.  
-Toma tu pelota, te espero, has de llevarme a tu casa, no lo olvides.  
-Que no lo olvido, que luego vuelvo.

Así que la princesa volvió con sus amigas y a su juego decidida a no llevar a ningún sitio a ningún sapo asqueroso. Por la noche, cuando el rey y su familia estaban cenando, vino el jefe de la guardia a informar al rey que en la puerta había un sapo que afirmaba estar invitado por la princesa a pasar una temporada en palacio.

-Hazlo pasar -ordenó el rey- Señor sapo, ¿qué se le ofrece a estas horas?, como ve intentamos comenzar a cenar.

-Vuestra hija señor, me prometió hospedaje durante una temporada, darme de comer de su plato, arroparme por las noches, contarme una historia antes de



dormir y que me cuidaría como a un hermano, si le devolvía una pelota que cayó a mi pozo mientras jugaba.

El rey mirando a la princesa le dijo:

-Y bien, ¿qué tienes que decir a esto jovencita?

Ella se puso como un tomate, pero con su voz más zalamera, dio mil y una razones por las que no estaba obligada a cumplir con su palabra.

-Un rey solo tiene una palabra, y tú has de aprender a comportarte como una futura reina. Si tanto asco te daba no haberle dado tu palabra, eres capaz de cualquier cosa para salirte con la tuya y haz de aprender que hay que respetar a los demás, cumplirás tu palabra, y además está castigada por ser tan grosera y haber hecho llorar a tu madre, la reina, del disgusto.

-Disculpe usted señor sapo, ahora me doy cuenta de que la hemos mimado demasiado, pero le prometo que ella va a cumplir su palabra, o se pasará la vida castigada.

Ella, ¡qué remedio!, le va dando trocitos de su comida, mientras piensa como librarse de él sin que su padre la castigue.

Y a la hora de irse a dormir descubre que sus padres han ordenado que pongan la cama de juguete en su misma habitación, y después de darle las buenas noches, la dejan con ese sapo asqueroso, el cual le dice:

-Ahora arrópame y cuéntame un bonito cuento, hermanita.

Y ella se acuerda de que por culpa de ese sapo la han castigado y no podrá salir a jugar por mucho tiempo, que ese sapo se comió todo lo rico, y le dejó todas las verduras para ella, que se zampó todo el pastel de manzanas, y cuando quiso pedir más su madre le riñó por golosa. Que por su culpa, su





padre, que siempre le consentía todo se había enfadado con ella, y se había puesto muy triste su madre, que hasta había llorado.

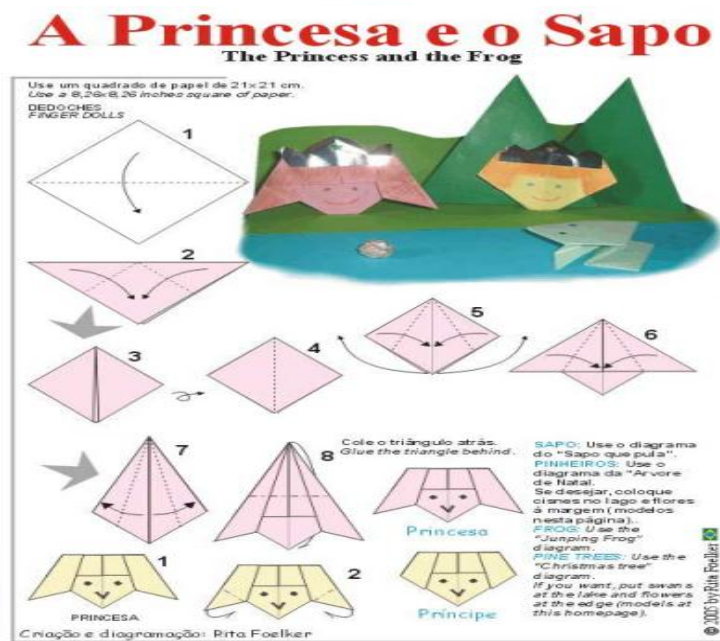
-Te estoy esperando, vamos o se lo diré a tu padre.

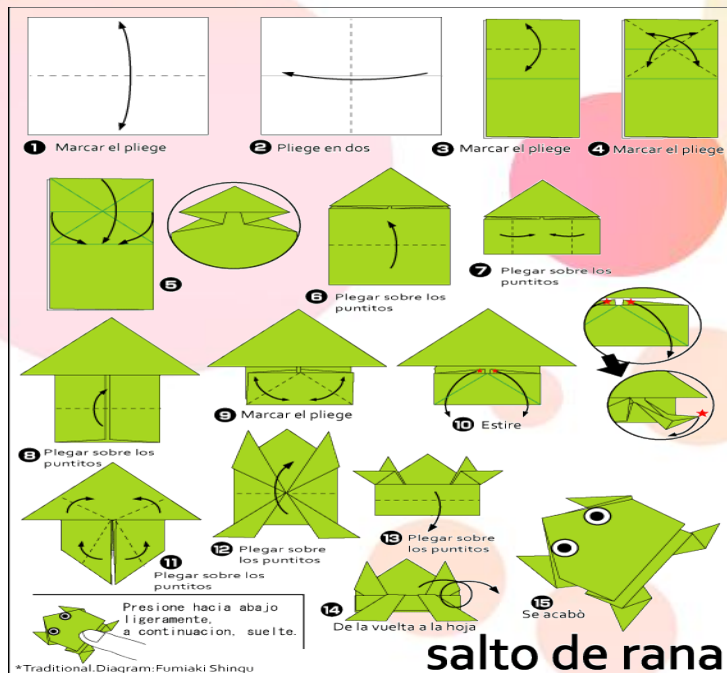
Y a ella le da una rabieta y se pone a chillarle, que se vaya, que le deje en paz, que le da mucho asco, que es muy feo.

