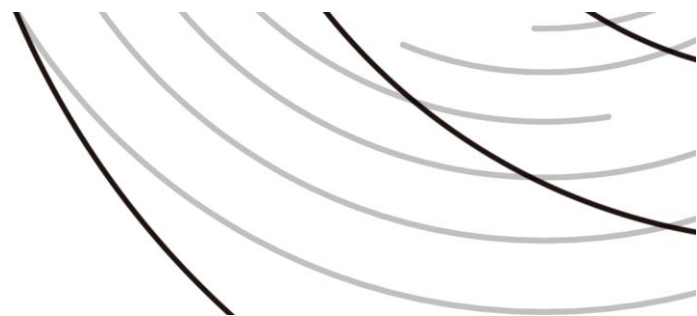


CIRCULARIA  
muestra colectiva



## **CIRCULARIA: muestra virtual colectiva**

### **Una exhibición sobre círculos y esferas que nos rodean**

Es una producción de Los científicos van a las Escuelas, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Quince Docentes Argentinos; Centro de Investigaciones en Arte y Patrimonio (CIAP) CONICET UNSAM; Museo de Ciencias de Olavarría, Mundo Nuevo, Programa de Popularización de las Ciencias, Universidad Nacional de La Plata, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, Museo de Física, Universidad Nacional de La Plata.

Organización administradora de los fondos Fundación Solydeus.

Una iniciativa de Fundación Williams y Potenciar Comunidades.

### **Presentación general de la propuesta**

El círculo y la esfera son formas que nos agrupan, convocan al encuentro y la reunión.

Nos protegen y contienen, como el nido y la aldea.

Tienen relación con los afectos y el cuidado aunque algunos círculos también pueden excluir y marcar diferencias.

Los círculos son una forma frecuente en la naturaleza, entre los seres vivos y entre objetos como las rocas y granos de arena.

Forman parte de nuestra cultura. Los vemos en muchos de los espacios y elementos que las personas creamos.

Ruedan, giran, se balancean.

Ponen en juego forma y función.

Nos reúnen en la ronda y en la danza.

Circularia es una invitación a girar y dar una vuelta a las ideas poniendo el foco en la presencia de los círculos y las esferas en nuestras vidas.



CIRCULARIA  
muestra colectiva

## **Ideas y sugerencias para trabajar con la muestra Circularia en NIVEL PRIMARIO (SEGUNDO CICLO)**

Este material contiene actividades y propuestas relacionadas con la exhibición Circularia. La intención es que seleccionen las que mejor se adecuen a sus intereses y áreas de trabajo en el aula. También que puedan inspirarse en algunas de ellas para inventar otras nuevas.

Las guías permitirán trabajar contenidos que se desarrollan en las distintas áreas curriculares, pudiendo ser utilizadas para introducir o concluir un tema específico.

Las propuestas lúdico-educativas ofrecidas, serán un disparador que favorezca la relación y vinculación entre lo teórico y lo experimental.

Las actividades estarán orientadas a:

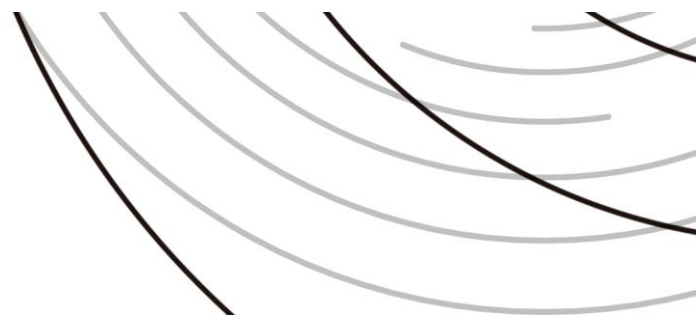
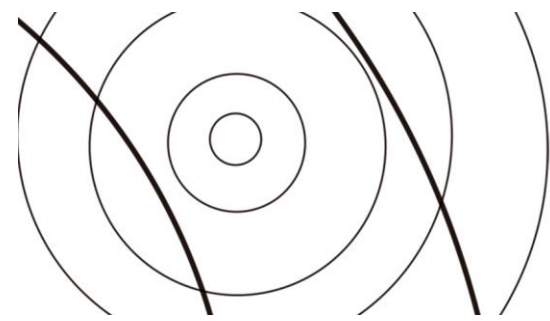
- a) Explorar u observar algo en particular
- b) Reflexionar y debatir
- c) Poner en juego la corporalidad
- d) Activar la imaginación
- e) Hacer una producción personal o colectiva.

### **Propuesta de actividades**

#### **\*El círculo nos incluye/excluye**

Sugerencia de vinculación del eje con Educación Artística.

Contenido: Lo circular en las artes plásticas. El círculo como continente, frontera, umbral y límite.



Objetivo: Experimentar sobre las formas circulares y las sensaciones que nos producen.

Actividad: Abordar la noción de circularidad utilizando como disparador la obra "La materia del tiempo" del artista Richard Serra.

Se propondrá a las y los estudiantes explorar las esculturas circulares, onduladas y espiraladas del artista, a partir de la observación de las fotografías que aparecen en este enlace:

<https://www.guggenheim-bilbao.eus/la-coleccion/obras/la-materia-del-tiempo>

Invitar a mirar, de qué color son, de qué material están hechas, qué dimensiones tienen, qué lugar ocupan en el espacio.

