# **LECCIONES DE ORIGAMI PARA HIPERACTIVOS**

# SOFÍA CAICEDO YULI ALEJANDRA PALMA

Asesor
MARIO FERNANDO MARTÍNEZ
Maestro en Artes Plásticas

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE ARTES DIPLOMADO TERAPIAS EN ARTES SAN JUAN DE PASTO 2009

# **LECCIONES DE ORIGAMI PARA HIPERACTIVOS**

# SOFÍA CAICEDO YULI ALEJANDRA PALMA

Anteproyecto presentado como requisito para optar por el título de Maestras en Artes Visuales

Asesor
MARIO FERNANDO MARTÍNEZ
Maestro en Artes Plásticas

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE ARTES DIPLOMADO TERAPIAS EN ARTES SAN JUAN DE PASTO 2009

| NOTA DE ACEPTACIÓ          |
|----------------------------|
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
|                            |
| Firma Presidente del Jurad |
|                            |
|                            |
|                            |
| Jurad                      |
|                            |
| Jurad                      |
| Juradi                     |

#### RESUMEN

La intervención arte terapéutica presentada al interior del siguiente trabajo se enfoca en el manejo del trastorno de hiperactividad en los niños de la institución PROFESA de la ciudad de Pasto. El origami como una disciplina oriental tiene sus inicios dentro de los templos japoneses, era una labor realizada por los maestros quienes se encargaban de mantenerlo entre la cultura del pueblo. Su carácter manual y estético lo mantienen como un arte importante que logra acogida en diversos países quienes lo estudian dentro de las ciencias para encontrarle gran fortaleza en el área terapéutica para tratar problemas emocionales, problemas de lenguaje, baja autoestima, retrasos motrices, autismo, hiperactividad, entre otros. La hiperactividad es considerada un problema de conducta relacionada directamente con la motricidad ya que estos niños no son capaces de controlar la inquietud que los impulsa a actuar irreflexivamente. Tras el diagnostico del trastorno hay quienes toman la decisión de manejar el problema con la ingestión de anfetaminas en busca de inhibir la explosividad del niño, otros terapeutas recomiendan una dieta que elimina los dulces y comidas de colores llamativos por su alto contenido de aditivos y sugieren una alimenticio rica en Zinc y vitamina C para eliminar además los metales pesados de la sangre como el cobre. El manejo del papel dentro de la técnica es primordial y al recibir los talleres propuestos se obtiene una ganancia en estimulación sensorial, el masaje que se recibe en la punta de los dedos y la coordinación de las manos excitan los procesos neurológicos a la vez que enseñan la importancia de trabajar por pasos para alcanzar el buen fin en una tarea. Con las manos se permitirá evolucionar en el aprendizaje no solo de la técnica sino también sobre si mismo, una lección que trascenderá a lo largo de la vida.

#### **ABSTRACT**

The art therapy intervention presented to the interior of the following work is focused in the handling of the hiperactivity dysfunction in the children of the PROFESA institution of Pasto city. The origami like an oriental discipline has its beginnings inside the Japanese temples, it was a work carried out by the teachers who took charge of maintaining it among the culture of the town. Their manual and aesthetic character maintains it as an important art that achieves welcome in diverse countries who study it inside the sciences to find him strength great in the therapeutic area to treat emotional problems, language problems, low self-esteem, motive delays, autism, hiperactivity, among others. The hiperactividad is considered a problem of related behavior directly since with the motricidad these children they are not able to control the restlessness that impels them to thoughtlessly act. After the diagnose of the dysfunction there is who take the decision of managing the problem with the ingestion of amphetamines in search of inhibiting the boy's explosivity, other therapists recommend a diet that eliminates candies and foods of attractive colors for the preservatives high content and they suggest a rich nutritious in Zinc and C vitamin to also eliminate the heavy metals of the blood like the copper. The handling of the paper inside the technique is primordial and when receiving the proposed shops a gain it is obtained in sensorial stimulation, the massage that is received in the fingers tip and the coordination of the hands excites the neurological processes at the same time that they teach the importance of working for steps to reach the good end in a job. With the hands it will be permit self to evolve in the non alone learning of the technique but also on it self, a lesson that will transcend along the life.

# **TABLA DE CONTENIDO**

|         |  | Pág. |
|---------|--|------|
| ENSAY   | OS                                     |      |
| INTROE  | DUCCIÓN                                |      |
|         |  |      |
| 1.      | LECCIONES DE ORIGAMI PARA HIPERACTIVOS | 11   |
| 1.1     | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA               | 11   |
| 1.2     | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA             | 11   |
| 2.      | OBJETIVOS                              | 12   |
| 2.1     | General                                | 12   |
| 2.2     | Específicos                            | 12   |
| 3.      | JUSTIFICACION                          | 13   |
| 4.      | MARCO REFERENCIAL                      | 14   |
| 4.1     | MARCO TEÓRICO                          | 14   |
| 4.1.1   | Origami                                | 14   |
| 4.1.2   | Historia del origami                   | 15   |
| 4.1.3   | Beneficios del Origami                 | 17   |
| 4.2     | EL PAPEL                               | 19   |
| 4.3     | HIPERACTIVIDAD                         | 21   |
| 4.3.1   | Síntomas de hiperactividad             | 23   |
| 4.3.2   | Tratamiento de la hiperactividad       | 24   |
| 4.3.2.1 | Tratamiento Farmacológico              | 24   |
| 4.3.2.2 | Tratamiento Psicoterapéutico           | 24   |
| 4.3.2.3 | Tratamiento Dietario                   | 26   |
| 4.4     | ESTIMULACIÓN SENSORIAL                 | 26   |
| 5.      | MARCO CONTEXTUAL                       | 28   |
| 5.1     | MISIÓN                                 | 28   |
| 5.2     | VISIÓN                                 | 28   |
| 5.3     | PRINCIPIOS FILOSOFICOS                 | 29   |

| 5.4 | PROPÓSITOS INSTITUCIONALES                  | 29 |
|-----|---|----|
| 6.  | MARCO LEGAL                                 | 30 |
| 7.  | ESTADO ACTUAL DEL ORIGAMI                   | 31 |
| 8.  | METODOLOGÍA                                 | 33 |
| 8.1 | TIPO DE INVESTIGACION                       | 33 |
| 8.2 | ENFOQUE                                     | 33 |
| 8.3 | UNIDAD DE TRABAJO                           | 33 |
| 9.  | ACTIVIDADES                                 | 35 |
| 9.1 | SESIÓN 1 - Cuento del Cuadrado              | 35 |
| 9.2 | SESIÓN 2 - Dobleces y pliegues del cuadrito | 36 |
| 9.3 | SESIÓN 3 - Un Hermoso Cisne                 | 43 |
| 9.4 | SESIÓN 4 - El Payaso Pepito                 | 46 |
| 9.5 | SESIÓN 5 - La Liebre y la Tortuga           | 49 |
| 9.6 | SESIÓN 6 - Mariposa y Flor                  | 54 |
| 9.7 | SESIÓN 7 - Grulla (obra colectiva)          | 68 |
| 10. | BIBLIOGRAFÍA                                | 61 |
| 11. | GLOSARIO                                    | 62 |

# FNSAYOS

### CREACIÓN MANUAL

Dobleces en un corazón- origami, que torcemos y doblamos sincronizando los bordes para que encajen uno sobre el otro, como arte de papel. Amor inspirado como de origami que a veces se transcribe en un poema, cuando se garabatea sobre él. En el arte del origami se requiere más que destreza, hace falta asumir la espiritualidad para conseguir que las formas elogien a la vida.

Encontrar armonía... como un rayo de sol. Compartir una vida activa junto a un eco revuelto de mil voces, aprendí a conocer y crecer experimentando, la mente se libera de tensiones y presiones donde cuentos, leyendas..., caminos y grutas misteriosas, manzanas envenenadas, vinos sin sabores, todo son historias que tienen un fin. Mi vida la describo así, como una historia llena de personajes, de diferentes lugares, momentos marcados por largas horas que se ven disfrazados en cuatro estaciones.

Pero la protagonista y narradora únicamente soy yo. Una persona que muchas veces el día a día se ve reflejada en acciones, ilusiones, esperanzas un rosal en esencia y potencia, logros y fracasos, pero conocer diferentes alternativas de apoyo como el arte terapia nos lleva a una reflexión a identificar y entender que hay solución para cada situación difícil.

Ya que nosotros somos el equilibrio, el eje de estabilidad, todo depende de la actitud que adopte cada persona. El origami es una estrategia con inmenso potencial pedagógico puesto que favorece la apropiación y uso del lenguaje geométrico de manera recreativa gracias a la práctica con el origami o doblado del papel cuyo valor didáctico ya es reconocido en el mundo y simultáneamente permite la capacidad de innovación a partir de una sola hoja de papel, puede dejar volar la imaginación para generar una narración llena de formas que van transformándose hasta cobrar vida, constituyéndose así en un desafió cuyo triunfo radica en poder tener una creación propia.

Experimentar ejercicios con origami requiere de atención es un ejercicio que debe acompañar la proyección mental de la idea de dicha imagen, para asegurar un buen ejercicio y obtener de el todas sus ventajas como destreza manual, la atención, la paciencia, la concentración entre otros beneficios. Es necesario tener una actitud mental trasladada a nuestros dedos y manos y así podemos obtener resultados favorables en la práctica del ejercicio; a medida que se vaya repitiendo esta técnica se observará una mejora en el estado de concentración y de efectos energéticos positivos en el cuerpo. Las cosas ya no parecerán tan complicadas, pues la repetición de los ejercicios elaborados con el papel serán más fluidos y elaborados.

La creación de figuras, el dibujo, el color, estas expresiones pueden ayudarnos a recobrar la plenitud y, por tanto, a sanar. Durante el proceso, se busca dejar impreso en cada pliegue la formula mágica que impedirá que se acaben los cuentos en el mundo, porque el niño que tome en sus manos una hoja, descubrirá la semilla que lleva dentro, haciendo fluir historias fantásticas de muchos seres que en forma de personajes nacen de su corazón.

El origami es un trabajo activo que desde su historia se lo unificó con la pedagogía en el desarrollo de habilidades o destrezas básicas. Ayuda a alejarnos de situaciones de estrés, obsesiones, temores. Es posible olvidarse de todo, creando un ambiente favorable, un sano momento de esparcimiento y distracción.

Es importante estar en armonía con las cosas que creemos y solicitamos. El trabajo manual siempre es reconciliador con las energías que nos envuelven, por eso será oportuno y efectivo dedicar un momento diferente a las tareas diarias que practicamos ya que nuestro cuerpo y mente siempre se verán beneficiados.

SOFÍA CAICEDO

#### **EN SUS MANOS**

Solo las cosas que descubrimos nosotros mismos, son realmente nuestras, aunque otras personas las hayan descubierto antes.

Frank Openheimer

Dar inicio a este texto me costó un poco a pesar de tener claridad en las ideas. Luego me di cuenta que dichas ideas necesitaban asumir una forma tangible, ser escritura. Tomar lápiz y papel me facilitó la tarea... yo puedo decir esto pero entiendo que hay personas que no cuentan con la misma gracia, o no de la forma en que todos usualmente lo hacemos.

