

Exploremos el arte con la geometría

Realicemos teselados



1. Maurits Cornelius Escher fue un gran pintor. A través de sus obras mostró gran aplicabilidad de la geometría. Busquen en páginas de Internet información sobre este pintor, averigüen cosas como las fechas de su nacimiento y su muerte; algunas de sus obras y características de las mismas, época en que se desarrolló como pintor, y quiénes fueron sus maestros. Organicen una exposición sobre lo encontrado.

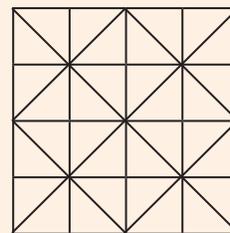


2. Elabora el siguiente molde siguiendo los pasos que se dan a continuación:

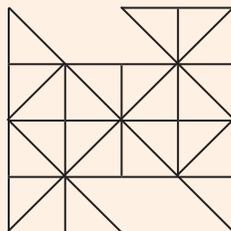
Paso 1: corta un cuadrado equilátero de 6 cm.



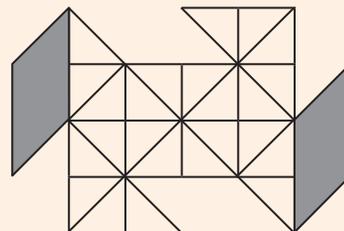
Paso 2: traza los segmentos.



Paso 3: corta los pedazos



Paso 4: ubica los pedazos con cinta en el lugar que se muestra.

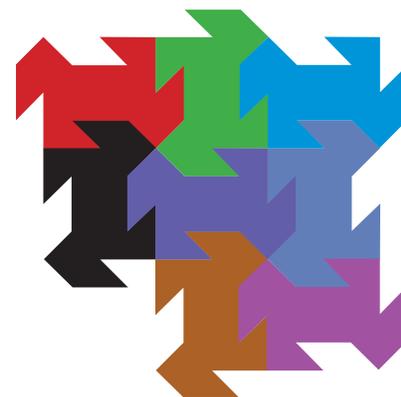


✓ Toma el molde y cácalo uno tras otro hasta que cubra $\frac{1}{8}$ de cartulina. Decóralo.

✓ ¿Todas las figuras tienen la misma área que el cuadrado inicial?



Teselar es cubrir todo el espacio con el molde elaborado.

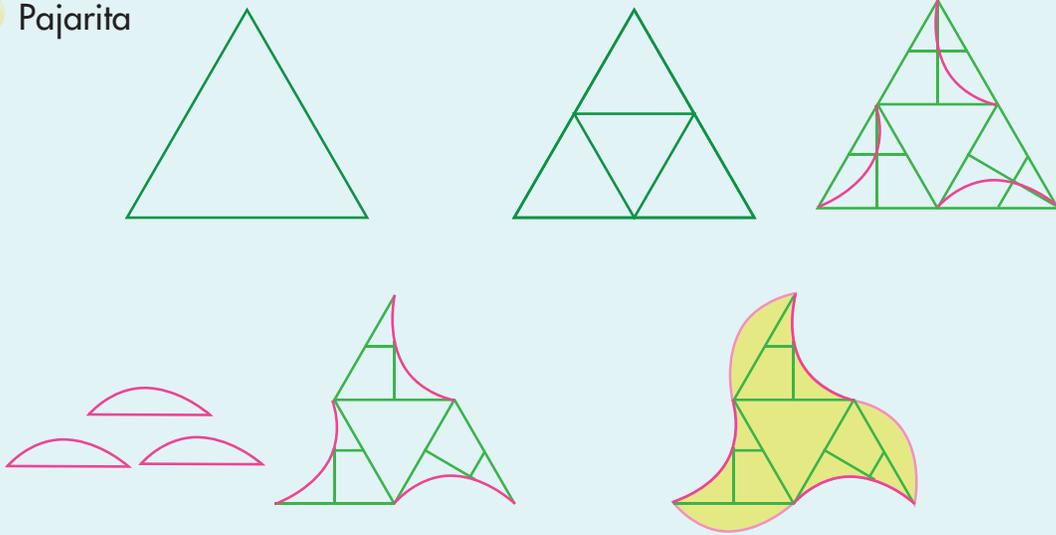


Trabaja solo.