-Y el sapo le decía: se lo diré a tu padre, se lo diré a tu padre. Así que la princesa le pegó una patada, y el sapo salió volando con camita y todo. Corriendo acudieron los reyes y los guardias a la habitación a ver que era aquél escándalo. Y descubrieron que el sapo se había convertido en un apuesto príncipe que les prometía a todos saberse al día siguiente todas las tablas de multiplicar.

- Hacer silencio y prestar atención mientras el docente da las explicaciones y trabajar lo mejor posible en grupo.

Figuras:

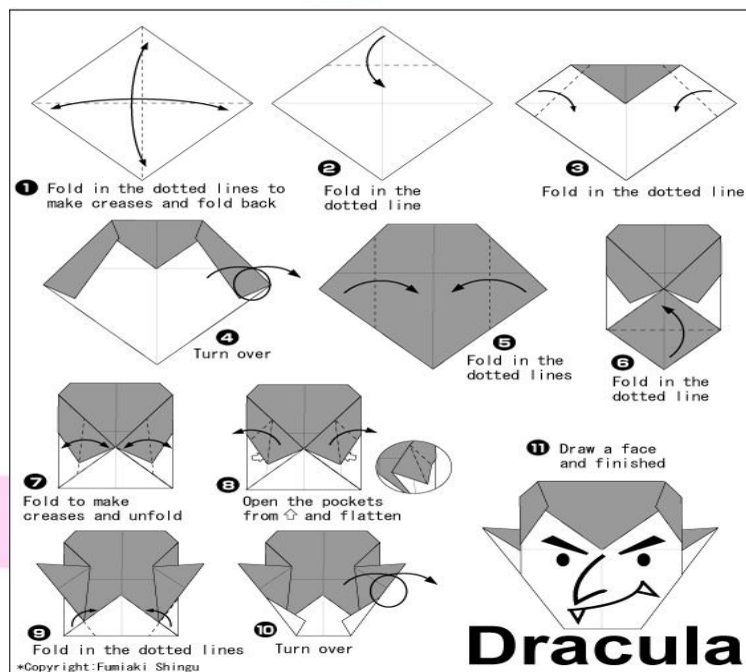




## salto de rana

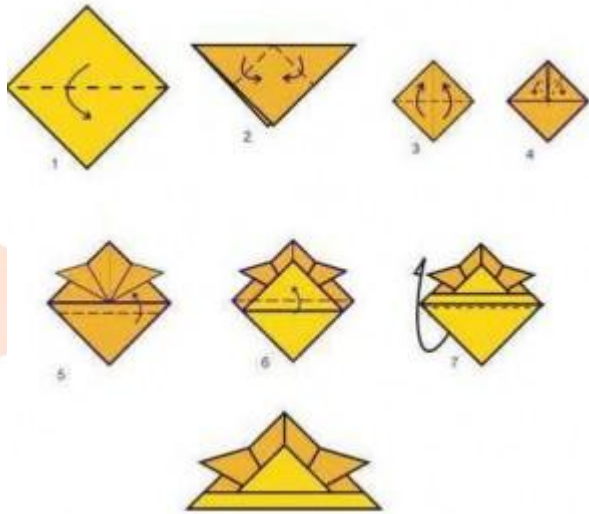
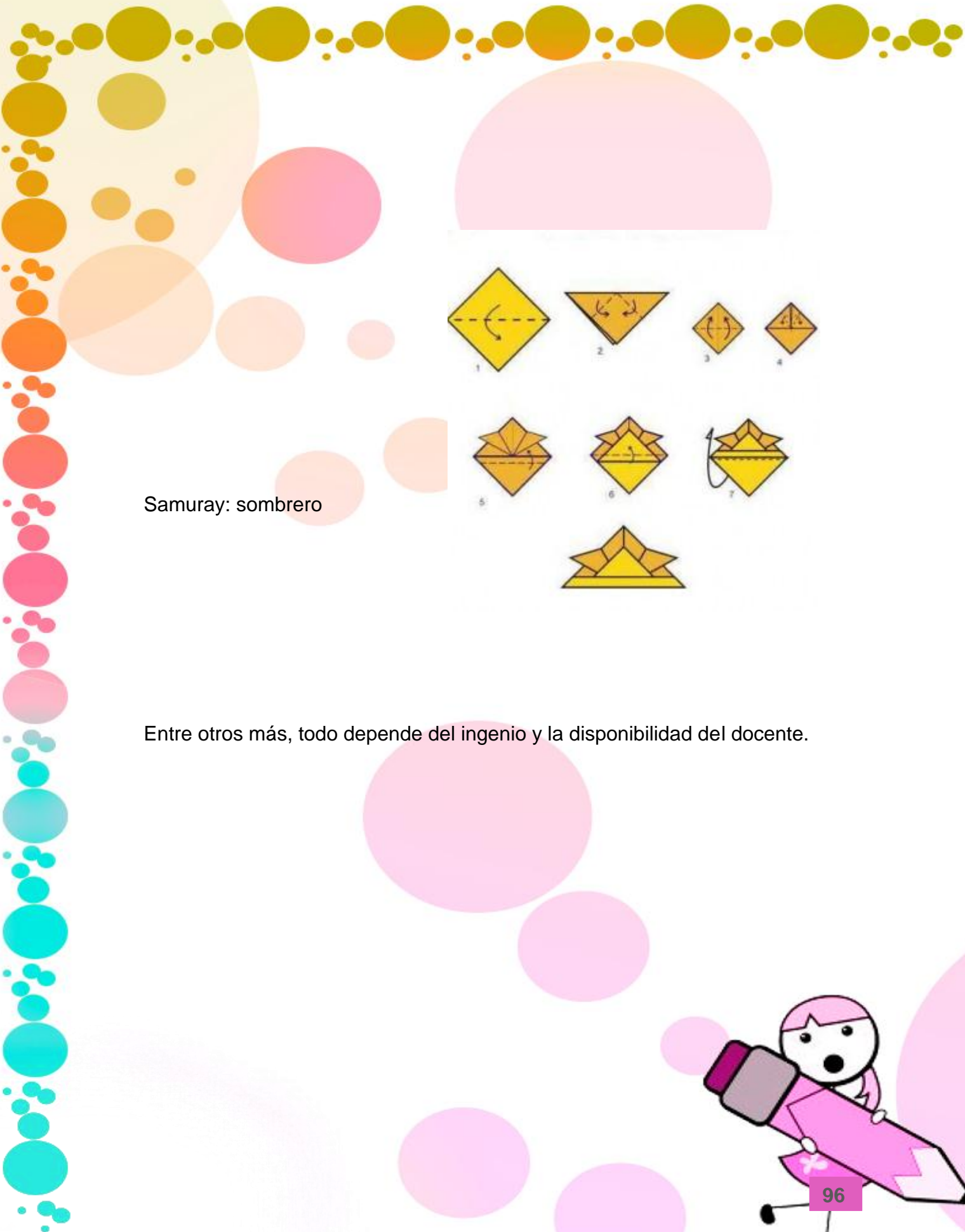
Como se dijo anteriormente estos talleres no son completamente rígidos, si se desea podría realizarse la misma actividad pero con otro cuento, como por ejemplo:

