



**Colegio Isabel Riquelme  
U.T.P.**

## **GUÍA DIGITAL N°16**

**ASIGNATURA: TECNOLOGÍA / TALLER DE COMPUTACIÓN**

**CURSO: 5° BÁSICO**

**DOCENTE: ALEJANDRA SEPÚLVEDA / SILVIA CASTILLO JARA**

**SEMANA: 21 AL 25 DE SEPTIEMBRE**

**DÍAS DE ATENCIÓN CONSULTAS: lunes a viernes 16:00 a 17:00 horas.**

**CONTACTO: profesilviacastillojara@gmail.com**

**¡Hagamos MAGIA!**

Hoy es un día  
perfecto para...

...HACER QUE  
LAS COSAS  
OCURRAN...



#Talentina  
desarrollodeltalento.com

**Queridos alumnos(as):**

**Deseamos te encuentres bien junto a tu familia, una nueva semana para poder compartir a distancia. Hemos preparado este trabajo con mucho cariño porque sabemos y confiamos en tu capacidad y la actitud que tienes por aprender cada día más.**

**Bendiciones cuídate mucho.**

**Cariñosamente tus profesoras.**

# 1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE CONTENIDOS CONCEPTUALES

<u>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</u>	<u>CONTENIDO</u>
OA 2 Planificar la elaboración de un objeto tecnológico, incorporando la secuencia de acciones, materiales, herramientas, técnicas y medidas de seguridad necesarias para lograr el resultado deseado, y discutiendo las implicancias ambientales de los recursos utilizados.	Objeto tecnológico Caleidoscopio
<u>OBJETIVO DE LA CLASE</u>	<u>HABILIDADES</u>
Seleccionar materiales para crear un objeto tecnológico que satisface la necesidad de entretenerse.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Identificar</li><li>➤ Reconocer</li><li>➤ Describir</li><li>➤ Planificar</li></ul>

## 2: GUÍA



### Creando simetrías

¿Existirá algún objeto que nos permita crear imágenes simétricas?

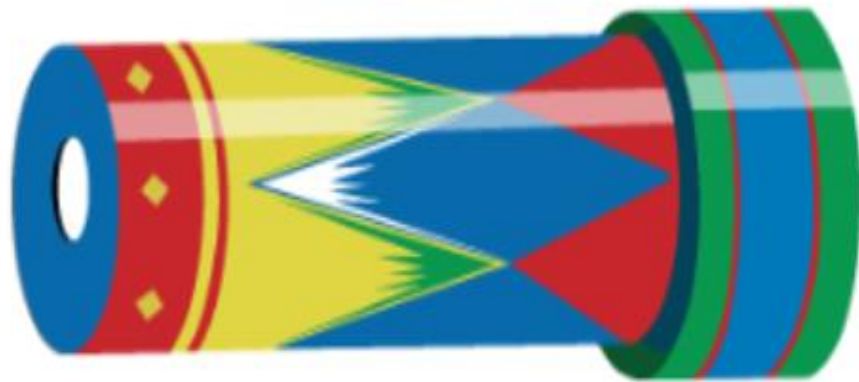


El caleidoscopio es un objeto muy antiguo que al dirigirlo hacia la luz permite crear y observar gran cantidad de imágenes simétricas. Las figuras que ves dependen de las formas y colores de los elementos que hay en su interior.