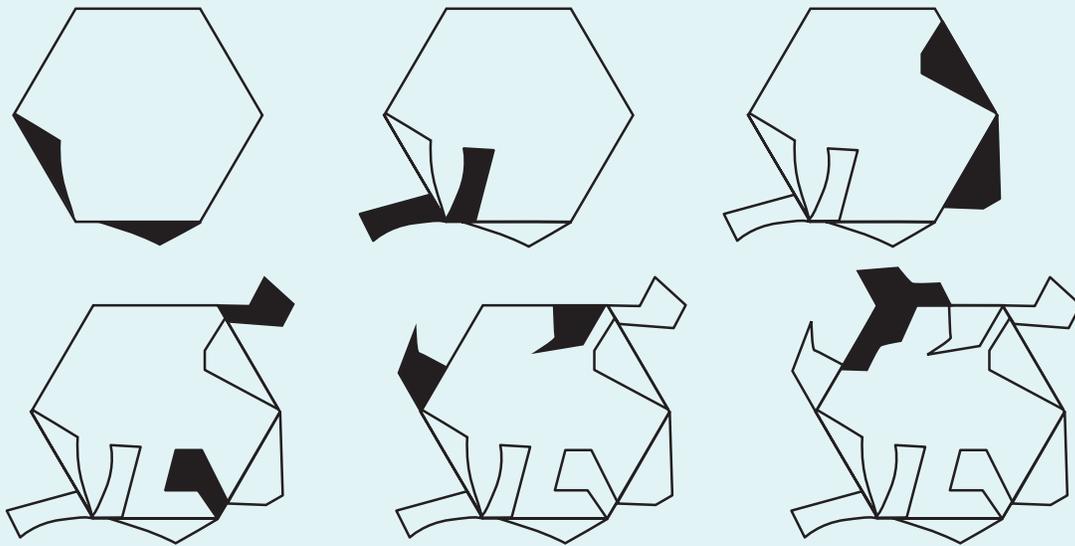


3. Sigue los pasos que se dan a continuación para construir algunos moldes de *teselados* elaborados por Escher.

✓ Pajarita



✓ Iguana



Trabaja en grupo.

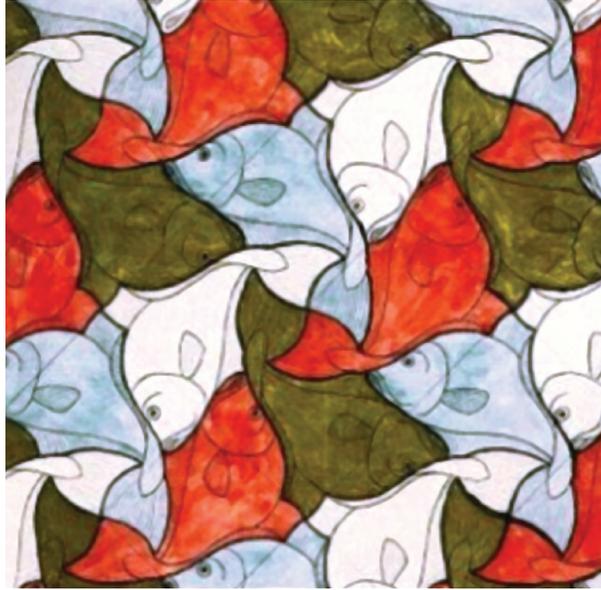


4. Construyan sus propios moldes.

Trabaja solo.



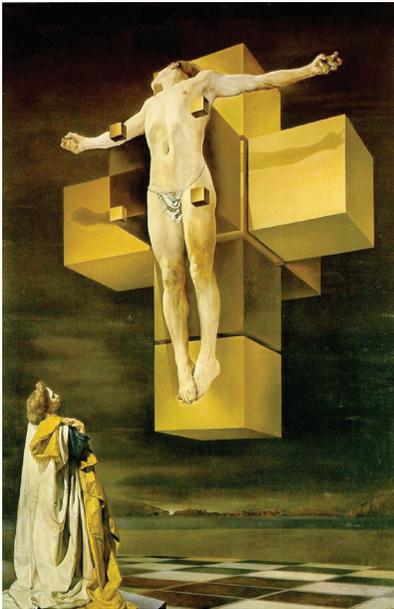
5. De los siguientes *teselados* de Escher, identifica los polígonos a los que se les aplicó la transformación para que quede el molde.