Drácula:



## Dracula





Samuray: sombrero

Entre otros más, todo depende del ingenio y la disponibilidad del docente.



**Y.... ¿QUÉ APRENDIMOS?**

1. ¿Qué piensas sobre el príncipe del cuento?

---

---

---

---

2. ¿Crees que la actitud de la princesa fue la correcta?

---

---

---

---

3. ¿Qué conclusión te dejó el cuento?

---

---

---

---

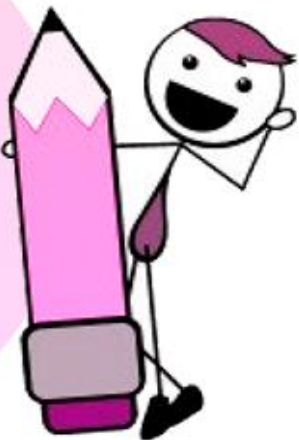
4. ¿Te gustó la actividad que realizamos?

---

---

---

---



## TALLER N° 4

### ¡¡¡HAZLO TÚ MISMO!!!

**Objetivo.-** Motivar a los niños a realizar por ellos mismos una figura hecha en origami.

- **Instrucciones**

**Al docente:**

- En esta actividad vamos a dejar que los estudiantes escojan la figura que deseen para realizarla en origami, pero esto va a ser una tarea para la casa, la cual deberán traer al día siguiente y explicar a sus compañeros la razón de haber escogido dicha figura. El estudiante que tenga el turno de pasar adelante también va a enseñar a sus compañeros cómo hacer la figura que el ya realizó, esto va a ayudar al estudiante con su memoria. Varios científicos han descubierto cómo podemos mejorar nuestra memoria y ellos mencionan que uno de los métodos es repetir una cierta cantidad de veces lo que quieres memorizarte para que se quede en tu cabeza.

- Esta actividad deben realizarlo algunos estudiantes, los cuales se pueden escoger por sorteo, y si se repiten las figuras bien se puede pasar al siguiente niño o volver a hacer la figura, eso dependerá de lo que decida el docente a cargo de la clase.

**Al estudiante:**

- Hacer silencio y prestar atención mientras el docente o los compañeros dan las explicaciones.

**Materiales:**

- Hojas recicladas, ya que los estudiantes van a realizar varias figuras.



**Y.... ¿QUÉ APRENDIMOS?**

1. ¿Qué te pareció hacer una figura en origami sin la ayuda de alguien?

---

---

---

---

2. ¿Cómo te sentiste al momento de enseñarles a tus compañeros lo que habías aprendido?

---

---

---

---

3. ¿Te gustaría volverles a enseñar a tus compañeros? ¿Por qué?

---

---

---

---



**TALLER N° 5**  
**DE LO PEQUEÑO A LO GRANDE**  
**¡¡AL AIRE LIBRE!!**

Para culminar con los talleres realizados, se sugiere una actividad al aire libre. En esta actividad se va a utilizar lo que es la memoria y el trabajo en grupo

**Objetivo.-** Generar conciencia e incentivar a los niños sobre el trabajo en grupo y sus beneficios.

- **Instrucciones**

**Al docente:**

- Realizando grupos de máx. 5 estudiantes, se les va a pedir que piensen en una de las figuras que se ha venido realizando en los talleres, en el momento en que ya tengan una idea de la figura que más les gusto, se les puede decir: “En esta actividad vamos a utilizar pliegos de papel bond, porque la figura que pensaron, la van a volver a hacer, pero esta vez va a ser grande, por lo que deben trabajar en equipo para realizar la figura con mayor precisión y rapidez.”
- En caso de que a los estudiantes se les haya olvidado los pasos a seguir, será deber del docente ayudarlos.

