

# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Curso 2021/22



**Guía formativa para el alumnado  
y profesorado escolar**

## Presentación

El proyecto educativo “Ciencia a lo Grande”, tiene como finalidad **facilitar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias experimentales (física, química, geología y astronomía) en educación primaria**, dando a conocer al profesorado el funcionamiento general básico del mundo físico que nos rodea, mediante el uso del concepto de las grandes ideas de la ciencia.

Es una iniciativa promovida y desarrollada, por el Servicio de Educación y Juventud del Cabildo Insular de Tenerife y la Universidad de La Laguna, a través de su Fundación General.

El presente documento pretende ser un a guía orientativa para el profesorado acerca de los objetivos, contenidos y duración del programa, durante el curso escolar 2021/22.

La fechas de intervención en cada centro escolar participante se fijará en el acto del presentación de este programa, que se celebrará en el mes de octubre de 2021.

# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Fundación General  
Universidad de La Laguna



## Objetivos específicos

- Enseñar al profesorado a ordenar el currículo educativo asociado a las ciencias naturales en unas pocas grandes ideas de la ciencia. De esta manera, se facilita la conexión de conceptos e ideas.
- Enseñar al profesorado cómo incluir demostraciones y sencillas actividades para desarrollar la capacidad de observación y análisis de su alumnado. En definitiva, desarrollar recursos didácticos.
- Mostrar al alumnado la cara menos conocida de la ciencia, como es la creatividad, la conexión de ideas y la capacidad de observación y análisis.
- Generar un repositorio de materiales didácticos para facilitar el aprendizaje del alumnado y la actividad del profesorado en el aula.
- Divulgar las ciencias y su didáctica.
- Investigar el impacto de la metodología y recursos de este proyecto en el alumnado y profesorado de primaria.

# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Fundación General  
Universidad de La Laguna



## Participantes

Centros escolares de educación primaria de la isla de Tenerife. **Docentes, alumnado y familias.**

### REQUISITOS

- Impartir enseñanzas de Educación Primaria.
- Estar situado en la Isla de Tenerife.
- Participar con grupos de varios cursos y sus respectivos docentes.
- Disponer de aulas equipadas con proyector y altavoces.

# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Fundación General  
Universidad de La Laguna



## Actividad 1. Formación para el profesorado

**Descripción:** Se ha elaborado un programa formativo para el profesorado de primaria y que se divide en los siguientes bloques:

- Presentación (1 hora)
- Grandes ideas de la ciencia (3 horas)
- El trabajo (3 horas)
- La combustión (3 horas)
- Volcanes de Tenerife (3 horas)
- El Sol (3 horas)
- Evaluación y cierre (4 horas)

Esta formación se realizará en modalidad presencial en el Museo de la Ciencia y el Cosmo.

**Horas a acreditar:** 20 horas

# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Fundación General  
Universidad de La Laguna



## Actividad 2. Creación de recursos

**Descripción:** Los docentes prepararán, para cada centro y para los niveles que ellos elijan, 4 actividades (de una sesión de duración) relacionadas con los conceptos explicados en las sesiones formativas y que pondrán en práctica en sus centros. Contarán con la asesoría virtual de los miembros del proyecto.

**Horas a acreditar:** 12 horas, 3 por cada actividad.



# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Fundación General  
Universidad de La Laguna



## Actividad 3. Puesta en práctica y formación para el alumnado

**Descripción:** Puesta en práctica en el aula, por parte del profesorado, de los recursos trabajados en la actividad anterior. Para ello, el profesorado tendrá a su disposición el material y recursos utilizados en las sesiones formativas. Uno de los investigadores del proyecto y alumnos del grado de Maestro en Educación Primaria acompañarán, sin intervenir, al docente para evaluar distintos aspectos de las sesiones impartidas.

**Horas a acreditar:** 4 horas, 1 por cada actividad.



# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

Fundación General  
Universidad de La Laguna



## Más información en:



gciencia@fg.ull.es



+34 922 3199 33



<https://www.ull.es/portal/cienciaull/ciencia-a-lo-grande//>

# CIENCIA A LO GRANDE

Las grandes ideas de las ciencias de la materia como recurso para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en educación primaria.

 Fundación General  
Universidad de La Laguna

