

## A26 - Cuerpos que gravitan

Actividad para explorar el concepto de campo gravitatorio a través del arte por medio de la inclusión del arte y la creatividad para acercarte a la ciencia y a la tecnología. Se desarrolla la actividad por medio del uso de dinámicas grupales creativas y performativas para ayudar a entender y experimentar conceptos relacionados con el campo gravitacional.

Curso escolar  
**2º Bachillerato**

Fechas  
**Septiembre 2023 -abril 2024**

Asignaturas que se trabajan  
**Cultura científica**  
**Física**

Formato  
**Persona experta en el aula**

Alcance geográfico  
**Álava**  
**Bizkaia**  
**Gipuzkoa**

Entidad que imparte la actividad  
**DIPC - Donostia International**  
**Physics Center**

### ¿Qué aprende el alumnado?

El cruce entre artes/creatividad y cuestiones científico tecnológicas para el aprendizaje y adquisición de conocimientos.

El abordaje de retos y el trabajo en equipo, la adquisición de conocimientos a partir de una actividad práctica, el apoyo y trabajo junto a profesionales “especializados” en diferentes áreas y el carácter experimental y creativo de la actividad.

### Recursos

Formación: Acompañar al profesorado y equipos directivos dotándoles de herramientas, procesos, metodologías y recursos para poder implementar en el aula, tanto desde el plano teórico como práctico. Hablamos de formaciones dirigidas a la inclusión de la creatividad en el aula, al abordaje del trabajo colaborativo, la inclusión de la perspectiva inter y transdisciplinar, pensamiento disruptivo, innovación o procesos y metodologías de problema-solución, aprender haciendo, etc.

Materiales: objetos cotidianos traídos por el alumnado más un kit de objetos básicos preparados por el profesorado (cuerdas de colores, tela negra, embudo, linterna y banda elástica) que se especifican en el objetograma. La persona experta del DIPC realiza una labor de orientación y asesoramiento sobre los conceptos científicos que se trabajan en el proyecto, desde el punto de vista del investigador especializado en ese ámbito específico.

### Desarrollo

**1. Dinámica sentir el espacio-tiempo para entrar en un tema no solo desde la razón sino también desde la emoción, las sensaciones corporales y la consciencia del espacio y del resto de presentes.** Introduciremos mediante las sensaciones las ideas de: contexto físico, nuestra mente, nuestro cuerpo, la gravedad, la gravitación, la órbita gravitacional y la curvatura del espacio-tiempo.

**2. OBJETOGRAMA:** Dinámica para visualizar colectivamente una escena de elementos o agentes pertenecientes al sistema asociando cada uno de ellos a un objeto cotidiano colocado en el espacio. Elegimos representar una galaxia.

**3. ACTO SIMBÓLICO** “Un agujero de gusano”: Dinámica para hacer un ejercicio de consciencia sobre lo que ha pasado durante la sesión, cómo hemos venido a la sesión y después de la sesión cómo hemos salido de ella.

### Contenidos curriculares

Cosmos y el campo gravitatorio.