Considero el cuerpo como un canal de expresiones humanas, en mi capacidad de comunicarme lo hago hoy mediante la escritura siendo conciente de que esto no seria posible si mi mente no entra en comunión con mi instrumento de trabajo, el mismo en la mayoría de seres humanos y sobre quienes intento componer hoy... las manos.

Al nacer el día despierta con él nuestro mundo personal, aquel en el que somos y estamos realizando mil cosas que muchas veces se relacionan con las de otros. De esto se trata la vida, una construcción constante de estructuras tangibles, abstractas y subjetivas. Construimos para nosotros mismos y para los demás a través de la palabra, del cuerpo, de las manos.

Tomar una definición biológica es reducir las posibilidades de lo que pueden ser, mas allá de la materia quiero pensar en la sustancia como un valor relevante; las manos tienen el don de trasmitir y receptar, evidente y usualmente reciproco si aludimos a las relaciones humanas. Dentro de este proceso de evolución indudable un niño descubre lo que con las manos puede llegar a hacer; la formación personal no es inherente a esto.

Evocando las primeras manifestaciones del arte es posible apreciar la presencia del ser en las impresiones de sus huellas dactilares valiéndose de ello para comunicar, expresar y compartir. El papel de la creación en la actualidad no difiere de su origen.

De esta forma se da la apertura a nuevos mundos, en un lenguaje no verbal involucrando también el uso de herramientas que tan solo son la extensión hacia la puerta, un conector a la intención de descubrir y apropiarse de lo que el recorrido devela.

Las manos son prodigio del hombre, quienes no las tiene encuentran otra frecuencia de recepción, esto se debe al altruismo del cuerpo humano, pero quienes las poseemos nos encontramos en un estado de inconciencia sobre su valor mas íntimo extendido en todo lo que hacemos a través de ellas, valor subjetivo a la vez, pues las percepciones no suelen trascender.

Demos una mirada al jardín, más concretamente las manualidades son un buen comienzo de estímulo -dentro de lo formal-, la lúdica incrementa la actividad cerebral, el avance en la motricidad para enlazar procesos más complejos y permitir el desarrollo del individuo transfiriendo datos a través del tacto, enfrentándolo con sus capacidades plásticas y las sensaciones que se generan a partir de la actividad. Recordemos que hablo de la academia, que aunque expresiva requiere encaminar el proceso hacia la lógica formal. Una intervención con arte terapia cuenta con mas flexibilidad, lo verdaderamente importante es el proceso de creación por sobre el resultado intentando construir un significado y un camino en si mismo. Las creaciones manuales son la energía del ser convertida en obra.

Quien construye lo hace a partir de si mismo, no solo por la llamada "mano de obra" sino por lo que esta le transmite al producto, y lo que provoca en su gestor. Existe la posibilidad de llegar donde queremos si construimos la estructura a partir de lo que tenemos pues cada paso lleva impreso una huella tan personal como la percepción que se tiene de las cosas que nos rodean, pues somos únicos y allí radica la riqueza de la humanidad.

Aquí donde el texto marca mi fin, para ustedes inicia la labor de analizarlo, les comparto mi criterio, y por ende una parte de mí; este ensayo encuentra conexión cuando lo reciben con el mismo elemento que lo inspira y me permitió plasmarlo, ahora todo queda en sus manos.

ALEJANDRA PALMA

## INTRODUCCIÓN

Dentro de los procesos creativos de la cultura oriental cabe destacar la relevancia que otorgan al papel como medio de desarrollo plástico, implícito en la cultura de un pueblo y las manifestaciones creativas que les permiten un manejo del arte dentro de un ámbito más sensible, enfocado al ser dentro de lo espiritual como lo plantea el culto sacerdotal introduciendo una labor manual conocida como origami.

El Origami o papiroflexia como se le conoce a nivel hispano, más que un arte japonés, es parte integral de su cultura desde hace más de mil años. Su técnica está basada en el doblado de papel para crear estimulantes y bellas figuras afianzadas por su importancia dentro de la cultura Zen, y expandido a lo largo de nuestro continente proveniente de Europa con antecedentes dentro de la enseñanza infantil.

La práctica continua con papel puede permitir que los niños visualicen las formas, las relacionen con lo que conocen a su alrededor, practiquen el orden en un proceso, realicen secuencias de pasos y manipulen las formas, mientras practican y perfeccionan destrezas motoras, crecen en creatividad, descubren y se apropian de las figuras en sí y de las múltiples bondades contenidas al interior de este proyecto.

Esta disciplina tiene muchas consideraciones, algunos la definen como un arte educativo, como una actividad motora en la cual las acciones coordinadas son vitales en el desarrollo del pensamiento intuitivo y en la representación mental del espacio. Demuestra propiedades que pueden ser de uso terapéutico para tratar niños con problemas de conducta como la hiperactividad ya que permite que canalicen su energía de forma adecuada lo cual permitiría una visión más conciente de lo que implica el orden en la consecución de una tarea.

El desarrollo de niños con esta problemática puede ser un tanto frustrante, inclusive para el niño es por ello que nuestra propuesta busca intervenir con una motivación diferente echo que es relevante cuando estamos hablando de movimiento excesivo y poca tolerancia a terminar una actividad, las arte de plegar papel es sin duda una gran ventaja estimulante y lúdica.

### 1. LECCIONES DE ORIGAMI PARA HIPERACTIVOS

## 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Es posible generar un proceso que mejore la conducta impulsiva de niños con hiperactividad a través de la intervención con figuras en origami?

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hiperactividad es un trastorno de la conducta en niños que desarrolla una intensa actividad motora, sin que toda esto tenga un propósito. Van de un lado para otro, pudiendo comenzar alguna tarea, que abandonan rápidamente para comenzar otra, que a su vez, vuelven a dejar inacabada. Esta hiperactividad aumenta cuando están en presencia de otras personas, especialmente con las que no mantienen relaciones frecuentes. Por el contrario, disminuye la actividad cuando están solos.

Los padres suelen definir a un hijo hiperactivo como inmaduro, maleducado y grosero. Sus comportamientos generan conflictos en la familia, desaprobación y rechazo social, razón por la cual en ocasiones tienden al aislamiento o a comportamientos incorrectos con el fin de llamar la atención.

Algo importante que se debe tener en cuenta, es que si los padres o las personas involucradas con él riñen exageradamente, pueden estar fomentando un déficit de autoestima (sobretodo si lo critican por todo lo que hace) y realimentan el trastorno, ya que el pequeño acabará por no esforzarse por portarse bien, pues verá que siempre acaban reprochándole haga lo que haga; esto como caso más usual, o dentro de los parámetros de la medicina se trata con la ingestión de anfetaminas para controlar su inquietud motora encontrando en estos medicamentos una solución provisional.

### 2. OBJETIVOS

### 2.1 General

• Exaltar las propiedades del papel dentro del proceso creativo proponiendo un camino a través del origami como medio terapéutico para generar cambios en la impulsividad del niño hiperactivo.

# 2.2 Específicos

- Presentar una opción diferente a los fármacos y los llamados de atención.
- Ocupar al niño en una actividad que canalice su energía e inquietud motora.
- Incentivar la imaginación y fomentar la expresión artística del niño.
- Fortalecer la autoestima del niño mediante el descubrimiento de su potencial creativo.
- Desarrollar la paciencia y tolerancia a las diferentes tareas que deba realizar.

## 3. JUSTIFICACIÓN

Esta intervención está orientada a presentar el origami como una opción de terapia para tratar a los niños con hiperactividad de tal forma que con el desarrollo de la técnica puedan enfocar su mente en una tarea y aprendan a desarrollarla por pasos demostrando así la importancia de manejar un proceso mental; es imprescindible encontrar un medio con el cual se logre mejorar la conducta y evitar la problemática en que incurren los padres, profesores y la sociedad en general al no poder manejar este tipo trastorno en el niño y generar en él una autoimagen inadecuada.

Nos parece además trascendental exaltar al papel como un elemento con alto valor significativo por sus propiedades formales que permite la expresividad dentro de una obra creativa y sin duda alguna tiene protagonismo dentro de la técnica optada.

Este proceso arte terapéutico está destinado a mejorar en primera estancia el ambiente personal del niño, su impulso interior, por ende, su espacio familiar y escolar favoreciendo una mejor integración. De igual forma se desarrolla su nivel cognitivo, para la realización de cualquier tarea se le enseña a valorar primero todas las posibilidades de la misma, a concentrarse y a comprobar los resultados parciales y totales una vez finalizada.

### 4. MARCO REFERENCIAL

## 4.1 MARCO TEÓRICO

## 4.1.1 Origami

Su nombre proviene de la palabra **Oru** que significa plegar o doblar y **Kami** que significa papel. En español se le conoce como papiroflexia El origami es una disciplina que tiene muchas consideraciones, algunos la definen como un arte educativo en el cual las personas desarrollan su expresión artística, este arte se vuelve creativo, luego pasa a ser un pasatiempo y en los últimos años esta tomando vuelo desde el punto de vista matemático y científico. En sí, origami es una palabra de origen japonés que significa doblar papel y tomando este significado se creó la palabra de origen europeo: papiroflexia, con la cual se define este arte en España.

El origami tiene varias facetas, se pueden considerar los plegados y el desarrollo del papel por separado, estos tuvieron un inicio por aparte pero luego se fusionaron en lo que conocemos ahora.

Si queremos hablar de una clasificación del origami podemos considerar dos aspectos: la finalidad y la cantidad de piezas utilizadas. A continuación se presentan las clasificaciones que se proponen de acuerdo a cada uno de los aspectos mencionados.

De acuerdo a la finalidad:

**Artístico**: construcción de figuras de la naturaleza o para decoración.

**Educativo**: construcción de figuras para el estudio de propiedades geométricas y matemáticas especialmente.

De acuerdo a la cantidad de trozos:

**Tradicional**: un solo trozo de papel inicial (u ocasionalmente dos o tres a lo mucho).

**Modular**: varios trozos de papel inicial que se pliegan para formar unidades (módulos), generalmente iguales, que se ensamblan para formar una figura compleja. Es conocido en Japón como "yunnito".

## 4.1.2 Historia del origami

Dentro de la historia de Japón en el periodo Heian y posterior a la guerra se acentúa el rompimiento de toda relación con China, es esta la razón por la cual todos los trabajos volcaron la atención a los conocimientos adquiridos en sociedad cerrando la puerta a lo extranjero; dentro de ello esta el plegado del papel, conociéndose así las primeras figuras de origami donde las cartas de amor, de felicitaciones y poesías de la época no sólo tenían importancia en su contenido, su escritura, y la elección del papel sino también en la figura plegada, ya que era elegida según la ocasión.

Así mismo los motivos y formas de poner cintas, según esta técnica tenía gran significado simbólico en ceremonias religiosas y cultos, un ejemplo de ello es la "mariposa" el plegado tal vez más antiguo usado en ceremonias, echo que se mantiene hasta los periodos Kamakura y Mura Machi, resaltando de estos las "orikatas sacerdotales", y lo "noshis" entregados en templos para dar suerte al guerrero. Durante este periodo la popularización de la técnica hace que esta ya sea transmitida de una generación a la siguiente.