## ¿Cómo funciona un caleidoscopio?

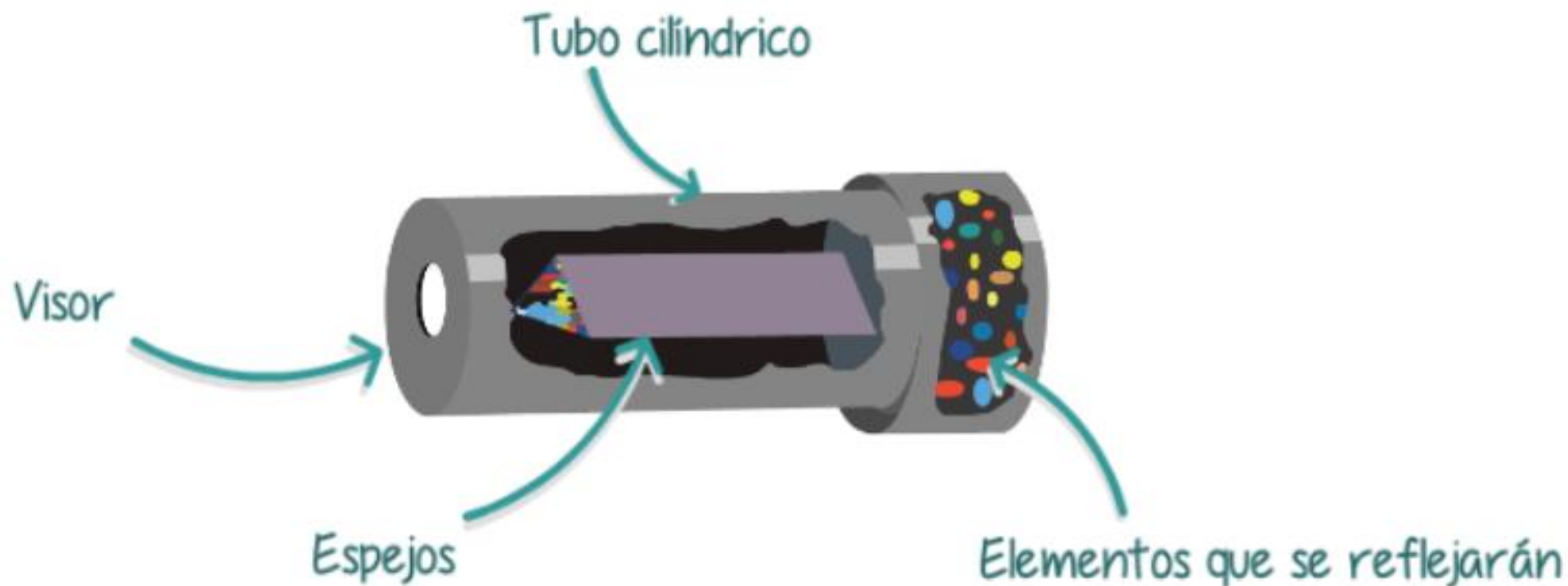
El caleidoscopio es un objeto que contiene espejos que reflejan los elementos que se encuentran en su interior, creando infinitas imágenes simétricas.





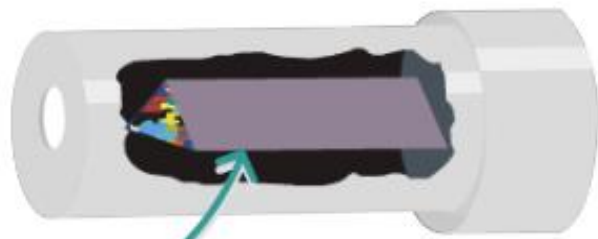
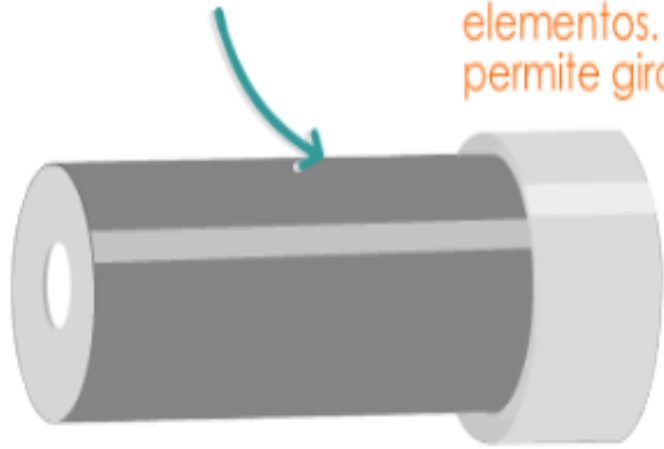
## ¿Cómo funciona un caleidoscopio?

El caleidoscopio es un objeto que contiene espejos que reflejan los elementos que se encuentran en su interior, creando infinitas imágenes simétricas.



Tubo cilindrico

Es el contenedor de los espejos y elementos. Su forma cilíndrica permite girarlo.



Espejos

Tres espejos enfrentados forman un prisma triangular, así lo que se refleja en un espejo rebota y se refleja en los otros dos. Los rayos de la luz quedan rebotando en los espejos una y otra vez, por eso vemos imágenes repetidas muchísimas veces.