Proponer la construcción de estructuras similares usando para ello distintos materiales: cajas de cartón, tela, goma espuma, nylon, etc. Utilizando los mismos materiales, proponer la construcción de otras estructuras que contrasten con éstas y que sean rígidas, punzantes, angulosas.

Después de construir las estructuras, invitar a las y los estudiantes a recorrer las piezas que han creado y a escribir sus sensaciones al hacerlo. Comparar lo que se observa y se siente en unas y otras ¿Cómo se ven la obras vistas a la distancia y desde cerca?, ¿Desde arriba de una silla o en el suelo?, ¿Desde atrás y adelante?, ¿Cómo se sienten al estar afuera de ellas?, ¿Y adentro?

### **\*El círculo contiene**

Sugerencia de vinculación del eje con Matemáticas.

Contenido: El círculo como figura geométrica que contiene a otras formas.

Objetivo: Indagar sobre los mandalas como representaciones geométricas de la estructura fractal y repetitiva de la naturaleza.



CIRCULARIA  
muestra colectiva

Actividad: Proponer la búsqueda en la web de fotografías de formas microscópicas naturales como una célula, un copo de nieve, una flor, un alga marina.

A partir de la exploración de esas imágenes e inspirándose en ellas, proponer el diseño de mandalas usando objetos como cuentas, semillas, botones, etc.

Trabajar con las y los estudiantes en el boceto previo a partir de la incorporación de nociones como punto, línea, ángulo, figuras planas, medida de los ángulos, tangente, diámetro y radio.

Invitar a conocer más sobre los mandalas, indagando sobre su producción en diferentes culturas. Un ejemplo:

[https://www.youtube.com/watch?v=bgoHUH-\\_yWo&ab\\_channel=TibetTravel%28TibetVista%29](https://www.youtube.com/watch?v=bgoHUH-_yWo&ab_channel=TibetTravel%28TibetVista%29)

### **\*El círculo nos protege**

Sugerencia de vinculación del eje con Ciencias Sociales

Contenido: La materialidad de los espacios, las relaciones y la comunicación entre las personas.

Objetivo: A partir de la observación y el análisis de distintas configuraciones espaciales, se hipotetizará sobre la circularidad y su relación con los vínculos, la comunicación y las formas de relacionarnos.

Actividad: Se propondrá el análisis de fotografías e ilustraciones que se organicen a partir de formas circulares: un foro, un espacio de ritual, un anfiteatro, un fogón, una ronda, un iglú, un estadio de fútbol, una mesa redonda.

Se invitará a comparar esas imágenes con otras que sean contrastantes: un templo o iglesia, un aula tradicional del siglo XIX, una cancha de tenis.

Trabajar con las y los estudiantes en la observación de las imágenes e indagar: ¿Qué características tienen?, ¿Cómo es la distribución espacial en ellos?, ¿Cómo se imaginan la circulación por esos espacios?, ¿Qué modos de comunicación proponen?, ¿Qué tipos de relaciones favorecen entre las personas? Proponer que los imaginen



CIRCULARIA  
muestra colectiva

vacíos y llenos de personas, ¿Qué cambios imaginan? Pensar en los movimientos, los sonidos, los aromas, los objetos de esos espacios cuando están vacíos y cuándo están habitados.

### **\*El círculo nos mueve**

Sugerencia de vinculación del eje con Ciencias Naturales y Matemáticas.

Contenido: La luz y la circularidad. La interacción entre la luz y los objetos.

Objetivo: Acercar a las y los alumnos a ciertos fenómenos físicos, como la propagación de la luz, realizando diferentes actividades experimentales, analizando sus resultados y accediendo a nuevos conceptos y modelos explicativos.

Actividad: Se propone fabricar un disco de Newton consistente en un círculo con áreas pintadas en colores verde, azul, violeta, rojo, anaranjado y amarillo. Al exponerlo a la luz solar y hacerlo girar rápidamente (mediante un hilo o a modo de un trompo con un eje central que lo soporte), observaremos que los colores se funden con el movimiento circular obteniéndose ópticamente el efecto del color blanco. Con este dispositivo se demuestra que la luz blanca está formada por los colores del arco iris. Acá te lo mostramos:

[https://www.youtube.com/watch?v=TBIGkjPu97I&ab\\_channel=VIXHacksEspa%C3%Blol](https://www.youtube.com/watch?v=TBIGkjPu97I&ab_channel=VIXHacksEspa%C3%Blol)

Proponemos construir hipótesis a partir de preguntas como: ¿Qué pasaría si se hace la misma experiencia con luz artificial?, ¿Por qué en lugar de blanco se pueden obtener otros tonos como rosa, amarillo o marrón?, ¿Cómo se genera el blanco al girar?, ¿Se produce porque el disco es redondo o porque es un círculo que gira? ¿Necesita movimiento?, ¿Qué efectos ópticos produce el círculo cuando se mueve?

Se propone la construcción de trompos para pensar qué otros efectos ópticos produce cuando se mueve.

Les compartimos algunas ideas:

[https://www.youtube.com/watch?v=DpNDsA0CsDU&ab\\_channel=AprendesT%C3%9A](https://www.youtube.com/watch?v=DpNDsA0CsDU&ab_channel=AprendesT%C3%9A)