Continuando con el periodo Edo hay gran repercusión en la vida espiritual y cultural de Japón esto debido al arribo de la cultura Budista Zen proveniente de China. Es una época de gran florecimiento artesanal basado en la enseñanza del plegado artístico para estas escrituras difundidas por las escuelas de etiqueta Zen nacientes para esta época.

De esta forma se da la incursión del origami dentro de la obra teatral de títeres "Chushingura" cuyos personajes eran figuras plegadas, un espectáculo de trascendental importancia para lo que a raíz de esto vendría. Es aquí donde se inicia la redacción de nuevos libros sobre el plegado de las figuras pero esta vez con indicaciones textuales, ya que se da mucha importancia al registro, que más tarde y con la expansión a otros continentes seria la base de nuevas aplicaciones.

Todo el recorrido del origami dentro de la cultura japonesa empieza a difundirse a occidente y con ello el deseo de nuevas publicaciones referentes a la técnica, nuevos diseños, y dobleces en formas estéticas, como ejemplo de esto tenemos: el trenzado de junco, las vestimentas Griegas antiguas, y el pliegue de servilletas en Europa que incluye formas que más tarde serán designadas "bases" y todavía en papel no eran conocidas.

Continuando con Europa se destacan estudiosos como en el caso del pedagogo alemán Fröbel, que inscribe al origami dentro de los jardines infantiles como una opción para el desarrollo de la geometría. Camino que es explorado en el libro hindú Sundara Row, una completa guía de plegados geométricos que tendría más de un analista.

Es de resaltar además el Kan Nomado, sin desprenderse de su raíz revela nuevas figuras, fue creado pensando en mostrar los plegados en relación a festividades importantes, muchos de ellos figuras humanas con alto valor simbólico ya que eran arrojadas al rió para eliminar lo negativo, podríamos decir que a manera de "exorcismo".

Sobre los años 1950 a 1970, surgen grandes maestros, creando las nuevas formas de origami moderno, dentro de este grupo se destaca Akira Yoshizawa creador de la simbología y las bases que originan las figuras, cada una de ellas esta diseñada en función de la siguiente. Akira es considerado el gran maestro de la técnica pues todo aquello que instituyó impulsa este arte.

En esta temporada se inicia un gran despliegue de investigaciones sobre las bases anteriormente mencionadas; las publicaciones son muchas y así mismos las figuras obtenidas; para estas décadas suena el nombre de Mitsubone Sobone quien aportaría a la historia través del origami modular.

La llegada a nuestro continente americano se da gracias a la intervención española; Miguel de Unamuno, un hombre de ciencia lo relacionaría con el tan-gram para analizar las llamadas "pajaritas de papel" como se denominó en principio al origami, sus conjeturas agudizan el interés de trabajar en la obtención de formas novedosas y de este auge se desprendería el termino hispano papiroflexia.

El interés por la técnica de plegado se extiende rapidamente, entre los primeros analistas están Lillian Oppenheimer, el Dr. Vicente Solórzano Sagredo, quien fuese fundador del museo de origami en Argentina en 1954, el cual fue cerrado en 1961, Ligia Montoya, Adolfo Cerceda, entre otros, quienes imprimen mayor importancia al plegado y dan a sus figuras la posibilidad de ser estudiadas e interpretadas, sin importar el tamaño, pero con igual perfección.

En la actualidad podemos encontrar múltiples textos que describen la realización de figuras plegadas, unos más complejos que otros, todos convirtiéndose en expositores de este arte aplicado en ocasiones dentro de las actividades del jardín como se hizo años atrás pero tratado más bien una tarea estética, desconociendo todo el potencial implícito, esto quizá por cuestiones culturales.

## 4.1.3 Beneficios del Origami

Podemos hablar del origami como una técnica asequible por la comodidad del material y lo gradual en el nivel de las figuras, en cualquier lugar nos es posible realizar dobleces y distraernos, y aunque se desconoce los múltiples beneficios que trae la actividad estos se quedan en nosotros, lo ideal sería poder profundizar en el logro plástico y personal. Para ser más precisos y conocer sobre el tema entablemos una relación con las áreas o más bien, el área central de tal consecuencia, el cerebro.

La coordinación de ambas manos, el trabajo activo de la inteligencia y la atención son necesarios en el desarrollo y el empleo del origami porque necesita de la memoria, la imaginación y el pensamiento. Cuando se envuelven las manos activamente en el trabajo, hay un masaje natural en la punta de los dedos, estimulando los procesos de excitación en la corteza cerebral. El movimiento en las palmas y dedos se extiende por el impulso motor activando los hemisferios.

El trabajo de coordinación manual, requiere de suficiente actividad y un armonioso desempeño con las diferentes estructuras que dan como resultado la maduración cerebral de la persona que lo practique, especialmente de los niños quienes por edad necesitan de una buena estimulación sensorial con la cual logren desarrollar todas sus facultades de forma satisfactoria y complementaria.

Por su naturaleza el origami es un oficio diseñado para ambas manos y proporciona una compensación directa en satisfacción de un estado creativo, es por ello que esta técnica servirá de soporte en la formación integral de la personal, habilitando en ella nuevas formas de comunicarse con los demás.

Dentro de los procesos cerebrales que se desenvuelven con el origami encontramos el desarrollo del lenguaje, la escritura, la lectura, el razonamiento lógico, la coordinación visual y motora, A continuación ampliamos otras de sus bondades:

- Incentiva la imaginación y fomenta la expresión artística. Una vez que el individuo cuenta con conceptos básicos de este arte puede crear sus propios diseños llevando sus ideas al papel.
- Fortalece la autoestima. La persona ve hecha realidad una idea que tuvo, ve cumplido un objetivo, aparte de las críticas que recibirá por sus logros.

- Desarrolla la destreza manual. Los dobleces que se requieren hacer deben ser exactos y precisos acrecentando la atención y la concentración cuando se está trabajando
- Desarrolla la paciencia y la constancia. Un diseño puede no salir bien la primera vez, si este fuera el caso poco a poco se irá mejorando, es necesaria la práctica para lograrlo.
- Cada figura requiere de memoria, imaginación y pensamiento.
- La meditación que requiere ayuda a alejar la mente de situaciones de estrés, obsesiones y temores, cuando se hace origami es posible olvidarse de todo. Por ello es aplicado en personas con problemas emocionales.
- Es un sano momento de esparcimiento y distracción.

El origami no es solamente divertido sino que es un método valioso que históricamente como se indico se unifica con la pedagogía alcanzando logros en el desarrollo de habilidades o destrezas básicas como las siguientes:

## - Habilidades de Comportamiento

El origami es un ejemplo de "aprendizaje esquemático" a través de la repetición de acciones. Para lograr el éxito, el alumno debe observar cuidadosamente y escuchar atentamente las instrucciones específicas que luego llevará a la práctica. Este es un ejemplo en el cual los logros dependen más de la actividad en sí que del guía. Para muchos el origami requiere de un nivel de paciencia que brindará orgullo con el resultado, por ende un incremento en la auto-estima, y muy importante, la habilidad de enfocar la energía.

### - Aprendizaje en Grupo

El origami es muy adecuado para trabajar con 20 o más alumnos. En un ambiente de diversas edades, el doblado de papel tiende a eliminar las diferencias de edad. Muchos guías han observado que los alumnos que no se destacan en otras actividades, son generalmente los más rápidos en aprender.

## - Desarrollo Cognitivo

A través del doblado, el alumno utiliza sus manos para seguir un conjunto específico de pasos en secuencia, produciendo un resultado visible que es al mismo tiempo llamativo y satisfactorio. Los pasos se deben llevar a cabo en cierto orden para lograr el resultado exitoso: una importante lección para la vida. Piaget enfatizaba sobre la importancia de la actividad motora en base a movimientos coordinados como parte fundamental en el desarrollo del

pensamiento intuitivo de la persona y en la representación mental del espacio que esta tuviere.

Como ya se ha dicho la pedagogía adopta al origami como elemento educativo y es así como las ciencias que se denominan exactas -sin repeler a la parte artísticas de la técnica- acuden a sus virtudes en la enseñanza de la matemática y de la geometría despertando el intelecto de manera no tradicional referente a la memoria y repetición ya que se interactúa con un objeto reflexionando sobre el mismo pero en otra dimensión.

#### 4.2 EL PAPEL

Sin duda alguna nos es fácil notar que el papel es uno de los materiales o creaciones más importantes en la historia humana, es a partir de él que se desarrollan muchos de los procesos evolutivos en la comunicación, el arte, la educación, la ciencia, etc., comúnmente como soporte de toda expresión a la par con la palabra.

El papel se desarrolló en China hacia el año 105 d.c. por Tsai Lun, es por ello que hay quienes consideran que su creación favoreció de manera mas antigua el origen del origami. Su llegada a Japón se dio en el siglo VI por los chinos gracias a sus estrechas relaciones.

El recorrido de este material hacia nuestro continente se inicia en el siglo XIII con el arribo de Marco Polo a tierras europeas, de allí se extiende a territorio arábigo y posteriormente son ellos quienes lo introdujeron en España, país que sirve de canal a nuestro continente americano.

Del papel se pueden decir muchas cosas, la evolución que ha tenido es extensa en cuanto a su obtención, texturas, clases, colores, usos, aplicaciones, entre otros. Cómplice de registros históricos y en manera condensada del artista. Es preciso decir que las múltiples manifestaciones del hombre toman una nueva forma con el papel, lo que se inicia con una idealización se convierte más tarde en obra.

Por las propiedades que se le imprimen en su elaboración es un material noble para la realización de cualquier labor sin contar con el fácil acceso que de éste se tiene en todo lugar que se requiera.

En Japón lugar donde nace el origami utilizan papeles especiales, hechos a mano y tienen un gran surtido de ellos, esto se da por su origen de carácter religioso. Encontrar papel japonés es muy difícil, por lo que en el mercado se pueden conseguir un gran surtido de papeles con los que hacer papiroflexia.

En el comercio encontramos papeles a una y dos caras de color, en el primer grupo encontramos el papel silueta, metalizados, papel degrade y el papel regalo, estos dos últimos como la opción en estampados. En el grupo dos de manera usual esta el papel iris, cuenta con pluralidad en colores planos y ofrece también una opción más fina de 60 gramos como iris para origami, los llamativos papeles fosforescentes y cabe nombrar el papel kimberly. Con la práctica el plegador irá comprobando cuál es el más adecuado para la figura que se propone.

En principio, las figuras con más pliegues necesitan un papel más fino y flexible, y las figuras sencillas quedan mejor si se realizan con un papel más consistente, siempre que su diseño permita quedar bien trabajadas. No son aconsejables los papeles excesivamente rígidos, como el cartón, o los muy finos y quebradizos, como el papel de periódico, recordemos que el centro de la técnica es plegar y mantener el plegado.

La persona que se dedica al origami busca en ocasiones fabricar los propios papeles; claro está que de requerirse papel rígido el plegado se puede hacer con papel previamente humedecido o para hacer figuras pequeñas y con muchos pliegues se puede usar un papel que se fabrica pegando papel de aluminio con papel seda.

El papel es la materia prima de la técnica propuesta para la intervención. Se debe valorar qué tipo de papel es el más adecuado para hacer una figura de papiroflexia y las opciones descritas con anterioridad cumplen con los requerimientos. Hay muchos tipos de papeles, y en el caso de algunas figuras se requiere de la elección adecuada para lograr el resultado deseado, por ello es importante la variedad.

