

Nombre:

## ACTIVIDAD: Rueda de Cifrado

**Objetivos:** Construir una rueda de cifrado

### Materiales

- Tijeras
- Plantilla de las ruedas
- Cuerda
- Esferos

### Procedimiento

1. Corta los dos círculos. Cada círculo es una de las ruedas del sistema de cifrado.
2. En la rueda grande escribe las letras de la A a la Z. Una en cada cuadro **¡No olvides la Ñ!**
3. Dibuja un punto sobre la A.
4. En la rueda pequeña escribe las letras de la A a la Z. Debajo de cada letra escribe un número. Empieza desde el cero (0) debajo de la A hasta el veintiséis (26) debajo de la Z.
5. Utilizado un esfero o la punta de la tijera crea un agujero en el centro de cada rueda.
6. Pasa la cuerda por los dos agujeros. Asegúrate que la rueda pequeña este delante de la rueda grande. Haz un nudo a cada lado de las ruedas para que queden aseguradas.

### Para cifrar tu mensaje:

1. Escribe el mensaje en español en un pedazo de papel.
2. Gira la rueda interior a una posición donde las letras estén alineadas.
3. Mira el número que está debajo de la letra A en la rueda exterior. Este número es la clave de encriptación o clave de cifrado.
4. Para cada letra en tu mensaje, busca la letra en el círculo exterior y reemplázala por la letra en el círculo interior.

### Para descifrar tu mensaje:

1. Escribe el mensaje cifrado en un pedazo de papel.
2. Gira la rueda interior para que la letra A de la rueda exterior coincida con la clave de encriptación o clave de cifrado en la rueda interior.
3. Para cada letra del mensaje cifrado, busca la letra en el círculo interior y reemplázala por la letra en el círculo exterior.



Nombre:

**Encripta tus mensajes:**

Mensaje en español:

Mensaje cifrado:

Clave de cifrado:

---

Mensaje en español:

Mensaje cifrado:

Clave de cifrado:

---

Mensaje en español:

Mensaje cifrado:

Clave de cifrado:

---

**Descifra Mensajes:**

Clave de cifrado:

Mensaje cifrado:

Mensaje en español:

---

Clave de cifrado:

Mensaje cifrado:

Mensaje en español:

---

Clave de cifrado:

Mensaje cifrado:

Mensaje en español:



Nombre:

## ACTIVIDAD: Criptografía Visual

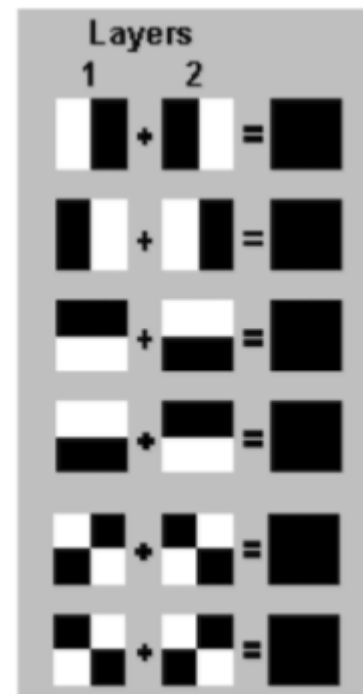
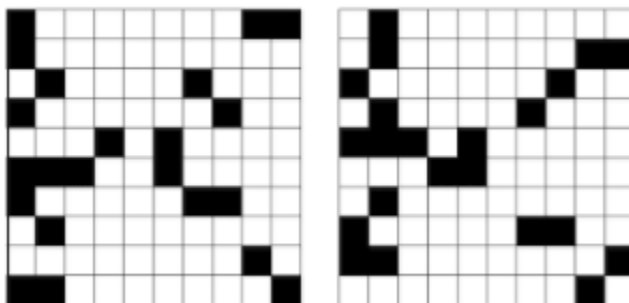
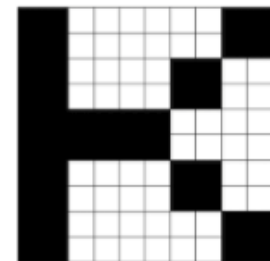
**Objetivos:** Aprender cómo se pueden encriptar imágenes.

### Materiales

- Plantilla de papel con cuadrícula
- Marcador Permanente
- Transparencia con cuadrícula
- Cinta

### Procedimiento

1. Escoge una letra o símbolo de los que vez en el tablero.
2. Dibuja tu símbolo en la plantilla de papel. Utiliza cada grupo de cuatro cuadros como un pixel. La imagen resultante sera de 5 x 5.
3. Separa la imagen en dos capas de 10 x 10.
4. Para cada pixel negro escoge uno de los métodos de encriptación de la lista. Marca una cuadrícula de papel con el nombre "transparencia superior" y llena los pixeles debajo del número 1. Marca otra cuadrícula "transparencia inferior" y llena los pixeles debajo del número 2. El resultado debe ser similar a este.



5. Copia los diseños a las transparencias.
6. Alinea las dos transparencias para revelar el mensaje. Utiliza cinta para pegarlas.