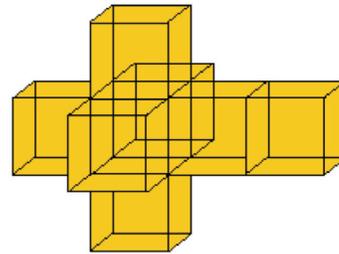
Elaboremos esculturas



1. Consigan cajas, pinturas, palos, greda y otros materiales de reciclaje para construir las siguientes esculturas.



La representación de 8 cubos dispuestos en la forma como se muestra en la obra Crucifixión (1951) de Salvador Dalí es conocida como el hipercono.



- ✓ Construyan el hipercono con palitos.
- ✓ Construyan el hipercono con cajas.



2. Consulten sobre la vida y el estilo del pintor Salvador Dalí.



La Cultura Calima elaboraba vasijas, tal como lo muestra la imagen. Elaboren la vasija y contesten:

- ✓ ¿Cuál es la forma del sólido que predomina?
- ✓ Conversen sobre por qué nuestros indígenas usaban partes del cuerpo humano en sus construcciones.



3. Recorten de revistas o periódicos fotografías de esculturas. Analicen cuáles son las figuras geométricas que se utilizaron en cada una de ellas y traten de construirlas.

Elaboremos tejidos



Colombia es un país rico en culturas indígenas. Sus producciones artísticas son estudiadas y apreciadas en el mundo.



1. Observen las imágenes y contesten las preguntas:



Jabara



Pepena Miusu

Las imágenes de esta página fueron tomadas de:
<http://www.luguiva.net/fotos/>

- ✓ ¿A qué forma geométrica se asemeja la jabara?
- ✓ ¿Qué cualidades geométricas poseen los adornos de la jabara?
- ✓ La pepena Miusu, ¿qué forma y adornos geométricos tiene?



2. Pueden consultar la página del profesor Luis Guillermo Vasco Uribe y la cartilla **"Dugunawin. El padre de la cestería"**. En su contenido muestra cómo elaboran un cesto los indígenas Arhuacos que habitan la Sierra Nevada de Santa Marta. Construyan la base con tiras de papel o pitillos de papel.

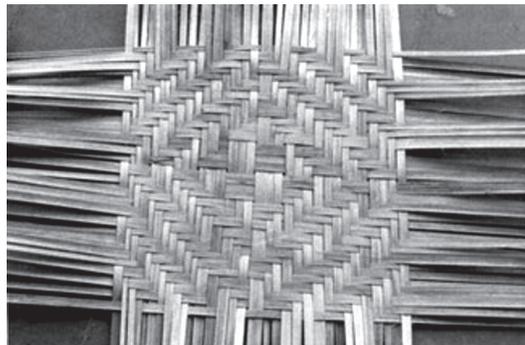


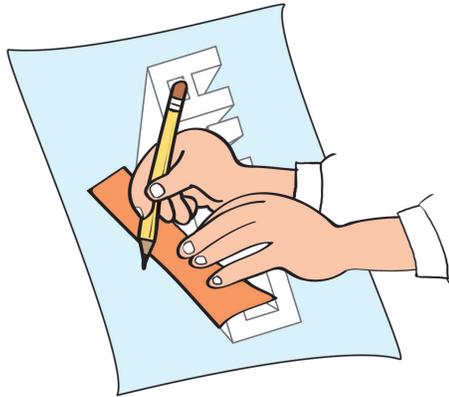
Foto de la base del cesto.

Hagamos letreros y caricaturas



1. Para escribir letras existen muchas técnicas; aprendamos una de ellas. Utilicen la regla para realizar los trazos.

CARA



- ✓ Escriban palabras que los identifiquen y adórnalas como se hizo en el ejemplo.

2. Hagan una caricatura.

Paso 1: consigan una foto de una persona en una revista.

Paso 2: córtela por la mitad.

Paso 3: exageren una de las mitades de ese rostro.



3. Organicen una exposición de los trabajos elaborados en esta guía y muéstrenlos a las personas de su comunidad.