Respecto a la forma del papel es conocido que el cuadrado es el más utilizado pero cada vez más se utilizan otras formas de papel. En la actualidad hay muchas figuras que se realizan a partir de papeles rectangulares, triangulares, hexagonales, pentagonales, circulares, e incluso, a partir del doblado de tiras de papel también se crean figuras interesantes.

Generalmente es más conocido trabajar a partir de un solo trozo de papel pero como lo comentamos también existe el origami modular, las figuras, generalmente poliedros y figuras geométricas, se realizan con módulos iguales ensamblados sin pegar.

### 4.3 HIPERACTIVIDAD

La hiperactividad es un trastorno, descrito por primera vez en 1902 por Still. Aunque en los libros especializados todavía se difiere sobre su origen y la causa más notable se refiere a fallas neurológicas se considera también importante no descartar causas genéticas de familiares en primer grado, estructurales, ambientales y multifactoriales. Se trata de niños que desarrollan una intensa actividad motora, sin que toda esta actividad tenga un propósito. Van de un lado para otro, pudiendo comenzar alguna tarea, que abandonan rápidamente para comenzar otra, que a su vez, vuelven a dejar inacabada. Esta hiperactividad aumenta cuando están en presencia de otras personas, especialmente con las que no mantienen relaciones frecuentes. Por el contrario, disminuve la actividad cuando están solos.

Estos niños son considerados conflictivos por su conducta, en ocasiones poseen un espíritu destructivo, insensible a los castigos, son inquietos y nerviosos. También son niños difíciles de educar, ya que pocas veces pueden mantener durante mucho tiempo la atención puesta en algo, con lo que suelen tener problemas de rendimiento escolar a pesar de tener un cociente intelectual normal. Son muy impulsivos y desobedientes, suelen hacer caso omiso de lo que se les indican, o incluso hacen lo contrario.

Es evidente lo conflictivo de estos chicos y la importancia de implementar métodos de re-educación o dirección en su comportamiento a través de la enseñanza preferiblemente lúdica o artística, que surja de si mismos, y así dejar de lado los llamados de atención y en otros los tradicionales métodos usados en estos casos, tales como fármacos que son citados mas adelante al interior de este trabajo.

Son personas tercas y obstinadas, a la vez que tienen un umbral muy bajo de tolerancia a las frustraciones, con lo que insisten mucho hasta lograr lo que desean. Esto junto a sus estados de ánimos bruscos e intensos, su temperamento impulsivo y fácilmente excitable, hace que creen frecuentes tensiones en casa, en el colegio o en cualquier lugar.

En general son niños incapaces de estarse quietos en los momentos que es necesario que lo estén. Un niño que se mueva mucho a la hora del recreo y en momentos de distracción, es normal; a estos niños lo que les ocurre es que no se están quietos en la realización de tareas concretas.

De regreso a la teoría neurológica, estudios realizados argumentan que la hiperactividad podría ser causada por una disfunción cerebral mínima, una encefalitis letárgica la cual afecta el área del comportamiento, de ahí la consecuente hipercinesia compensatoria; explosividad en la actividad involuntaria, impulsividad orgánica e incapacidad de estarse quietos. Además

el transtorno está relacionado con altos niveles de cobre en la sangre y también por metales pesados como aluminio, plomo o mercurio. Estas son las bases de investigaciones posteriores en las cuales se descubre los efectos terapéuticos de las anfetaminas suministradas en dosis pequeñas para los niños con este problema de conducta tratando con ello estimular el cerebro para una mayor concentración.

Al interior del texto podemos encontrar muchas de las consecuencias que suceden tras este hecho, para resumir se puede decir que esta sociedad no esta educada al entendimiento de estos niños; observaciones indican lo común de este problema dentro de la sociedad y la amplitud de ignorancia ante el trato que se da a estos niños que requieren educación especial, que necesitan atención y de un diagnostico que les permita acceder a una terapia adecuada para superar su dificultad.

El manejo de estos niños es un tanto complejo, como seres humanos hemos aprendido a llamar las cosas por lo que para nosotros representan, a veces de manera insensible, casi que juzgamos sin conocer las razones o sin importar las necesidades del otro, esto nos lleva a tener enfrentamientos con una conducta que tildamos de pereza, rebeldía, mala educación, y así muchos rótulos que se le imponen al niño formándolo sobre esta base y acrecentando el problema hacia trastornos de estados de ánimo, de ansiedad, de aprendizaje y trastorno antisocial.

El trato a estos niños, personas, seres humanos con igual espíritu que nosotros debe ser más conciente dentro del ambiente familia, como en el escolar o cualquier lugar que frecuente. Los padres como su primer ejemplo muchas veces los consideran como centro de discusión, cumplen con su misión educadora dentro de los parámetros del maltrato y con total desentendimiento de lo que en él sucede, es importante decirlo no es de todos los casos. Existe otro ambiente familiar en el cual tras las dificultades presentes -y especialmente las de ámbito escolar- se acude en busca de ayuda especializada.

La relación dentro la escuela con los profesores en ocasiones no disipa mucho de lo familiar, bajo el criterio de educar en la disciplina la situación puede tornarse irritante, ello conlleva a llamados de atención constantes, comparaciones o situaciones el las cuales el niño puedes sentirse diferente a los demás creándole conflictos internos.

Es evidente que con todo esto, son niños que también presentan problemas emocionales. No es raro que tengan un comportamiento social indiscreto, sin freno, y molesto. Este descontrol, casi constante, genera desconfianza y alteración en padres y maestros, así como también puede producir rechazo de los hermanos, compañeros, sociedad en general... lo que hace que pueda ser un niño aislado. Como resultado se piensa siempre lo que resulta más cómodo,

pero hay que decirlo, este comportamiento "anómalo" no es voluntario de la persona.

## 4.3.1 Síntomas de hiperactividad

La principal muestra de síntomas es la evidente impulsividad motora de estos niños pero para un mejor análisis del caso la sintomatología se ha dividido en tres grupos para el manual DSM VI de psicología:

# a. Síntomas de hiperactividad

- Dificultad para permanecer sentado.
- Mueve las manos y los pies sin control.
- Salta o corre en situaciones inapropiadas.
- Dificultad para jugar tranquilo o estar en ocio.
- Esta siempre como "motor en marcha".
- A menudo habla en exceso.

### b. Síntomas de Falta de Atención

- Parece no escuchar.
- Incurre en errores por descuido.
- Dificultades para mantener la atención.
- No sique instrucciones.
- Tiene dificultad para organizarse.
- Evita esfuerzo mental sostenido.
- Extravía objetos.
- Se distrae ante estímulos irrelevantes.

### c. Síntomas de Impulsividad

- Responde antes de que terminen de preguntarle ("habla antes de pensar").
- No respeta los turnos.
- Interrumpe e interfiere en conversaciones.

La diagnosticación de este trastorno varía según sea la etapa de desarrollo en la cual se encuentre el infante, podemos destacar que en niños entre los 2 y 5 años es más difícil detectar la hiperactividad que generalmente se enfoca a lo motriz por lo que sugiere interrogar acerca de los comportamientos muy distintos a medida que el niño crece. Los síntomas son volubles a diferencia de otros con más edad quienes entran en la edad escolar y experimentan exigencias de atención sostenida, en esta etapa el trastorno se dirige a la falta de atención.

## 4.3.2 Tratamiento de la hiperactividad

Como veremos a continuación son muchos los métodos que existen para tratar el trastorno hiperactivo, aquí describimos los más conocidos:

## 4.3.2.1 Tratamiento Farmacológico:

Tras el diagnostico encontramos el tratamiento farmacológico realizado con base en estimulantes (anfetaminas) como apoyo para que el niño pueda concentrarse mejor, y sedantes en el caso de que el niño muestre rasgos sicóticos.

Para la medicina tradicional el uso de estimulantes ha resultado muy común, estos inhiben la impulsividad y la hiperactividad, y generalmente mejoran el rendimiento en pruebas diseñadas para medir la atención. La dosis de estos medicamentos debe estar acompañada de un reporte del psicólogo o del psiquiatra para no caer en excesos, su efecto es relativo según sea la marca ya que en el mercado existe variedad, no produce adicción y será dosificada según se indique.

Sin embargo, a pesar de las numerosas investigaciones que se empeñan en demostrar los beneficios de los psicoestimulantes, la controversia crece cada día en torno a los efectos secundarios que estos traen, tanto en niños como en adolescentes, se conocen casos de insomnio, nerviosismo, anorexia, cefalea, dolor de estómago y alucinaciones. Muchos de estos estudios demuestran también que no siempre se logra el objetivo o más bien es temporal mientras dure el efecto de la medicina, según lo indica el hospital de Montreal en un seguimiento realizado a lo largo de cinco años a un grupo de pacientes.

### 4.3.2.2 Tratamiento Psicoterapéutico:

Dentro del tratamiento psicoterapéutico se pone como aplicación técnicas que modifiquen la actitud del individuo y que le permitan la integración social, y un control personal de sus acciones. La psicología comportamental indica el desarrollo de un "lenguaje interno" a partir de los siete años, edad en que el niño asume un papel de autorregulación, hecho que muchas veces no se da y se presentan este tipo de problemas que se pretende mejorar a partir de las terapias.

La intervención que se realiza mediante el arte terapia se encuentra ligada estrechamente a los criterios que tenga un especialista de la salud como lo es

el psicólogo, el arte y en este caso para ser más exactos, sus manos son el instrumento con que se construye la lección.

No hay forma de negar que la experiencia se convierte en fuente del conocimiento, lo que el cuerpo experimenta se recopila en la mente y nos da la posibilidad de quedarnos con ello, no es la transitoriedad de un estimulante, sí en cambio el aprender dentro de un lenguaje no verbal.

Esto es sin duda una puerta abierta, un complemento con enfoque lúdico importante dentro de la propuesta ya que "el juego utilizado como herramienta pedagógica agiliza el proceso del conocimiento, rompe con a rutina y dinamiza el proceso educativo permitiendo el descubrir de las posibilidades del desarrollo del individuo".

La Clínica Carlos Holmes Trujillo de la ciudad de Cali desarrolla ya hace varios años una terapia dirigida a tratar niños con problemas emocionales como dificultades de atención, timidez, baja autoestima, hiperactividad, entre otros, trabajados en pos de mejora a través del origami.

De igual forma y bajo el objetivo de mejorar los niveles de atención en las universidades israelíes se realizan estudios vinculados con la estimulación mediante el mecanismo de doblar papel, esto por el alto nivel de concentración que requiere la realización de la figura, por su exactitud y por que de esta forma se desarrolla el pensamiento analítico de la persona.

Sobre dichas intervenciones José Arley Moreno presidente de la Asociación Vallecaucana de Origami expresa que gracias a los talleres se han logrado buenos resultados, porque además de ser novedosos, exigen concentración y les permiten a los niños expresar muchas cosas a partir del papel.

Ya hemos hablado de la importante repercusión del origami en las áreas del lenguaje, la escritura, de la maduración del cerebro... y es por esto que en la Unión Soviética M.M. Koltsova lleva a cabo estudios realizados en los temas mencionados y genera procesos de terapia a niños con esta problemática y especialmente con aquello que padecen autismo exaltando la estimulación sensorial de los dedos que repercute de manera importante en su desarrollo por el masaje natural que con este se recibe.