**Al estudiante:**

- Hacer silencio y prestar atención mientras el docente da las explicaciones y trabajar en grupo, escuchando las sugerencias de los integrantes del grupo.

**Materiales:**

- Pliegos de papel bond.



## Y.... ¿QUÉ APRENDIMOS?

1. De todas las actividades realizadas a lo largo de este tiempo, ¿Cuál fue la que más te gusto?

---

---

---

---

2. ¿Cómo fue la experiencia de realizar un origami grande con la ayuda de tus compañeritos?

---

---

---

---

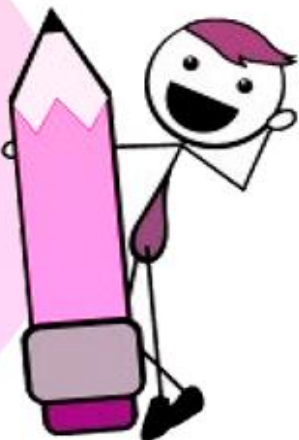
3. ¿Te gustaría volver a realizar este tipo de talleres en tu aula? ¿Por qué?

---

---

---

---





## **6.5. Impactos**

Se generó cambios en la utilización de metodologías más activas y participativas por parte de los docentes, para los estudiantes, lo que desembocará en el desarrollo progresivo de la creatividad, esto podrá ser una realidad si las estrategias que se presentan a través de la propuesta elaborada, se ponen en práctica. Esta propuesta se dio con el único fin de ayudar a los docentes acerca de sus metodologías en todos los ambientes que se presentan a continuación: Educativos, porque permitirá mejorar la calidad de educación que se da entre docente y estudiante, Pedagógicos, para que los docentes obtengan mejores herramientas, necesarias para poder ayudar a mejorar la creatividad académica de sus estudiantes.

Para el siguiente año lectivo mediante la aplicación de las estrategias metodológicas destacadas en la propuesta, posiblemente existan cambios con respecto a la actitud del profesor hacia sus estudiantes, y exista la utilización de estrategias pedagógicas más dinámicas.

## **6.6. Difusión**

La presente propuesta se difundirá, a través de una exposición, señalando lo más importante que el docente puede utilizar acerca de las estrategias metodológicas que se presentarán. Se entregará copias del original a las autoridades de la Unidad Educativa “Liceo Aduanero” y las docentes que ayudaron con el grupo de trabajo para la presente investigación.

## 6.7. Bibliografía

ACUÑA GONZÁLES, I. M., & PÉREZ ACUÑA, I. K. (Enero de 2009).

Investigación: La papiroflexia como herramienta útil para el aprendizaje en niños: a propósito de una experiencia. *CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*, 70-71. Obtenido de <http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fservicio.bc.uc.edu.ve%2Feducacion%2Frevista%2Fn33%2Fart3.pdf&ei=ntzuUq7OIMbokAfQ1IHYAaw&usg=AFQjCNETcuz8a9CBDquWZJyRNeLZCOvmhQ&vm=bv.60444564,d.eW0>

BONILLA OSPINA, M. Y., BUSTAMANTE SAAVEDRA, M. E., CONEJO

GARCÍA, L., & LOMBANA GARCIA, O. I. (17 de Mayo de 2006).

<http://www.joaquinparis.edu.co/DATA/MODELOS/PAGINAS/DeZubiria.htm>. Obtenido de <http://www.joaquinparis.edu.co/DATA/MODELOS/PAGINAS/DeZubiria.htm>: <http://www.joaquinparis.edu.co>

BUITRON JACOME, P. A., & ECHEVERRÍA TABANGO, J. G. (2012). Efecto

delorigami en las dificultades de atención en niños de 9 años de edad en la Unidad Municipal Alfredo Albuja Galindo, Guía de intervención en el aula con el origami. Ibarra.

ENGEL, P. (1989). *Origami From Agelfish To Zen*. Miami.

ESCOBAR, E., MADERA, L., PEREZ, J., & LUGOBARRERA, L. (2 de Junio de 2011). *Teorías del aprendizaje*. Obtenido de <http://uoctic-grupo6.wikispaces.com/Cognitivismo#piaget>

FERRER PERALTA, D. (27 de Junio de 2010). *Slideshare*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/defepe/pedagoga-socio-crtica-4630996>

GUILERA AGÜERA, L. (2011). Anatomía de la creatividad. FUNDIT - Escola Superior de Disseny ESDi.

GUIÑAN, Y. (9 de Mayo de 2012). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/YerannysGuiandeValenzuela/teora-cognitivista-12867926?related=4>

HUERTA-RODRIGUEZ. (s.f.). Creatividad. En *Habilidades directivas*.

JIMÉNEZ GONZALEZ, J. E., ARTILES HERNÁNDEZ, C., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, C., & GARCÍA MIRANDA, E. (2007). Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria. Canarias: ©CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES DEL GOBIERNO DE CANARIAS. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA.

