3ER CICLO

PRIMARIA

Dirección General de Escuelas

MENDOZA GOBIERNO

TERCER CICLO

Los desafíos de CITIM tienen como objetivo que aprendas construyendo.

CITIM relaciona diferentes disciplinas: ciencias, tecnología, ingeniería, matemática y artes. No todas están presentes en un mismo desafío, pero al menos encontrarás dos en cada propuesta. En esta actividad se relaciona la matemática y el arte.

El objetivo es construir, crear, diseñar con objetos que tengas en casa. **No debes salir a buscar nada**. Si algún material te falta debes ingeniar con cual reemplazarlo para lograr el objetivo.

En esta propuesta, el desafío es el siguiente:

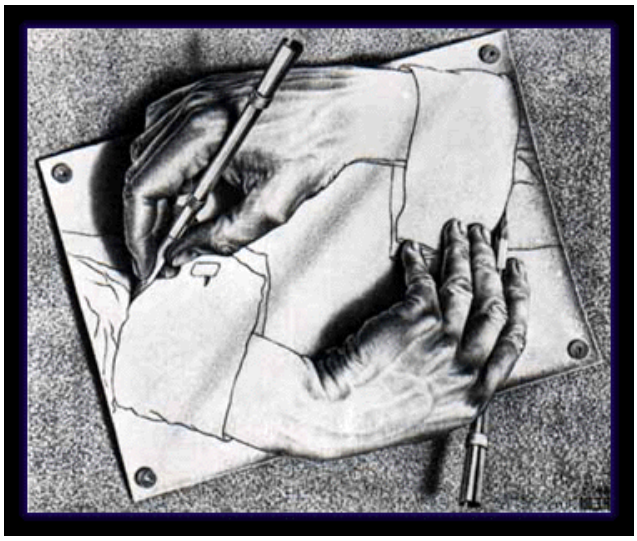
¿Cómo realizar una imagen ilusoria?

Maurits Cornelis Escher (1898-1972), es uno de los más grandes artistas gráficos del siglo XX. Sus obras más populares son figuras imposibles, fondos reticulados con diversos patrones y mundos imaginarios.

Una de las obsesiones también presentes en muchas de las obras de Escher, es la relación entre lo plano y lo espacial. Cuando alguien dibuja, lo hace sobre un medio plano, bidimensional, como es el papel. Pero lo utiliza para representar imágenes que son tridimensionales. Escher juega con esta dualidad para crear algunas imágenes paradójicas absolutamente desconcertantes.

Por ejemplo, esta litografía de Escher de 1948 donde representa dos manos que surgen de la bidimensionalidad del papel a las tres dimensiones. Pero cada mano está dibujando a la otra, de modo que el efecto causa confusión en el observador. Irónicamente, ambas manos no están en tres dimensiones, ni existen por sí mismas, sino que habitan en un dibujo plano y fueron creadas por una única mano, mucho más

experta, desde el exterior de la escena: la de M. C. Escher.



En esta litografía de 1943, Escher realiza un grabado donde de su cuaderno, en el que ha estado dibujando patrones regulares hexagonales con forma de reptil, surge una figura en tres dimensiones. El reptil sube por un libro, llega hasta un dodecaedro platónico, finalmente lanza un soplido y completa el ciclo retornando al papel del que salió.

M. Escher. Reptiles 194

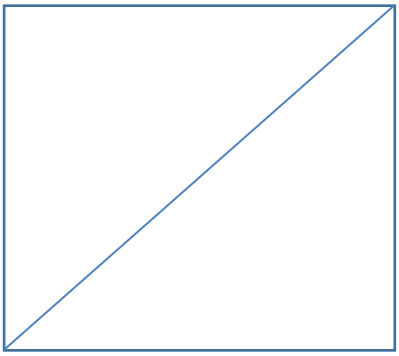
También podes observar el video de M. Escher. *ESCHER II*. Disponible en:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=Ygg8J3QmW-c&feature=emb_logo

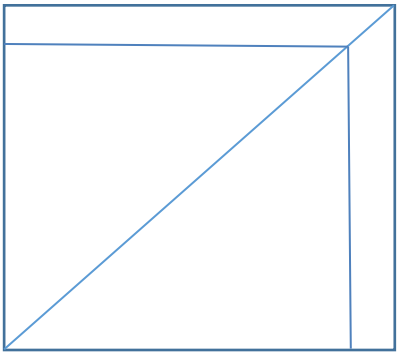
Para realizar tu imagen vas a necesitar: papel, lápiz, regla, escuadra, marcadores, fibras o lápices.

Vamos a comenzar con una imagen simple y luego podés experimentar con otras formas que imagines. Este pequeño ejercicio te va a permitir dar la sensación de profundidad en un dibujo bidimensional.

1. **Instrucciones para la actividad**
   - Dibujar un cuadrado o un rectángulo y trazar una diagonal.



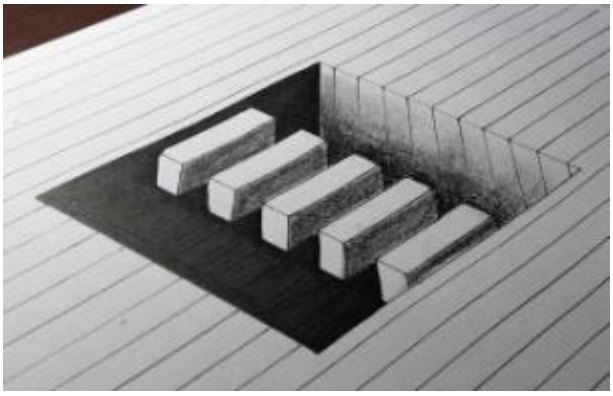
Luego unir, con líneas, dos puntos de dos lados a dicha diagonal.



Una vez realizadas todas las divisiones vamos a pintar, intercalando espacios en blanco y espacios con negro o podés utilizar algún color.

Por último podes sombrear uno de los sectores para generar mayor sensación de profundidad.

Ahora podes crear tus propias imágenes, te muestro otros ejemplos.



2. Te animas a contar como realizaste tu imagen: ¿Cómo lograste generar la sensación de profundidad? ¿Qué figuras geométricas utilizaste? ¿Qué colores utilizaste y como los combinaste? ¿Qué sensaciones produce tu imagen?

Fuente de las imágenes:

https://www.educ.ar/recursos/126158/m-c-escher-el-cruce-maravilloso-del-arte-con-el-hechizo-de-la-matematica

Ahora que terminaste con la tarea del día, te pedimos que completes el siguiente formulario:

https://forms.gle/QjeLiHjXGnP5TSpD8

Si tus papás lo desean, pueden compartir una foto o video de la actividad que más te gustó, en su perfil de Facebook, Instagram o twitter y arróbanos.

Facebook: @DGEMendoza

Twitter: @MzaDGE

Instagram: @dgemendoza

Elaboración del Material Dirección General de Escuelas
Dirección de Planificación de la Calidad Educativa
Prof. Silvina del Pópolo
Equipo a Cargo de los documentos
NIVEL PRIMARIO
Prof. Daniela Lorena Giménez
Prof. Ana Laura Alonso
Prof. Silvina Mabel Domínguez
Prof. Magdalena Jofré
Prof. Rocío Bonadé
Prof. Carina Alejandra Vincenti
Prof. Rosana Gabriela Navarro
Prof. Gustavo Daniel Brachetta
Prof. Andrea María del Carmen Mazzini