Los casos expuestos sientan como antecedente los grandes logros que permite el origami como intervención educativa, novedosa, lúdica y con alto valor terapéutico.

<sup>1</sup> PIAGET, Jean. Juego y desarrollo, Ed. Grijalbo, Barcelona, 1982, P.23

### 4.3.2.3 Tratamiento Dietario:

En ocasiones es posible encontrar procedimientos a partir de una dieta que suspende la ingestión de ciertas bebidas y dulces, especialmente de aquellos que poseen colores llamativos porque contienen aditivos.

En un principio esta teoría no sonaba mucho por lo etéreo de sus resultados. Pero teniendo como base la causa neuroquímica estudios revelan que hay nutrientes presentes en los alimentos que ayudan a disminuir la presencia de los metales pesados en el organismo de los niños, elementos como el zinc y la vitamina C son importantes, por lo que se debe aumentar el consumo de vegetales, semillas y frutas en la dieta.

Se considera que los dulces y los alimentos con aditivos artificiales incrementan los niveles de glucosa lo que desencadena la actividad motriz, existe entonces gran cantidad de energía en todo el cuerpo. Los componentes de estos alimentos intervienen de forma negativa en el proceso de ácidos grasos esenciales como el DH y EPA, cuya labor es fortalecer las neuronas ayudando a que los niños tengan mejor atención.

### 4.4 ESTIMULACIÓN SENSORIAL

La estimulación sensorial proporciona al niño un espacio que le permite interactuar de forma natural con una serie de materiales que encuentra a su paso a medida que se desarrolla, facilitándole la delicada tarea de organizar toda la información dentro del cerebro. El centro es el juego dirigido por el adulto, pero proporcionado por el mismo niño para que se auto-controle. Para ser más claros hablamos de los movimientos que todo niño realiza con los dedos de su madre desde muy temprano y que aprende a manejar a medida que crece.

Durante los primeros años de vida, todo lo experimentado por el niño se transformará en nuevas habilidades y conocimientos que facilitarán su desarrollo a todos los niveles, tanto motriz como sensorial y comportamental. La estimulación sensorial proporciona al niño oportunidades de juego mediante una técnica específica para organizar toda la información en su cerebro, creando una buena base neurológica que permitirá conseguir los niveles de desarrollo deseados.

Muchas de las ventajas del origami como se indica nos enfocan hacía los procesos mentales que encuentran desarrollo en su practica ya que paso a paso se realizara una figura que perderá resultado si no se guarda un orden

previo, allí radica la importancia que tiene la estimulación en los niños y aún más cuando se presentan problemas de conducta. Si hablamos de la técnica es importante destacar que su propia sencillez la hace bella ante los ojos de cualquier niño y esto es un buen estimulante para invitarlo al juego de crear figuritas.

Durante la primera infancia, el sistema nervioso de los niños ha de procesar constantemente estímulos sensoriales de todo tipo, desde el nacimiento, todos estamos preparados para recibir y asimilar estos estímulos del entorno, sonidos, sensaciones, olores, sabores, pero puede haber una serie de causas que dificulten este proceso de información, y nos permitan explicar posibles comportamientos posteriores como atraso motriz o de lenguaje, falta de atención, comportamiento hiperactivo, agresividad, etc. Cabe destacar que los niños con hiperactividad no son niños enfermos ni discapacitados, simplemente presentan dificultades para asimilar de forma correcta todos los estímulos que reciben del ambiente.

Este mal funcionamiento de la integración sensorial, es más común de lo que se piensa, y al no tener conocimiento sobre el tema se cae en el error de rotular al niño hiriendo su estima, sin duda es un problema muy incomprendido por nuestra sociedad. Esta dificultad que tienen muchos niños, afecta directamente la capacidad para aprender su comportamiento, la manera de moverse y de relacionarse con otros, además que afecta los sentimientos hacia ellos mismos.

Estos niños aun en edad avanzada necesitan una estimulación sensorial adecuada, que les facilite la adquisición de las habilidades motrices esperadas, un mejor autocontrol, autorregulación de la cantidad de actividad, cambio en la atención y una mejora en las habilidades motrices. Si hablamos de una carencia de estimulación en los primeros años de vida también es de resaltar que se puede recuperar ese atraso en pos del desarrollo bilateral del cerebro.

### 5. MARCO CONTEXTUAL

EL CENTRO EDUCATIVO PROFESA es una institución que nace del resultado de la investigación realizada frente al acceso y permanencia de de los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) al sistema educativo. Durante muchos años el sistema educativo estuvo vedado para las personas que presentan algún tipo de discapacidad limitándose a la atención al área de la salud, impidiendo de esta manera que los niños lleven una vida digna y bajo parámetros "regulares". Esta institución mediante su proyecto Educativo Institucional (PEI) pretende dar una oportunidad educativa que le permita el pleno desarrollo se sus potencialidades cognitivas, sicioafectivas, comunicativas, espirituales, éticas, corporales, procurando un estilo de vida de "normalidad" y la construcción de un proyecto de vida productivo.

Además, cabe destacar la flexibilidad dentro de la institución en relación al currículo que permite a la población con necesidades especiales en rehabilitación encontrar un sitio de apoyo que le preste atención aun en extra edad y en la diversidad cultural si así se requiere.

## 5.1 MISIÓN

El CENTRO EDUCATIVO PROFESA es de carácter privado, con personal altamente calificado, que ofrece sus servicios en educación y en apoyos especializados como: terapia física, ocupacional, de lenguaje y psicología, a niños, niñas y jóvenes de la ciudad de San Juan de Pasto, especialmente a la población en situación de discapacidad, como sector vulnerable. Inspirada en una pedagogía personalizada y humanística, dirigida a orientar y fortalecer sus potencialidades para alcanzar un proyecto de vida que satisfaga sus aspiraciones y les permita auto dirigir su vida, afectando positivamente su entorno social.

### 5.2 VISIÓN

En el año 2010 el Centro Educativo Profesa es reconocido por su trabajo en la atención pedagógica de niños, niñas y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales, fundamentada en la responsabilidad, la autonomía como fin de la educación y la construcción de proyectos de vida productivos que abren los espacios de tolerancia dentro de la comunidad y contribuyen al desarrollo integral de la población en situación de discapacidad fortaleciendo su dimensión humana.

## 5.3 PRINCIPIOS FILOSÓFICOS

Brinda una educación bajo el principio de respeto, el valor de la individualidad humana, sentido de diferencia y no el sentido de incapacidad que permitirá el progreso de los niños bajo una concepción de desarrollo como un proceso inagotable de cambio con posibilidades infinitas e imprescindibles. La formación de valores en la solidaridad, en el respeto, la confianza, el amor, la cooperación, igualdad, tolerancia, afectividad, responsabilidad, eficacia y eficiencia.

## 5.4 PROPÓSITOS INSTITUCIONALES

- Generar procesos sociales de inclusión y participación para contribuir a la formación integral de los niños, niñas y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales para alcanzar un desarrollo por medio de proyectos pedagógicos que recojan las necesidades prioritarias de los estudiantes con miras a mejorar su calidad de vida.
- Activar el compromiso para generar las condiciones de vida.
- Ampliar la conciencia social sobre la situación de las poblaciones vulnerables en especial las discapacidades.
- Elaborar el P.E.I. en forma democrática, participativa, autónoma, comprensiva y colectiva.
- Diseñar un plan de estudio teniendo en cuenta los lineamientos curriculares y en especial destacando la intensidad horaria pertinente para llevar a la práctica la orientación en Educación Especial.
- Elaborar material didáctico que contribuye al desarrollo de los procesos de la enseñanza aprendizaje.
- Desarrollar, mantener e incrementar repertorios a nivel cognitivo, sensorio motriz, comunicativo, ético, y psicoafectivo que permitan construir un proyecto de vida con calidad alcanzando una ubicación sociolaboral, acorde a sus potencialidades y capacidades de los estudiantes de el CENTRO EDUCATIVO PROFESA.

#### 6. MARCO LEGAL

Los leyes que protegen a este grupo de personas se trataron en la convención sobre los Derechos del Niño (Naciones Unidas) en el año1989; convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.

La Republica de Colombia con el Ministerio de Educación efectúan la resolución 2565 en el mes de octubre del año 2003, resolución por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales (NEE).

Programas que respondan a las necesidades de la población NEE. Esto se realizará mediante convenio, o a través de otras alternativas de educación que se acuerden con el Ministerio de protección Social, el Instituto de Bienestar Familiar o los gobiernos locales,

La ley nacional de educación 115 de 1994 en su titulo III, capitulo I, artículos 46 al 48, regula la atención educativa de las personas con limitaciones de orden físico, sensorial, psíquico, cognoscitivo o emocional como parte del servicio público educativo.

El decreto 3020 de 2002, de acuerdo con el articulo 46 de la ley 115 de 1994, establece que los profesionales vinculados a la planta así como los administrativos realicen acciones pedagógicas y terapéuticas que permiten el proceso de integración académica y social.

# 7. ESTADO ACTUAL DEL ORIGAMI

Hemos visto la evolución de la papiroflexia u origami, desde su inicio netamente sagrado, su desarrollo en la tradición oriental, hasta su unión con la ciencia. Estos pasos nos revelan múltiples procesos dentro de las sociedades que lo acogen como distracción o en un nivel más alto por su potencial educativo y terapéutico.

Muchas son en la actualidad las organizaciones o grupos de origamistas a nivel mundial, en nuestro país existen varios grupos de importancia conformados por profesionales de distintas áreas. En los últimos años se han publicado algunos artículos divulgativos en revistas y periódicos en referencia al tema y a las librerías y bibliotecas apenas están llegando los primeros libros especializados.

Ya se han realizado varios "Encuentros Colombianos de Origamistas" al igual que un sin número de exposiciones nacionales e internacionales con mucho interés de los participantes. Uno de los objetivos de estos encuentros es socializar los logros obtenidos además de descubrir los origamistas del país pues se sabe de la creación de muchas figuras pero se desconocen sus autores. Al igual que muchas otras asociaciones se pretende promover la práctica habitual del arte.

Son innumerables los personajes que hacen parte de esta corriente, desde Yoshizawa, Unamuno, Vicente Palacios, Isao Honda, hasta el canadiense Joseph Wu encargado de manejar la página web mundial de origami, <a href="http://www.origami.vancouver.bc.ca">http://www.origami.vancouver.bc.ca</a>, todos grandes en el tema. Todos coinciden en que el origami se encuentra en el periodo Heisei, el cual es una etapa de un cambio en su concepción, la figura antes considerada artesanía, ahora es un arte merecedor de escenarios plásticos e incluido entre las aficiones intelectuales y científicas.

Por su alta versatilidad sigue siendo aplicado en el desarrollo de temas en el área geométrica, matemática y con enfoque a los sistemas, o simplemente lo encontramos como herramienta aún en su cuna pedagógica o sea los jardines infantiles.

Desde una perspectiva mas objetiva el origami es considerado una gran ayuda en la educación, trayendo a quien lo ejercita grandes beneficios y grandes cualidades, no sólo a los estudiantes que lo realicen, sino también le será bueno a cualquier persona.