LARA, A. (3 de Enero de 2012). *El ideacultor*. Obtenido de <http://ideacultor.blogspot.com/2012/01/teorias-sobre-la-creatividad.html>

- LOZOYA, J. (16 de Julio de 2013). *suite101*. Obtenido de  
[http://suite101.net/article/psicologia-humanista-y-piramide-de-maslow-definicion-y-concepto-a66181#.VZ7wHF9\\_Okp](http://suite101.net/article/psicologia-humanista-y-piramide-de-maslow-definicion-y-concepto-a66181#.VZ7wHF9_Okp)
- MARTINEZ PINEDA, E. A. (24 de Mayo de 2011). *Tendencias pedagógicas*.  
Obtenido de  
<https://tendenciaspedagogicas.wordpress.com/2011/05/24/escnueva/>
- PINOÓS, K. (21 de Mayo de 2013). *YOGA en red*. Obtenido de  
<http://www.yogaenred.com/2013/05/21/origami-cuando-se-dobla-el-papel-la-mente-se-despierta/>
- REY, J. (29 de Marzo de 2013). *teorias*. Obtenido de  
<http://teoriasimportantes.blogspot.com/>
- RODRIGUEZ, A. (2013). *Biopsicosalud*. Obtenido de  
<http://biopsicosalud4.webnode.com.ve/psicologia/enfoque-humanista/abraham-maslow/>
- SANDOVAL, R. (1998). *Teorías del Aprendizaje Educativo*
- SHUMAKOV, K & SHUMAKOV, Y. (2000).  
“Functional inter hemispheric asymmetry of the brain in dynamics of bimanual activity in children 7-11 years old during origami training”.  
ph.d. thesis. Publishing house of the Rostov State University.

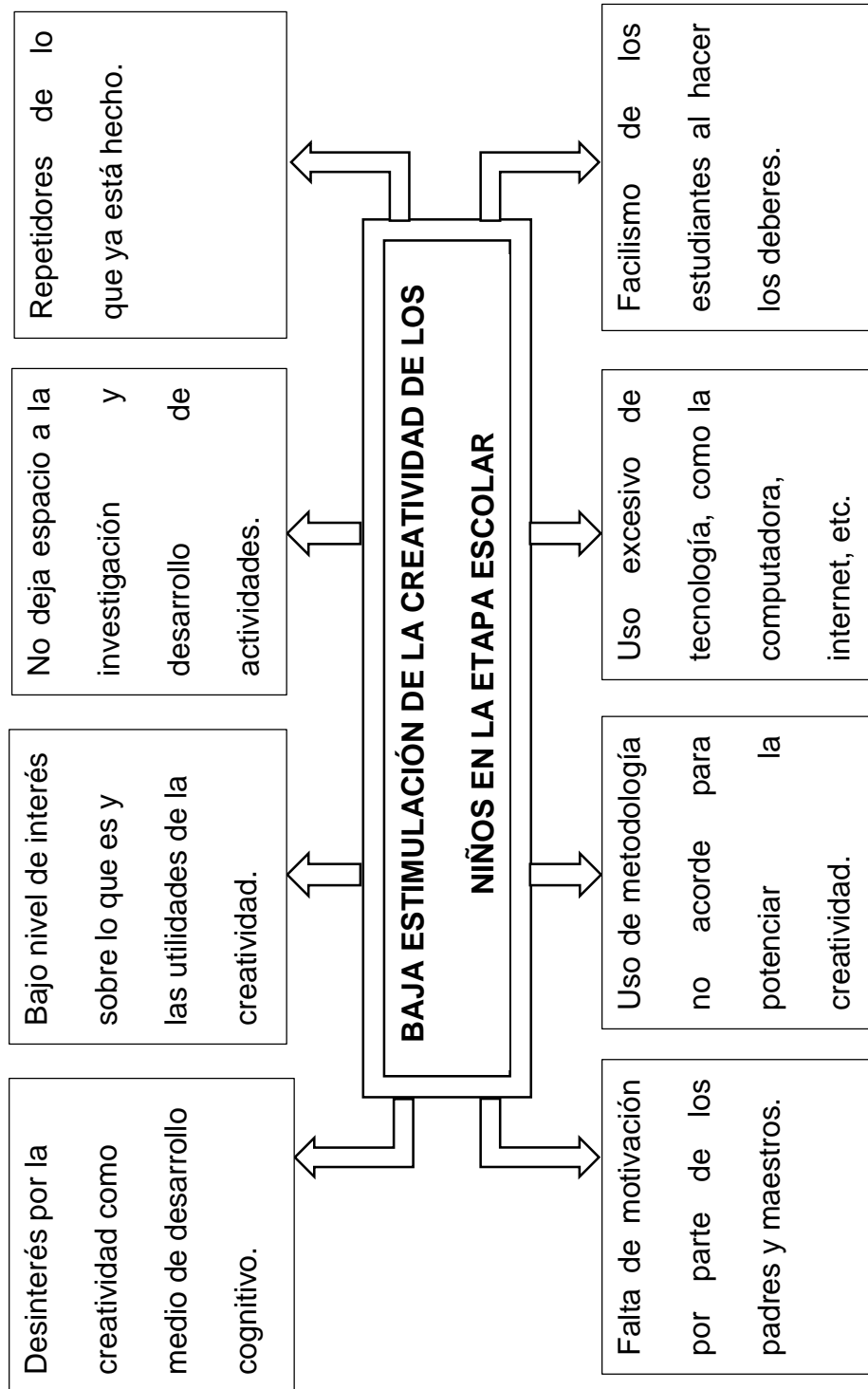
VELASTEGUI, T., & BOHORQUEZ, A. (2011). La retención del aprendizaje en las estudiantes de segundo año de bachillerato de la Especialización Químico Biólogo del Colegio Nacional IBARRA. Ibarra.

