

Proyecto:

Origami del ecosistema marino

“Ningún instrumento vale por sí mismo si no se enseña a pensar...”

Stella Ricotti (profesora santafesina especialista en educación matemática, premiada por su libro *Origami y geometría*).

Fundamentación

El niño representa de diversas maneras el mundo que lo rodea y sus acciones sobre ese mundo por la necesidad de acercarse a él, aprehenderlo, conocerlo y comunicarse sintiendo satisfacción al plasmarla. Representar una imagen mediante el origami permitirá acercarlos al arte geométrico de plegar y crear figuras de papel reconocibles, sin usar cortes ni pegamento, porque al hacer un modelo se cumplen deliberada o intuitivamente ciertas propiedades que responden a axiomas específicos de la geometría. Al doblar papeles con miras a lograr una figura o un cuerpo, se deben seguir secuencias lógicas; la observación detallada, la coordinación de los movimientos, la movilización del pensamiento intuitivo y la representación mental se ponen en juego inevitablemente.

Objetivo

Que los niños:

- Se inicien en el conocimiento de la técnica del origami.
- Desarrollen habilidades y destrezas motoras y mentales.
- Conozcan otras maneras de representar animales de forma tridimensional.

Contenidos

- Representación tridimensional.
- Destreza de la motricidad fina.
- Coordinación óculo-manual (visomotora).
- Resolución de problemas de ubicación, orientación y distribución de espacios.
- Construcción y manipulación de las representaciones mentales en el espacio.
- Representaciones materiales con papel.
- Concentración.
- Ecosistemas: relaciones entre animales de un mismo hábitat.
- Cadena alimenticia.

Actividades

Actividad 1

Confección de figuras simples de origami.

1. Realizá las figuras de modo que los niños observen atentamente y dales tiempo para que ellos las vayan haciendo.
2. Leé en voz alta las instrucciones intercalando con la construcción. A medida que realizás los pasos, esperá que te imiten... No comiences un paso hasta que todos los niños hayan finalizado el anterior.
3. Repetí el procedimiento recurriendo a la memoria de las instrucciones. Hacé esto con cada figura (grulla, cangrejo, pez, caballito de mar, pingüino).

A continuación te sugerimos otras propuestas para que los niños creen objetos decorativos con las figuras que aprendieron con el Set El Nene de Origami, independientemente del ecosistema.

Actividad 2

Uso de las grullas.

Guíalos para que representen el deseo de paz, que transmite la historia de Sadako, combinado con un símbolo universal.

1. Tomá una hoja El Nene y pegala sobre un cartón.
2. Dibujá con lápiz negro el símbolo de la paz.
3. Recortalo por el contorno del dibujo y calá los espacios interiores, usando una tijera.
4. Perforá en la parte superior central, como muestra el modelo, de modo que quede un agujero de un tamaño adecuado para pasar una cinta bebé o una lana, que servirá para colgarlo una vez terminado. Debés realizar un símbolo para cada niño.
5. Entregale a cada niño un símbolo y pegamento para que lo cubran con muchas grullas de variados colores como muestra la imagen.
6. Intervení preguntándoles: ¿En qué lugar de su casa lo colgarían?



Actividad 3

Escritura de un mensaje de paz.

1. Presentales y leeles este mensaje
2. Pediles que digan palabras relacionadas con la paz.
A medida que ellos dicen las palabras, escribilas de modo que todos vean la lista. Por ejemplo:

PAZ, AMOR, SONRISA,

3. Proponeles armar una frase con las palabras de la lista.



Actividad 4

Uso de los cangrejos. Representación de un cangrejal.

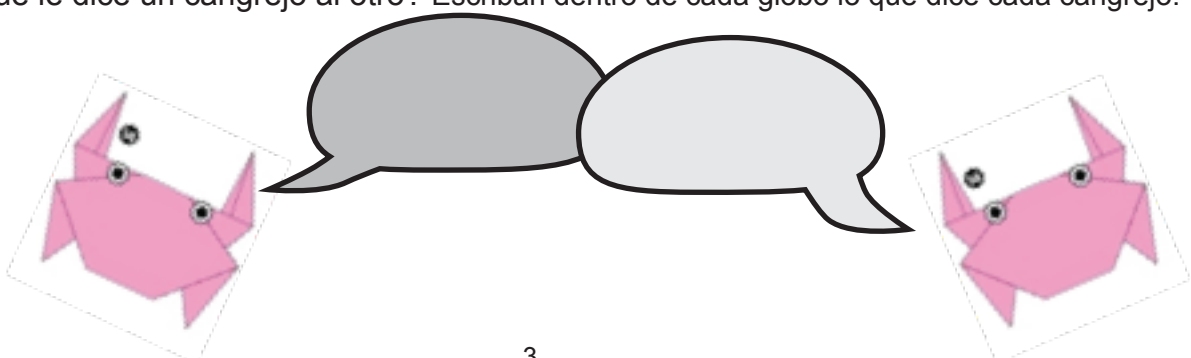
1. Pediles que traigan un frasco de boca ancha, que esté bien limpio y seco.
2. Ofreceles arena para que llenen ¼ del frasco.
3. Indicales que introduzcan cangrejos de distintos tamaños, la cantidad que quieran.



Actividad 5

Crear un diálogo como chiste.

1. Ofreceles estas imágenes con globos de diálogos para completar e intervení preguntando:
¿Qué le dice un cangrejo al otro? Escriban dentro de cada globo lo que dice cada cangrejo.



Actividad 6

Uso del pez, la ballena y el caballito de mar. Representación del hábitat marino.

En esta actividad se aplica el mismo procedimiento usado en la anterior.