En muchos países los origamistas trabajan como comisionistas, desarrollan proyectos para publicidad y páginas web de renombradas empresas, son profesores de distintas asignaturas cuyo propósito es hacer conexiones con la papiroflexia, entre otros trabajos.

Cuando mencionamos que el origami es un arte educativo hablamos necesariamente de pedagogía y no se puede dejar de lado a su compañera la psicología una de las ramas con más aplicación y según la cual se ha comprobado que el plegado es de gran ayuda en los problemas psíquicos y psicológicos, ya que al estar concentrado realizando una actividad manual se obtiene desahogo, se estimula los procesos mentales cuya finalidad es alejar al paciente de sus obsesiones y temores como lo citamos con anterioridad.

Las intervenciones con papiroflexia utilizada como herramienta terapéutica, posibilita la manifestación de sentimientos y conocimientos, ayuda a la resolución de dificultades, se experimenta una comunicación no verbal importante cuando hay problemas de expresión, representa una oportunidad de acercamiento no intimidante con el paciente.

La técnica resulta un apoyo psicológico que lleva al sentimiento de la aceptación cuando se toma tiempo para demostrar lo positivo, una oportunidad para disfrutar y relajar al paciente en rehabilitación además de obsequiarle un pasatiempo enriquecedor.

Entendiendo ahora que es realmente que es el arte de realizar figuras de papel, el gran campo que abarca, comprendiendo su milenaria historia y convenciéndonos de su aplicación, exaltamos la esencia de la técnica en el desarrollo humano.

### 8. METODOLOGÍA

## 8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dentro de lo métodos de investigación el más acertado para tratar el grupo de niños con problemas de hiperactividad del Centro Educativo PROFESA de la cuidad de San Juan de Pasto es el método cualitativo.

La metodología cualitativa nos permite enfocar las características del grupo, teniendo presente las actitudes y expresiones propias del trastorno para llegar a la parte sensible y poder realizar una intervención arte terapéutica que los concientice de su ser y sus habilidades.

### 8.2 ENFOQUE

El anteproyecto parte de un enfoque propositivo que presenta una alternativa terapéutica a través del origami confiando que la técnica de plegado es un camino de alcance a los objetivos en cada niño.

#### 8.3 UNIDAD DE TRABAJO

Trabajar con el grupo requiere de firmeza y mucha dedicación, un trato afectuoso y comprensivo en la comunicación es la base. Teniendo en conocimiento que la constancia de estos niños es relativa se vuelve importante la estimulación en las sesiones razón por la cual planteamos aplicar con un grupo de 10 a 15 niños en un espacio no muy grande, sin mas artículos que los puedan distraer, con mesas bajas que permitan al niño sentarse en el piso.

Es primordial destacar el manejo que se da a cada intervención, toda labor con niños requiere desarrollarse en un ambiente acogedor que permita formar lasos sociales, esto se logra con motivación, con la invitación a encontrar su lado plástico y explayarse en la creatividad. El rol del terapeuta es entonces propiciar en el grupo espacios de estimulación a través de:

- Saludo al iniciar sesión.
- Exponer el trabajo a realizar de manera formal.
- Apoyarse en graficas y fichas con la descripción de la figura.

- Incentivar la perseverancia con frases de valor y una buena dirección personalizada si se requiere, por ello la importancia de trabajar con un grupo reducido.
- Sugerir apuntes de forma asertiva.
- Valorar en todo momento los logros obtenidos por el niño o grupo.
- Además se necesita de tacto para manejar situaciones de retraimiento.

## 9. ACTIVIDADES

### 9.1 SESIÓN 1 - Cuento del Cuadrado

TIEMPO: 1 Hora

**MATERIALES:** Papel metalizado rojo (12 x 12), marcadores, par de ojos grandes para muñecos, cordón, pegante.

**OBJETIVO:** Presentar la técnica que será la base de los talleres y familiarizarlos con el papel.

#### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Se inicia la sesión con un saludo de presentación y se propone una dinámica de trote por el espacio intercalando la velocidad mientras se piensa en un animal. Se hará una pausa cada 3 minutos para formar dicha estatua. 15 min.

Se narrara de una historia titulada el "Cuento del Cuadrado", su contenido sirve de inducción a los talleres pues muestra las múltiples posibilidades del papel en la creación del origami. 20 min.

Decorar el personaje de la historia para que se familiaricen con el material. 15 min.

Se cierra la sesión con la socialización de la clase. 10 min.

# 9.2 Sesión 2 - Dobleces y pliegues del cuadrito

TIEMPO: 1 Hora

MATERIALES: 10 hojas bond (14 x 21).

**OBJETIVO:** iniciar el trabajo con la técnica partiendo de la obtención de un cuadrado de papel y realizando las figuras del cuento. Los niños descubren este arte a través de sus manos lo que fortalece su auto confianza.

#### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Se inicia la sesión con un saludo, recordaremos de forma breve el protagonista de la historia y sus transformaciones. 10 min.

Teniendo en cuenta lo recordado se propone a constituir cada una de las formas incluyendo el personaje. 40 min.

Se cierra la sesión con la socialización de la clase. 10 min.

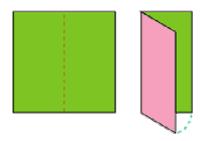
### El cuento del Cuadrado

Esta narración es una traducción libre de Alejandra León Castella, miembro de la fundación CIENTEC.

- a) Había una vez un pequeño cuadrado...
- b) Estaba muy triste, porque nadie quería jugar con él.

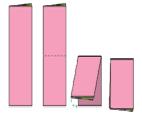
"Ay", lloraba," si yo fuera tan flaco como mi hermano el rectángulo, o tan redondo como el círculo, o si yo tuviera esquinas tan preciosas como mi hermana el triángulo... Pero yo no tengo nada especial, todas mis esquinas son igual de largas y aburridas."

Entonces tomó un... libro muy interesante y leyó este cuento.

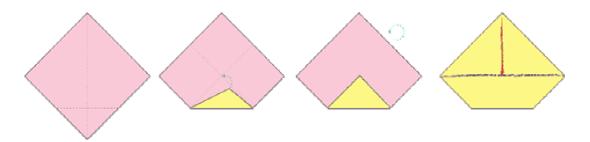


c) Había una vez una pequeña bruja que dormía todo el día y volaba toda la noche en su escoba por el cielo oscurecido. Hacía tanto frío, que siempre le daba por estornudar, hasta que se enfermó.

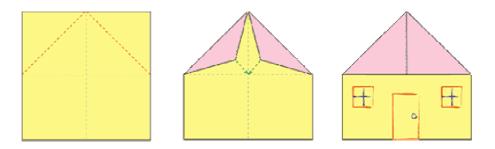
Entonces se buscó un... pañuelo y se limpió la nariz.



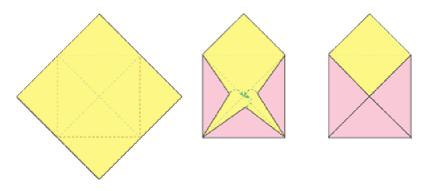
d) Su madre al verla estornudar le dijo: No puedes salir más de noche a volar en tu escoba. Mejor trae tú... **velero**. Y haz un pequeño viaje. El aire del mar te va a sentar bien.



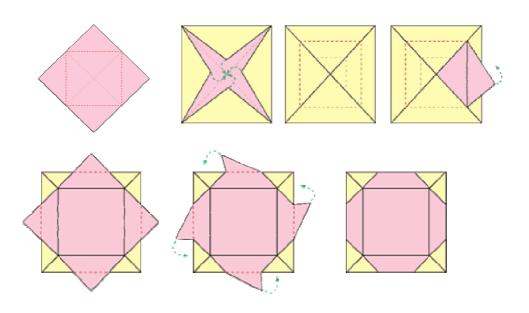
e) Obediente, la brujita, tomó su velero y viajó por todos los mares hasta que descubrió en una bellísima playa una... **casa** de brujas**.** 



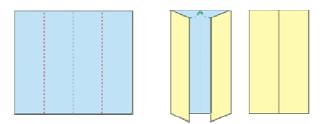
f) "Aquí quiero quedarme", pensó la pequeña bruja y le escribió a su madre una... carta.



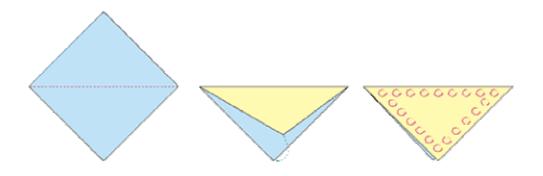
g) " Mamá, debes venir a visitarme. Mi casa de bruja es tan linda y tengo una excelente vista desde mi... **ventana**."



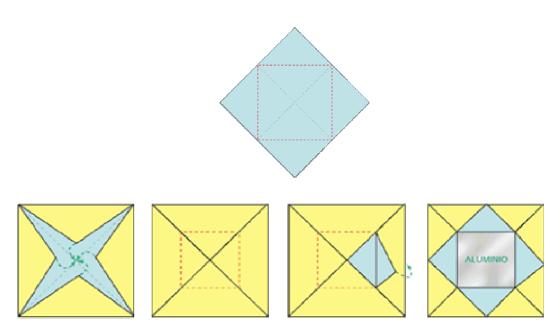
h) Al leer la carta, la mamá se fue hacia su... armario.



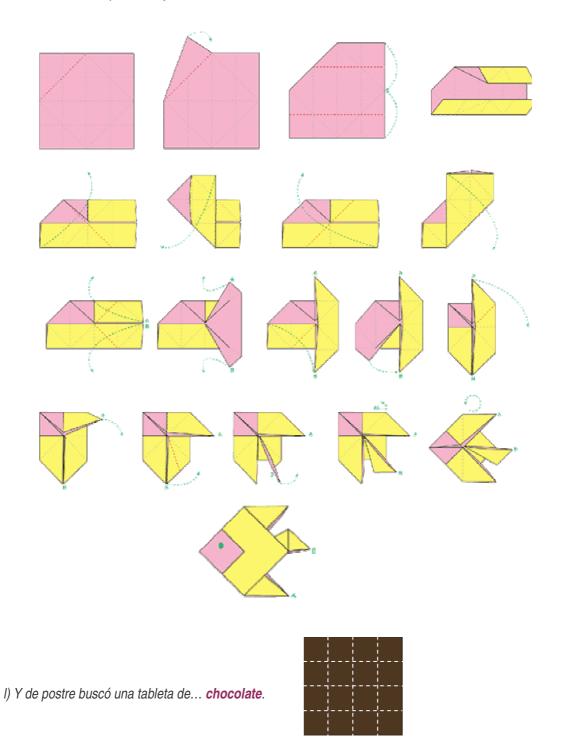
i) Allí se buscó un bellísimo... pañuelo de lunares rojos.



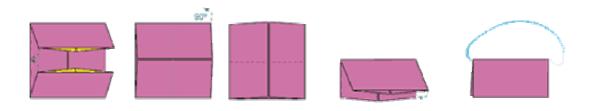
i) "Este es exactamente el correcto", pensó ella. "El pañuelo me mantendrá el pelo acomodado." Ella se lo probó frente a su... **espejo** viejo.