## ANEXOS

### 1. Matriz de coherencia

<b>PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
<p>¿Cómo influye la baja estimulación de la creatividad en los niños de 8 a 10 años de la Unidad Educativa Liceo Aduanero en el año lectivo 2013 – 2014?</p>	<p>Determinar cómo influye el origami en la creatividad de los niños de 8 a 10 años de la Unidad Educativa Liceo Aduanero durante el periodo lectivo 2013 - 2014.</p>
<b>SUBPROBLEMAS / INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo diagnosticar el nivel creativo de los estudiantes mediante reactivos relacionados al tema?</li> <li>- ¿Cómo implementar estrategias que mejoren la capacidad creativa y motriz de los estudiantes de la Unidad Educativa “Liceo Aduanero”?</li> <li>- ¿Para qué diseñar una propuesta que verifique el desempeño y progreso de los estudiantes con la utilización del origami?</li> <li>- ¿Por qué se debe socializar la propuesta que se realizará para el mejor manejo del origami con respecto a la creatividad?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticar el nivel creativo de los estudiantes mediante reactivos relacionados al tema.</li> <li>- Implementar estrategias que mejoren la capacidad creativa y motriz de los estudiantes de la Unidad Educativa “Liceo Aduanero”.</li> <li>- Diseñar una propuesta para verificar el desempeño y progreso de los estudiantes con la utilización del origami.</li> <li>- Socializar la propuesta que se realizará para el mejor manejo del origami con respecto a la creatividad.</li> </ul>

## ÁRBOL DE PROBLEMAS





## 2. Test de Torrance



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**CUADERNILLO DE APLICACIÓN  
TORRANCE DE “EXPRESIÓN FIGURADA”.  
EDUCACIÓN PRIMARIA**



Educación  
Primaria

**MUESTRA TU IMAGINACIÓN CON DIBUJOS**  
**(Torrance)**

Alumno/a \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ ciclo, nivel y curso \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación de la prueba \_\_\_\_\_

Centro \_\_\_\_\_

Educación  
Primaria

## JUEGO 1

### COMPONEMOS UN DIBUJO

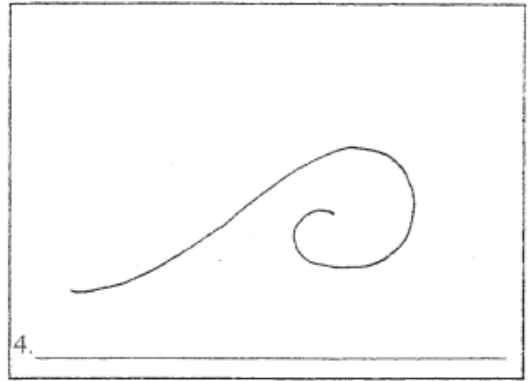
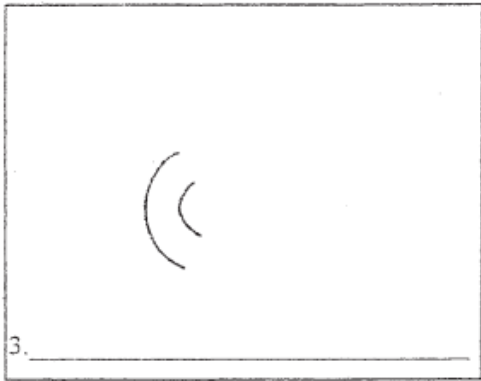
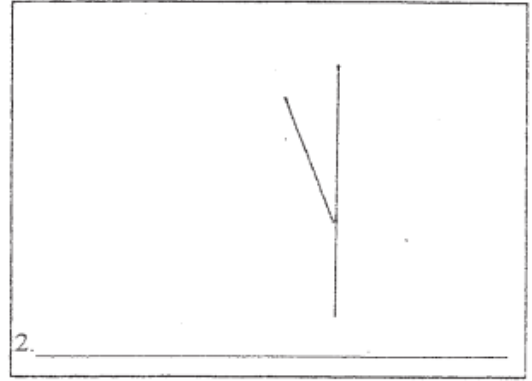
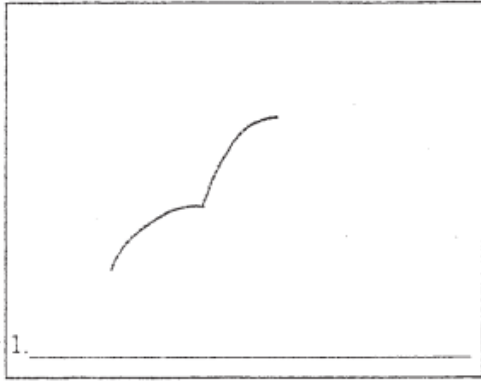
“Mira este trozo de papel verde. Piensa en un dibujo o en una cosa que puedas dibujar usando este trozo de papel como parte del dibujo. Piensa en algo que tengas ganas de dibujar: ¡tienes una buena idea! Coge el trozo de papel verde y pégalo sobre esta página en el lugar que desees hacer tu dibujo. Venga, pega el tuyo. Ahora, con tu lápiz vas a añadir todas las cosas que quieras para hacer un bonito dibujo. Intenta dibujar algo que nadie haya pensado hacer antes. Añade un montón de ideas para que cuentes una verdadera historia. Para acabar, *no te olvides de ponerle un título a tu dibujo*, un nombre divertido que explique bien tu historia”.

