

# P·02 Emakumeak Zientzian

01

## Curso escolar

Educación primaria

1º ESO

2º ESO

3º ESO

4º ESO

## Fechas

Febrero 2027

## Áreas de aprendizaje

Biología

Cultura científica

Física

Geología

Matemáticas

Orientación profesional

Química

Tecnología

## Idioma

Castellano, Euskera, Inglés

## Alcance geográfico

Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

## Entidad promotora

Ver detalle de entidades firmantes del acuerdo

Emakumeak Zientzian es una iniciativa en constante crecimiento que nace en 2017, tras declarar la Asamblea General de las Naciones Unidas (2016) el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas. A través de este programa se promueve, organiza, desarrolla, presenta y ejecuta un amplio programa de actividades en torno a este día, a través de entidades organizadoras representativas de la red de ciencia y tecnología del País Vasco, mediante la firma de un acuerdo de colaboración específico. El pasado año, se organizó un programa con más de 60 actividades, dirigidas a un amplio abanico de público (niños y niñas, adolescentes, familias, escuelas, profesorado, público general, etc).

## Descriptorios STEM

STEM 2

STEM 4

STEM 5

STEM 6

## Recursos

### Recursos materiales

La mayoría de propuestas que se ofrecen son presenciales. Las que se hacen por streaming requieren que el aula en la que se celebre esté equipada con ordenador y proyector.

### Recursos económicos

No se requieren.

### Más información

[emakumeakzientzian.eus/es/](http://emakumeakzientzian.eus/es/)

# P·02 Emakumeak Zientzian

02

## OBJETIVOS

Las entidades firmantes del acuerdo comparten los objetivos de la iniciativa y se comprometen a organizar acciones dirigidas a la sociedad en su conjunto:

- Inspirar y fomentar la elección de vocaciones y carreras profesionales en ciencia, tecnología, ingeniería y matemática entre las niñas y las adolescentes.
- Romper con los roles típicamente masculinos atribuidos a las actividades científico-tecnológicas.
- Visibilizar la actividad de las mujeres científicas de nuestro entorno.

## DESARROLLO

### Fase: inicial

Lectura e inscripción.

Alrededor del mes de enero se publica el programa con actividades en formato presencial y/u on line como charlas, visitas, talleres, etc. Los centros educativos podrán inscribirse a las diferentes actividades en ese momento.

### Fase: desarrollo

- Junto con las actividades de carácter abierto, los centros escolares de Euskadi tienen la oportunidad de participar, entre otras, en la actividad 'La vuelta al cole', que se desarrollará en las semanas en torno al 11 de febrero de 2027.
- En esta actividad, científicas de los centros de investigación adheridos a la iniciativa se desplazan a los centros escolares para acercar y visibilizar su trabajo a los escolares, así como despertar vocaciones científico-tecnológicas en los estudiantes de hoy en día.

- Además de ver que la ciencia sí es cosa de chicas y familiarizarse con la presencia de mujeres en los laboratorios y en el campo de la ciencia, el alumnado se capacitará en disciplinas STEAM como Química, Biomateriales, Nanociencia, Ciencia de materiales, Ciencias Biosanitarias, Física teórica, Biología, Criptografía, Matemáticas, Neurociencia e Ingeniería, entre otras.

**Dedicación estimada: 6h (Enero - Junio)**

### Fase: final

El alumnado trabaja en el aula lo aprendido y valorará la actividad.

**Dedicación estimada: 1h**

## P·02 Emakumeak Zientzian

### VINCULACIÓN CURRICULAR

A través de las actividades contempladas en el programa de Emakumeak Zientzian, se abordan contenidos curriculares vinculados con las cuestiones:



#### Biología / Geología

- Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente: cambio climático.
- Ecología y sostenibilidad: concepto de huella ecológica, ecosistemas e importancia de la conservación de la biodiversidad.
- Educación Ambiental. Funciones y objetivos. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



#### Cultura científica

- Mujeres científicas de ayer y de hoy.
- Centros de innovación en Euskadi. Estrategia vasca en Europa 2021-2030. PCTI 2030.
- Importancia y aplicaciones en la actualidad de la biomedicina, métodos de investigación y principios éticos.



#### Física / Química

- Destrezas científicas básicas: trabajo experimental y proyectos de investigación mediante estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación y la observación.

- Funcionamiento de una plataforma radioquímica (estabilidad de isótopos, radiactividad natural y aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud).
- Definición y origen de la nanociencia y ejemplos de nanomateriales en la naturaleza.



#### Matemáticas

- Sentido espacial: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos. Fórmula de Euler.
- Sentido algebraico y pensamiento computacional. Patrones y modelo matemático.



#### Tecnología

- Programación y robótica educativa: Micro:bit.
- Criptografía Aplicada: proteger la información almacenada, las aplicaciones web, seguridad de los sistemas operativos y cómo se implementa en diferentes plataformas.