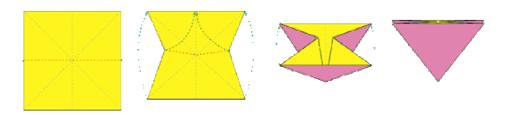
k) La bruja estaba ambienta, entonces antes de tomar su escoba, para ir a visitar a la pequeña bruja, decidió freírse un riquísimo... **pescado**.



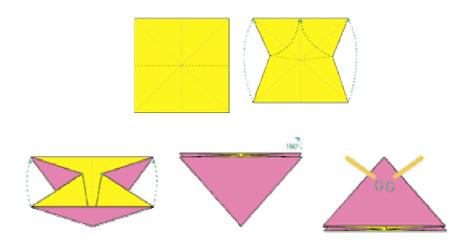
m) Después alistó su... cartera grande.



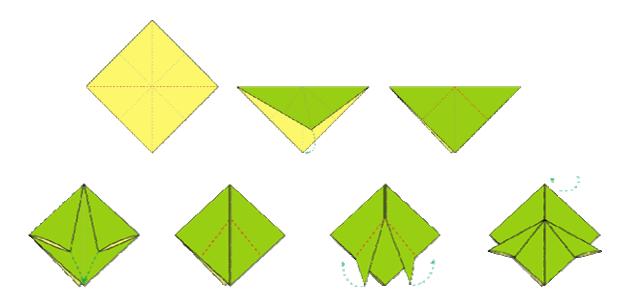
n) Y se montó en su escoba. "Oh, se me olvidaba algo.", dijo, mientras regresaba a su casa a buscar una... **bolsa mágica.** 



0) Así se montó en su escoba y viajó por encima de los mares del mundo, hasta que finalmente encontró a la pequeña bruja que jugaba en la playa mientras observaba una colorida... **mariposa**.

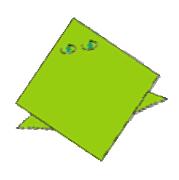


p) "Que es esa horrible criatura", dijo la madre. Sacó una varita mágica y transformó a la mariposa en un gordo y horrible... **sapo**.



q) "Por favor no lo hagas", dijo la pequeña brujita. A mi me gustaba la bella mariposa. "Pues a mi me gusta más el sapo", dijo la madre. Pero por suerte pasó por allí otra mariposa y las dos se sintieron felices. Y desde entonces vivieron felices hasta su muerte.

Nuestro pequeño cuadrado cerró el libro y se frotó los ojos. ¿Estaba despierto o soñaba? ¿Será posible que todas estas cosas se puedan hacer al doblar un simple cuadrado? Entonces, eso quiere decir que todas estas formas están dentro de mi: un libro, un pañuelo, un bote, una casa, la carta, la ventana, el armario, el pañuelo para la cabeza, el espejo, el pez, el chocolate, la bolsa mágica, la mariposa y el sapo.





"Ahora creo que si podré encontrar niños y niñas que quieran doblar todas esas formas conmigo. Ahora no voy a aburrirme." Y, de pura alegría y entusiasmo, el cuadrado se tornó... **rojo y brillante.** 

## 9.3 SESIÓN 3 - Un Hermoso Cisne

**Duración:** 1 Hora

**MATERIALES:** Papel Kimberly color crema (12 x12 – 15 x 15), hoja iris azul,

lápiz, color blanco, y pegante.

**OBJETIVO:** Demostrar la importancia del orden y secuencias en el desarrollo de una actividad. El niño aprenderá que la constancia lo lleva a un resultado satisfactorio gestado a partir de sus manos.

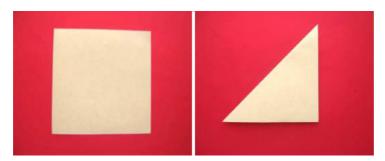
#### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Se inicia la sesión con un saludo de presentación el cual incluye un calentamiento de manos agarrando las estrellitas, y posterior se presenta la figura que se trabajara en clase que será además un detalle para mamá. 10 min.

Comenzamos la elaboración de un cisne, paso a paso se indica el procedimiento desde la obtención de un cuadrado perfecto. Como es una figura fácil de lograr se propone realizar otro de mayor tamaño. 30 min.

Se decora las figuras con lápiz, se pintan las ondas del mar con color en la base de iris y se fijan los cisnes con pegante. 10 min.

Se cierra la sesión con la exposición de trabajos. 10 min.



Iniciamos con una base cuadrada.

Doblamos una diagonal dando forma de triangulo al papel. Este doblez se conoce como servilleta.

Abrimos el triángulo y plegamos nuevamente cada punta hasta la mitad formando la figura de la foto. Repetimos la operación con el triángulo superior sobreponiendo el doblez. Esta es *la base cometa*.









Volteamos la figura al revés y unimos por las puntas largas hasta que el doblez nos indique la mitad. Con cuidado abrimos cada pliegue y halamos las primeras puntas que se esconden. La figura nos indica la base pez.

Al abrir las esquinas y doblar por la mitad tendremos la figura de la foto, con las puntas nuevas ambas en una misma dirección. Procedemos a tomar la figura marcando un doblez amplio para formar el cuello.









Abrimos el doblez marcado y hundimos desde el centro para encajarlo en el cuerpo cuidando siempre las puntas. De igual forma procedemos para realizar la cola y la cabeza. Esto se conoce como pliegue hendido.

Abrimos la cabeza y doblamos parte hacia adentro y nuevamente afuera en forma de letra `s` para formar el pico, al pliegue se le llama pliegue escalonado. Junta la cabeza y esta lista la obra.





## 9.4 SESIÓN 4 - El Payaso Pepito

TIEMPO: 1 Hora

**MATERIALES**: Papel regalo estampado, en lo posible 3 motivos diferentes (14 x 21), papel iris rosado (11 x11), par de ojos pequeños para muñecos, marcadores, pegante.

**OBJETIVO**: Mostrar la importancia de repetir una misma forma para lograr la figura ejercitando así la paciencia en una misma labor. 10 min.

#### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

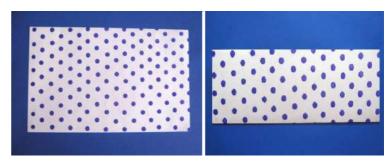
Se inicia la sesión con el saludo, y se hace el calentamiento de manos, posterior se presenta al payaso de Pepito que esta en busca de sus amigos.

Se empieza a trabajar con el payaso formando el cuerpo con el mismo procedimiento, realizaremos tres módulos. Se formará la cabeza y se dispondrá a fijar las formas con pegante para moldear la posición de las piernas. 35 min.

Se decora el payaso, y se pegan los ojos. 5 min.

Vamos a pegar cada payaso junto al de muestra para formar un afiche decorativo del salón. 10 min.

Para dar vida a Pepito necesitamos tres rectángulos de papel estampado con el motivo que prefieras. Lo doblamos por la mitad.







Abrimos nuestro papel y llevamos cada esquina adentro hasta el centro. Como la foto lo indica realizamos otra vez el proceso.

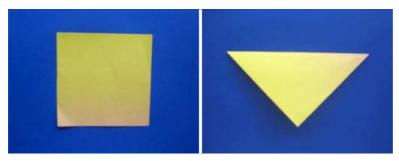
Si atendiste bien los pasos la figura que obtendrás es esta. A excepción del primer doblez es la base cometa. Ahora doblemos por la mitad.







Ya tenemos la mitad del cuerpo, con los mismos pasos pliega el papel restante, más adelante aprenderás como fijar por completo la figura y como formar su cabecita.

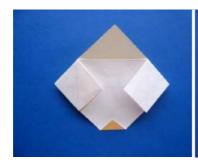


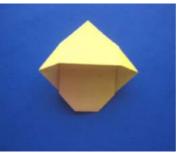
Ahora la cabeza. Toma un cuadrado con las medidas indicadas, si te acuerdas del pliegue servilleta es hora de practicarlo.

Abre el pliegue y repítelo del lado contrario, marca y sube por la mitad marcando nuevamente. Gira la figura y notaras un triangulo saliente, ahora dobla cada esquina hasta el punto donde este inicia.









Introduce tu índice por debajo del doblez y levanta hasta formar un cuadrito. Las marcas que quedan te sirven de guía. Doble parte de la punta inferior y gira. Ya esta lista la cabeza

Pepito necesita ahora de pegante, toma dos modulo y fíjalos en el centro introduciendo uno dentro del otro, utiliza el tercero como los brazos y pega. Las manos y pies corren por tu cuenta los pliegues hendidos que aprendiste están aquí. La cabeza del payaso necesita algo de cabello, toma finas tiras de pelel y envuélvelas en un lápiz, retíralas por debajo con cuidado, una vez listas fija con pegante.



# 9.5 Sesión 5 - La Liebre y la Tortuga

TIEMPO: 1 Hora

MATERIALES: Kimberly crema (17x17), papel iris verde (15x15), pegante.

**OBJETIVO**: Avanzar en las capacidades plásticas del niño. Trabajar en figuras más elaboradas requiere un esfuerzo mental sostenido con ello se fortalece la concentración en los procesos.

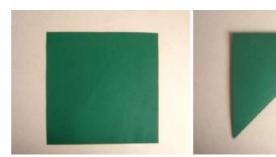
#### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Iniciamos la sesión con el saludo y calentamos las manos, recordaremos la historia que da titulo al taller. 10 min.

Se elaboran los personajes de la historia iniciando con la tortuga y luego la liebre. 40 min.

Luego de admirar los trabajos de todos socializamos la actividad para cerrar la sesión. 10 min.

Para la tortuga necesitamos un cuadrado de papel verde. Una vez listo procedemos a doblar por la diagonal como lo muestra la foto.

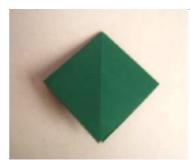






Sobre la primera diagonal repetimos el dobles formando un triangulo más pequeño con dos bolsillos llamados caperuzas e introduciendo el dedo abrimos hasta llevar cada punta a la paralela formando un cuadrado en cada cara.

Tenemos ya la base conocida como *preliminar*. Teniendo las aberturas hacia abajo llevamos las puntas de cada lado hasta el centro al igual que con la superior para marcar.









Desdoblamos, luego tomamos la punta baja y la subimos hasta donde indique el doblez superior, la foto te indica la figura que obtendrás luego de recortar hasta la mitad por la punta superior.





Ahora doblamos una porción de la punta hacia abajo y hacia arriba para la cabeza, es un pliegue escalonado como hicimos con el pico del cisne. Ahora subimos las puntas y abrimos a los lados.

Marcando un pliegue pequeño lo escondemos (pliegue hendido). Abramos las puntas bajas, marcando formaremos las patas traseras. Cada punta sobrante de los lados la plegaremos hasta poder esconderla debajo de la segunda capa.



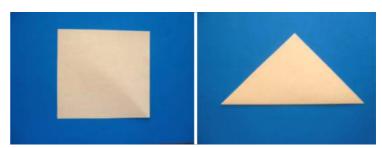






Abajo repetimos un pliegue escalonado para la cola, recuerda que esta debe ser pequeña. Giramos la figura y ahora tenemos lista nuestra tortuga.

Ahora comenzaremos nuestra veloz liebre con un cuadrado. Doblamos por la diagonal.