Educación  
Primaria

## JUEGO 2




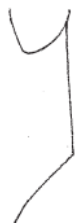


### ACABAMOS UN DIBUJO

“Mira, hemos empezado dibujos en los pequeños cuadrados, pero no los hemos terminado. Eres tú quien va a acabarlos añadiendo cosas. Puedes componer objetos, imágenes... todo lo que quieras, pero es preciso que cada dibujo cuente una historia. Recuerda que los trazos que ya están hechos serán la parte más importante de tu dibujo. Añade un montón de ideas para que sea algo interesante. Después, *escribe en la parte de abajo de cada cuadrado el título del dibujo que has hecho*. Una vez más intenta pensar en ideas en las que nadie haya pensado antes”.



CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

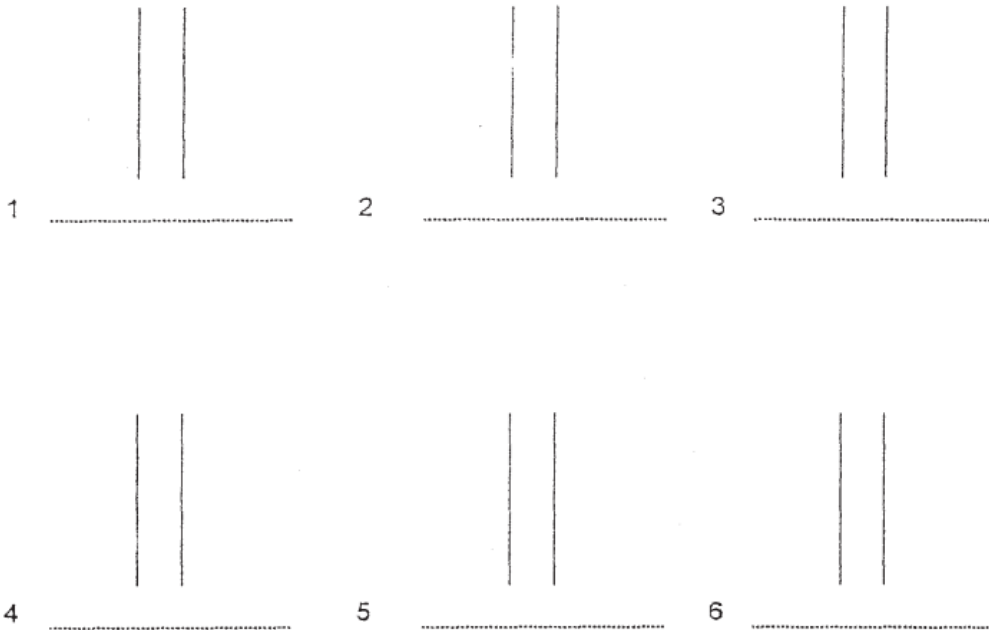
Educación  
Primaria

 <p>5. _____</p>	 <p>6. _____</p>
 <p>7. _____</p>	 <p>8. _____</p>
 <p>9. _____</p>	 <p>10. _____</p>

## JUEGO 3


## LAS LÍNEAS


“Ahora vamos a ver cuántos dibujos puedes hacer a partir de dos líneas. Con tu lápiz puedes añadir cosas a esas dos líneas: abajo, arriba, por dentro, por fuera, como tú quieras. *Pero es necesario que esas dos líneas sean la parte más importante de tu dibujo.* Intenta hacer dibujos bonitos, que cuenten una historia. Fíjate bien en que tus dibujos no sean todos iguales. Recuerda poner un título a cada dibujo”.





CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE


Educación  
Primaria


7   
.....

8   
.....


9   
.....

10   
.....

11   
.....

12   
.....


13   
.....

14   
.....

15   
.....

16   
.....

17   
.....

18   
.....

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

Educación  
Primaria

19 \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_

21 \_\_\_\_\_

22 \_\_\_\_\_

23 \_\_\_\_\_

24 \_\_\_\_\_

25 \_\_\_\_\_

26 \_\_\_\_\_

27 \_\_\_\_\_

28 \_\_\_\_\_

29 \_\_\_\_\_

30 \_\_\_\_\_



## 6. HOJA DE VACIADO PUNTUACIONES

### ADAPTACIÓN DEL TEST DE PENSAMIENTO CREATIVO DE TORRANCE (EXPRESIÓN FIGURADA)

Alumno/a \_\_\_\_\_ Escolarizado en \_\_\_\_\_ curso

Centro \_\_\_\_\_

#### JUEGO 1 COMPONEMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD		ELABORACIÓN	
<b>PD</b>		<b>PD</b>	

#### JUEGO 2 ACABAMOS UN DIBUJO

ORIGINALIDAD											FLUIDEZ	ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD		
Puntuaciones directas en cada subtest																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total PD	PD		PD		PD	

#### JUEGO 3 LÍNEAS PARALELAS

ORIGINALIDAD		FLUIDEZ		ELABORACIÓN		FLEXIBILIDAD	
<b>PD</b>		<b>PD</b>		<b>PD</b>		<b>PD</b>	

#### TOTAL CREATIVIDAD FIGURATIVA

	ORIGINALIDAD	FLUIDEZ	ELABORACIÓN	FLEXIBILIDAD
PD Juego 1				
PD Juego 2				
PD Juego 3				
PD sumativa de las tres anteriores	Total PD: _____	Total PD: _____	Total PD: _____	Total PD: _____
PC por componente	PC: _____	PC: _____	PC: _____	PC: _____
Suma del total de la PD de los cuatro componentes:			PC de creatividad (obtenida a partir de la suma del total de las PD de los cuatro componentes):	
<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>			<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-right: 10px;">PC</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	



### 3. Informe

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**INFORME SOBRE EL TEST DE TORRANCE**

**Objetivo:** Sistematizar y ordenar información obtenida en el instrumento aplicado sobre imaginación a los niños de 4to y 5to grados.