1. Pediles que traigan un frasco.
2. Ofreceles sal fina e indicales que coloquen $\frac{1}{4}$ de sal adentro del frasco.
3. Rallá tiza azul y entrégasela para que la coloquen adentro del frasco con sal. Deciles que le pongan la tapa al frasco y lo sacudan. De este modo la sal va a quedar de color azul.
4. Ahora, pediles que introduzcan las figuras de origami de los animales que viven en el mar, ubicándolas sobre la sal. Así, harán la representación tridimensional más bella que hayan logrado.



Actividad 7

Uso del pingüino. Representación de una costa rocosa.

Con el mismo procedimiento que la actividad anterior, en un frasco pueden hacer una costa rocosa para los pingüinos de origami.

1. Pediles que traigan un frasco de vidrio, de boca ancha, como el del modelo, y piedritas, si son de forma redondeada, ¡mucho mejor!
2. Indicales que coloquen piedras hasta llenar $\frac{1}{4}$ del frasco.
3. Explicaes que deben poner los pingüinos sobre las piedras; la cantidad que permita el ancho del frasco.

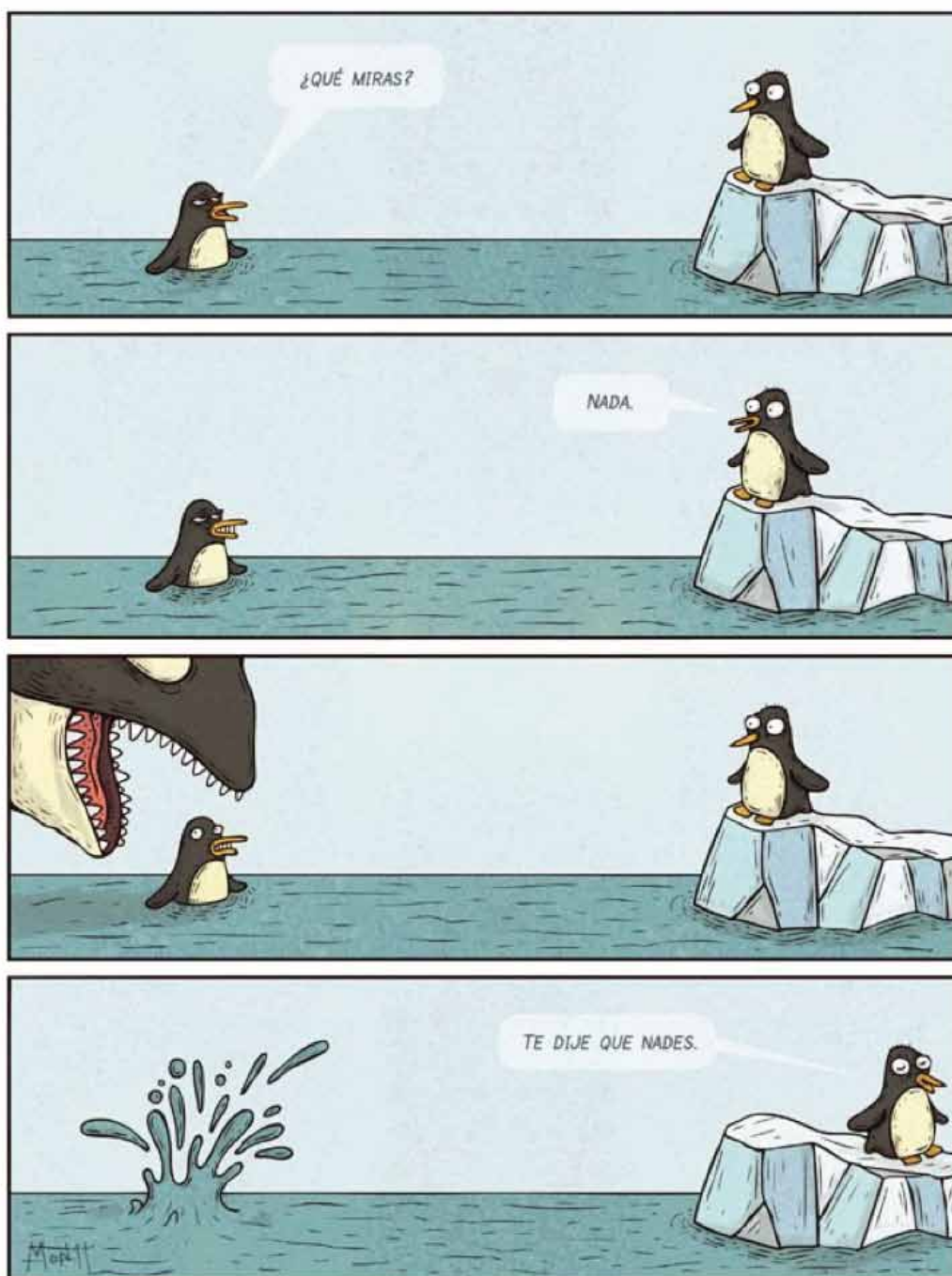


Actividad 8

Creación y escritura de chistes.

De la representación tridimensional a las palabras escritas... Podés guiar a los niños para que combinen personajes y que imaginen historias en las que los personajes cuentan sus experiencias...

1. Para motivarlos, mostrales la historieta y leé qué dicen los personajes. Antes de leer, podés explicarles:
“Aquí un pingüino le dice al otro antes que la ballena se lo coma.”



2. Y ahora es el turno de crear. Incentivá la creación de este modo: ¿Qué personaje le dice a qué otro? De los personajes confeccionados pediles que elijan dos y que imaginen una conversación entre ambos.
3. Muestra los diseños de globo y preguntales: ¿Dónde escribirán las palabras? ¿Qué dice un personaje? ¿Qué le contesta el otro?