Cada punta de nuestro triangulo deberá llegar a la punta superior como lo muestra la figura, se formará un cuadrado. Doblamos nuevamente esta vez hacia abajo como la foto dos.

Con el índice abrimos hacia afuera la caperuza que se forma en cada triangulo hasta formar la figura de la foto y luego doblamos a la mitad.



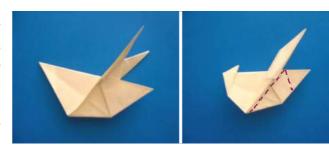


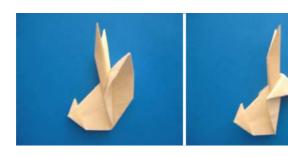




La aleta que se forma la giraremos al otro lado y por dentro como se indica. Al repetir la tarea en ambos lados la figura obtenida será la de la foto.

Ahora tomamos una parte de la figura y con un pliegue hacia adelante formamos las orejas en cada lado. La foto dos te muestra unas marcas que debes realizar, la primera cercana a las orejas, la segunda en triángulo y un tercero para la cola.





Como las marcas están listas desplegamos y procedemos a abrir empujando desde abajo el pliegue. Si las marcas están bien echas la cabeza tomará forma rápidamente. La cola debe formarse abriendo un poco la figura y montando la marca.

El hocico esta debe ser más redondo y para ello hundimos un pliegue pequeño. Pleguemos hacia arriba un poco de la parte inferior para las patas. Bien, bajemos las patas y abramos las orejas. Doblemos un poquito una oreja para dar más realce a nuestra liebre.





# 9.6 Sesión 6 - Mariposa y Flor

TIEMPO: 1 Hora

**MATERIALES**: papel degrade (15 x 15), cuadritos de papel iris fucsia (15 x 15).

**OBJETIVO**: ampliar los conocimientos técnicos. En esta medida se valora las ganancias obtenidas en talleres anteriores y le indican en conjunto todo lo adquirido a través de su esfuerzo.

#### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Iniciamos la sesión con el saludo y hacemos un calentamiento de manos. Exponemos las figuras a realizar. 10 min.

Se trabaja en la realización de la mariposa y paso a paso se procede con la flor. 40 min.

Para el cierre de sesión se expone las creaciones. 10 min.





La mariposa se inicia con un cuadrado de papel que doblaremos a la mitad dos veces para formar un cuadrado más pequeño.

Con la ayuda del índice halamos una de las pestañas y sostenemos abajo el doblez escondido. De esta forma tendremos un triangulo que repetiremos del otro lado de la figura formando así la base conocida como *bomba de agua*. Foto 2.









Con la base lista tomaremos de abajo y plegaremos hasta menos de la mitad dejando una porción pequeña a al avista. Ahora sostenemos la primera capa y despacio bajamos la segunda hasta marcar dos triángulos en el centro.

Giramos la figura y hasta la marca cortaremos por la mitad, haremos dos cortes mas a cada lado para las antenas, un poquito inclínanos y finos.









Giramos nuevamente y plegamos el papel restante de cada antena hacia afuera, lo escondemos debajo de la capa. Doblamos por la mitad teniendo en cuenta que trabajemos el frente.

Ahora doblemos un poco de la figura para formar un triangulo. Abrimos con mucho cuidado y marcamos, ahora desplegamos la mariposa y acomodamos el cuerpo sobre su segunda ala para ver terminada nuestra obra.









Par nuestra flor trabajaremos con un cuadrado. El dobles inicial será el pliegue de servilleta o diagonal.

Plegamos las puntas de los lados hacia arriba juntándolas con la superior y marcando un cuadrado; ahora abramos cada triangulo hacia afuera y hasta juntar los bordes exteriores llegando a la figura de la foto 2. Recortamos las puntas que salen del cuadrado.









Atención, toma un poco de pegante para unir la figura en el centro, ten cuidado tan solo pegarás los filos. Empieza por los dobleces de encima y luego repite el procedimiento con los extremos.



Esta es una figura de origami modular así que repite la actividad cuatro veces mas, junta los 5 módulos con un poco de pegante en los lados y al filo, de esta forma puedes ver terminada la figura.

## 9.7 SESIÓN 7 - Grulla (obra colectiva)

TIEMPO: 1 Hora

MATERIALES: Papel metalizado (20 x 20).

**OBJETIVO**: Proponer una actividad en la cual cada niño se integre en el trabajo de su compañero y de esta forma reflexione sobre la importancia de su intervención en la tarea. Trabajar en colectividad ayuda a transformar el comportamiento disocial.

### **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Iniciamos la sesión con el saludo y hacemos un calentamiento de manos. Se comenta la actividad resaltando la relevancia que tiene cada quien frente al trabajo del otro. 10 min.

Se trabaja con el papel la figura planteada rotando en cada paso de lugar. Cuando la obra culmine se admira cada una. 35 min.

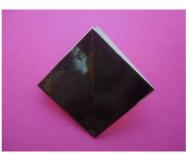
Se comenta la actividad en grupo para saber cuales son las impresiones del grupo. 10 min.

Con un cuadrado dorado plegado en las dos diagonales inicia nuestra grulla.









Recordemos a nuestra tortuga y abramos los dos bolsillos llamados caperuzas introduciendo el dedo y halando hasta formar un cuadrado en cada cara.

Con las puntas abiertas hacia arriba llevemos cada filo de la figura a la marca del centro, esto en ambas caras, tendrás la figura que te indica la foto. Dobla el triangulo de abajo a arriba por donde te indica la línea









Gira la figura y abre, busca la primera capa y suavemente arrastra sosteniendo con tu mano por encima del doblez triangular. Mientras abres se irá marcando este nuevo bolsillo. Voltea la figura y trabaja lo mismo en la otra cara. Marca nuevamente.





Si seguiste lo pasos la figura de la foto será la que tendrás, bolsillo de ambos lados y un triangulo en el medio, la base de pájaro. Ahora observa unas patitas que se forman abajo, toma la primera aleta y llévala hasta el centro. Esto en ambos lados y caras.

Trabajemos con los dobleces hechos, subimos cada pata hasta donde la figura nos permita pero lo hacemos inclinando un poco y marcamos con fuerza. Bajamos las patas y abriendo un poco la figura realizamos el pliegue hendido que hicimos con el cisne.









Como ya conoces la cabeza del cisne repite la operación, marca y hunde el pliegue. Las aletas restantes son las alas de nuestra grulla, con tus manos rízalas un poco y ábrelas con suavidad, ahora esta lista para volar.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- AMERICAN VALDÉS Miyar. DSM IV Manual diagnostico y estadístico de trastornos mentales, Ed. Masson, Barcelona, 2001
- DE GOOYER Jeanne, Tarjetas de felicitación. Ed. Ceac, España, 1998.
- MENDEZ Galeano Álvaro. Origami, Ed. Almega, Colombia, 1999.
- PALACIOS Vicente. La creación en papiroflexia, Ed. Salvatella, España, 1986.
- PAPALIA Diane. Desarrollo Humano, Ed. Mc Graw Hill, Colombia, 1992.
- PIAGET, Jean. Juego y desarrollo, Ed. Grijalbo, Barcelona, 1982.
- www.autismointegral.blogspot.com
- www.CIENTEC.org.cr/matemáticas/origami
- www.consultoriouninersia.edu.pe/hiperactivos/2000/05/28
- www.dibujosparapintar.com/manualidades
- www.geocities.com
- www.netverk.com.ar/~halgall/origami1.htm
- www.wikipedia.org/wiki/origami

#### 11.GLOSARIO

**Aditivos:** sustancias químicas que se adicionan para preservar, colorar o saborisar un producto.

**Akira Yoshizawa:** Maestro japonés exponente máximo del origami que creo las bases de las cuales se desprenden las figuras.

Altruismo: diligencia en procurar el bien ajeno aun a consta del propio.

**Anfetaminas:** sustancias psicoestimulantes que actúan en el sistema nervioso central al nivel de la corteza cerebral, se derivan de la fenilisopropilamina.

**Autismo**: trastorno de la conducta en el cual la concentración de un individuo se centra en su propia intimidad desinteresándose por completo del mundo exterior.

Autocomfianza: confianza en si mismo.

**Autorregulación:** control propio sobre las actividades del sujeto llevando un proceso mental coherente.

**Bases:** en el origami son consideradas un grupo de dobleces progresivos que llevados hasta cierto punto son bases y permiten el desarrollo de las figuras.

**Bomba de agua:** base que surge sobre un cuadrado con el doblez de dos diagonales y la unión de sus paralelas formando así dos caperuzas en su interior y un triangulo exterior.

**Cognitivo:** referente al conocimiento.

**Cometa:** conocido también como romboide es la base que se forma de la marca de una diagonal en un cuadrado más el doblez de dos bordes continuos en unión a este punto.

**Diagnóstico**: es el dictamen que arroja el análisis de una crisis o enfermedad.

**Diagonal:** marca o doblez recto que se realiza uniendo dos vértices en una figura geométrica.

Disocial: comportamiento aislado o antisocial de un individuo

**DSM IV:** manual de psicología que describe de forma exacta el diagnostico de los diferentes trastornos mentales.

**Estimulación sensorial:** actividad que se desarrolla a partir del juego dirijido y que permite al niño organizar toda información en el cerebro adquirida mediante la experimentación con los sentidos.

Fármaco: medicamento.

**Fröbel:** pedagogo alemán que introdujo la técnica del origami para la enseñanza de la geometría en el jardín de niños.

**Glucosa:** es el azúcar -soluble en agua- que esta contenida en algunos frutos y en el plasma humano, su exceso lleva a problemas de salud en el hombre como la diabetes.

# Hipercinesia compensatoria:

**Impulsividad:** arrebato. Quien llevado por la impresión del momento actúa de manera irreflexiva.

Inherente: sinónimo de inseparable,

Lenguaje: empleo de la expresión en cualquier medio para manifestar ideas.

Marcar: señalar un doblez.

Materia: elemento del cual están elaboradas las cosas.

Miguel de unamuno: origamista que estudio las pajaritas de papel.

**M.M. Koltsova:** psiquiatra soviético que trata a pacientes con autismo.

**Modular:** partes que constituyen una figura de origami valiendose de la misma forma geométrica ensamblada entre si. Este tipo de origami lo propone Mitsubone Sobone.

Neurológica: referente al estudio del sistema nervioso y sus patologías.

Nöshis: moluscos secos que se ofrendaban envueltos en figuras de origami.

**Origami**: arte japonés de plegar papel para formar multiples figuras que pueden ser de tipo estelar, animal, humanas, etc.

**Pájaro:** una de las bases más completas del origami ya que contiene a las demas. Su nombre proviene de la grulla.

P.E.I.: Proyecto Educativo Institucional.

Preliminar: base lograda de

**Problemas emocionales:** trastornos de comportamiento que producen crisis en el desarrollo del individuo.

Servilleta: dobles logado de unir una diagonal.

Secuencia: orden lógico de una actividad para llegar a un fin coherente.

Sustancia: esencia. Lo que hace al objeto fuera de la materia.

**Tangible:** que se puede tocar o sentir. **Trastorno:** perturbación de la psiquis.

Vicente Solórzano: destacado origamista argentino creador de innumerables

figuras de papel.

**Zen:** cultura budista basada en la importancia del espíritu en el se humano.