#### I. Identificación:

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Nacimiento:** \_\_\_\_\_ **Escolaridad:** \_\_\_\_\_

**Prueba Administrada:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Evaluación:** \_\_\_\_\_

#### II. Antecedentes Relevantes:

---

---

---

---

**III. Análisis Cuantitativo**

---

---

---

---

**IV. Análisis Cualitativo**

---

---

---

---

---

---

---

**V. Conclusiones y Sugerencias**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 4. Fotografías



Realizando estrella de 4 puntas en origami al aire libre





**Divirtiéndonos al realizar las actividades relacionadas al origami**





**Decorando el papel, para que se vea más bonita al culminar la figura**





**Culminación de algunos trabajos.**

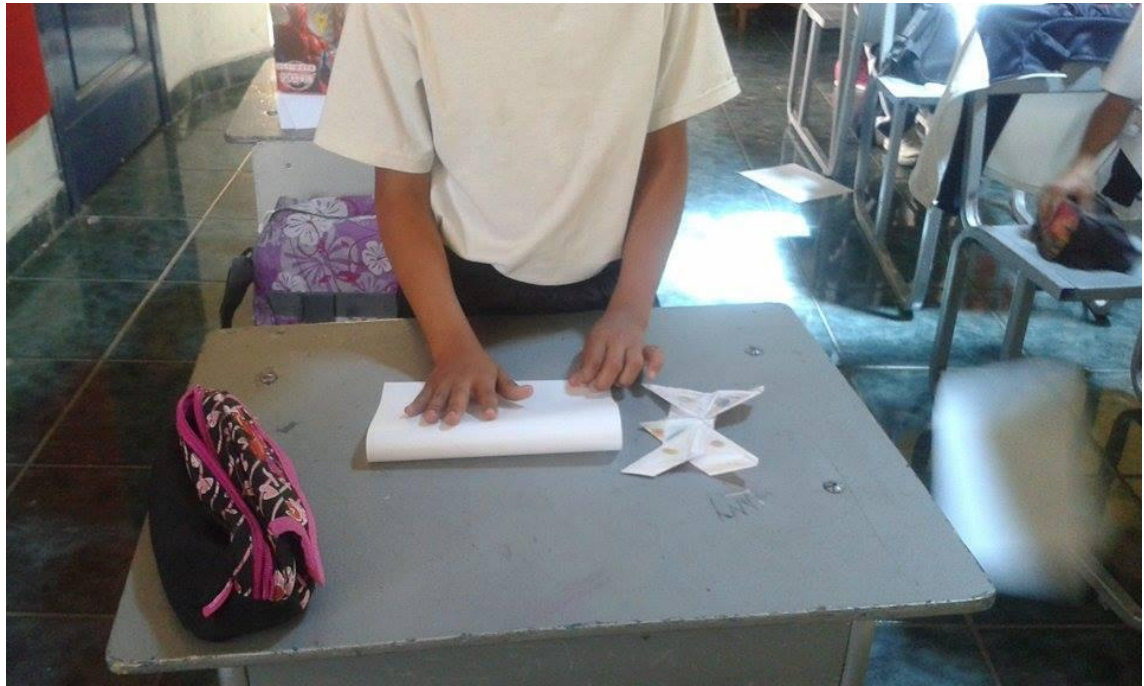




**Realización de la estrella de 4 puntas en origami, dentro de la clase**







**Realización y exposición de figuras como la estrella de 4 puntos y la mariposa**





**Realización del Test de Torrance por parte de los estudiantes**





**Realización del Test de Torrance por parte de los estudiantes y ayuda de parte de la orientadora en el tema.**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN  
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100344088-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Garcés Guerra Jessica Elizabeth		
DIRECCIÓN:	José Nicolás Vacas 3-22 y Juan de Dios Navas		
EMAIL:	jegg_2288@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	06 2-959-059	TELÉFONO MÓVIL	0995225403

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	INFLUENCIA DEL ORIGAMI EN LA CREATIVIDAD DE LOS NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO ADUANERO EN EL AÑO LECTIVO 2013 - 2014. GUÍA DE APLICACIÓN EN BASE A TALLERES.
AUTORA (S):	GARCÉS GUERRA JESSICA ELIZABETH
FECHA: AAAAMMDD	2015-24-07
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Título de Licenciada en Ciencias de la Educación en la especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Galo Ramiro Núñez Gómez

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, **Garcés Guerra Jessica Elizabeth** con cédula de identidad Nro. 100344088-8 en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

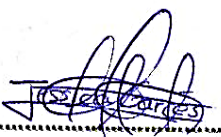
## 3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 29 días del mes Septiembre de 2015

EL AUTOR:

(Firma).....



Nombre: **Garcés Guerra Jessica Elizabeth**  
C.C. 100344088-8



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **Garcés Guerra Jessica Elizabeth**, con cédula de identidad Nro. 100344088-8 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado titulado: "INFLUENCIA DEL ORIGAMI EN LA CREATIVIDAD DE LOS NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LICEO ADUANERO EN EL AÑO LECTIVO 2013 - 2014. GUÍA DE APLICACIÓN EN BASE A TALLERES." que ha sido desarrollada para optar por el Título de Licenciada en Ciencias de la Educación en la especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 29 días del mes Septiembre de 2015

(Firma)

Nombre: **Garcés Guerra Jessica Elizabeth**  
C.C. 100344088-8