Situado en un extremo del tubo, es el que nos permite observar el efecto que se crea con los espejos y los cristales al girarlo.

Tubo cilindrico

Visor



Tubo cilindrico



Pedacitos irregulares de plástico o cristal que se reflejan en los espejos gracias a la luz.

Espejos

Elementos que se reflejarán





## Seleccionando materiales

¿Qué material de desecho podrías usar para el tubo?



Todo proceso de elaboración de un objeto tecnológico requiere la utilización de materiales y herramientas.



Tubo de papel  
higiénico



Tubo de PVC



Tubo de toalla  
de papel



Manguera



## Seleccionando materiales

¿Qué materiales puedes usar para el prisma interior?



Todo proceso de elaboración de un objeto tecnológico requiere la utilización de materiales y herramientas.

ESCOGE LOS MATERIALES  
CON LOS QUE SE PODRÍA  
HACER EL PRISMA  
INTERIOR



Tetrapack



CDs o DVDs



Espejo



Aluminio



Cartulina





## Seleccionando materiales

Todo proceso de elaboración de un objeto tecnológico requiere la utilización de materiales y herramientas.

ESCOGE LOS MATERIALES CON LOS QUE SE PODRÍAN FORMAR LAS IMÁGENES DEL CALEIDOSCOPIO

¿Qué materiales podrías usar para formar las imágenes del caleidoscopio?



Lentejuelas



Papelitos de colores



Mostacillas



Piedras



Palitos de helado



## Seleccionando materiales

¿Qué materiales puedes usar para unir las partes?



Todo proceso de elaboración de un objeto tecnológico requiere la utilización de materiales y herramientas.

ESCOGE LOS MATERIALES CON  
LOS QUE SE PODRÍA UNIR  
LAS PARTES DEL  
CALEIDOSCOPIO



Cinta adhesiva



Pegamento en barra



Cola fría



Aguja

## Materiales para crear caleidoscopio

1. Tubo del caleidoscopio:
2. Prisma interior del caleidoscopio:
3. Formar imágenes para el caleidoscopio:
4. Unir partes del caleidoscopio:

ASÍ DEBE QUEDAR EN TU CUADERNO DE TECNOLOGÍA.  
COLOCA LOS MATERIALES QUE ESCOGISTE EN LAS  
DIAPOSITIVAS ANTERIORES PARA CREAR CADA PARTE  
DEL CALEIDOSCOPIO



**La próxima clase deberás construir tu Caleidoscopio, esta vez sólo vas a planificar qué materiales utilizarás.**

# SOLUCIONARIO

**En esta oportunidad no encontrarás un solucionario ya que debes seleccionar tus propios materiales para la elaboración de tu objeto.**



**Recuerda que tu profesora está dispuesta para ayudarte si tienes algún problema**

# 5: AUTOEVALUACIÓN

- Estimado alumno(a): Le solicito que se autoevalúe en las actividades desarrolladas en su hogar . En primer lugar se le plantean indicadores respecto de su actitud frente al trabajo. Para responder marque con un “X” en el nivel de la escala que usted considere representa su grado de acuerdo” para realizar esta autoevaluación debe escribirlo en su cuaderno, con buena letra y ordenado.

INDICADORES	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
Reconocí imágenes simétricas.			
Aprendí cómo la reflexión de la luz produce simetría.			
Reconocí las partes y el funcionamiento del caleidoscopio			
Seleccioné materiales para la construcción de mi caleidoscopio.			

### **Indicador de Evaluación:**

Seleccionan los materiales y herramientas necesarias de acuerdo a cada una de las piezas o partes del objeto que se quiere elaborar.

1.- ¿Qué imagen es simétrica?

a)



b)



c)



## **TICKET DE SALIDA**

2.- Todo proceso de elaboración de un objeto tecnológico requiere la utilización de:

- a) Materiales
- b) Herramientas
- c) Materiales y herramientas

3.- ¿Qué es importante a la hora de elegir nuestros materiales para la elaboración de un objeto tecnológico?

- a) Que sean bonitos.
- b) Cuidar el medio ambiente y sus recursos.
- c) Que no sean cortantes ni filosos.