

A·03 Desafío Code.org: Crea tecnología y cambia el mundo

01

Curso escolar

5º Primaria
6º Primaria
1º ESO
2º ESO
3º ESO
4º ESO

Fechas

Octubre - Noviembre 2025

Áreas de aprendizaje

Biología
Digitalización
Geología
Matemáticas
Tecnología

Formato

Experto en el aula

Idioma

Euskera (según disponibilidad),
Castellano

Alcance geográfico

Araba/Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

Entidad que imparte la actividad

Generación Code

Bajo el asesoramiento de un experto en el aula del equipo Generación Code al profesorado implicado y sin necesidad de tener conocimientos previos, el alumnado tendrá la oportunidad de realizar un trabajo en el aula para conocer la plataforma Code.org y familiarizarse con la iniciativa de programación la Hora del Código. De una forma fácil y divertida, esta actividad continuará con una conexión simultánea de centros pertenecientes al tercer ciclo de Primaria, y 1º y 2º ciclo de Secundaria, con el objetivo de superar un reto en el que aprenderán cómo la ciencia y la tecnología permiten solucionar problemas y desafíos de la sociedad como el cambio climático, curar la mayoría de enfermedades, limpiar los océanos, etc.

Descriptorios STEM

STEM 1

STEM 2

STEM 4

STEM 6

Recursos

Recursos materiales para trabajo previo en el aula y ejecución de la actividad

El aula en la que se celebre la actividad deberá estar equipada con ordenador, proyector y conexión a Internet.

Recursos económicos

No se requieren.

Más información

code.org

A·03 Desafío Code.org: Crea tecnología y cambia el mundo

02

DESARROLLO

Fase: preparación

Docente-Profesional: El profesorado implicado deberá registrarse en la plataforma gratuita Code.org. Con una amplia experiencia en este terreno, responsables del equipo Generación Code formarán a los y las docentes mediante un webinar de 1,5h en el que verán:

- El funcionamiento de esta organización sin ánimo de lucro.
- Recursos educativos adaptados a diferentes edades y temáticas.
- Vinculación del contenido al currículum.
- Guía de recomendaciones y pautas para aprovechar al máximo el movimiento global la Hora del código, a través de actividades de codificación de una hora.
- Metodologías aplicadas al pensamiento computacional y la programación.

Dedicación estimada: 1,5h

Trabajo previo en aula: Con el profesorado formado, será el encargado de trasladar la importancia

de la programación para la comunidad y solucionar problemas del planeta. Tendrán una primera toma de contacto con la Hora del código.

Dedicación estimada: 1h

Fase: ejecución de la actividad

En esta actividad se diferenciarán las siguientes fases:

Fase 1: Cada docente se conectará con su ordenador a una conexión simultánea con otros centros, y con la persona experta del equipo Generación Code para realizar la Hora de Código. Destacar que el alumnado será del mismo ciclo.

Es por eso, que teniendo en cuenta el 3º ciclo de Primaria, 1º y 2º ciclo de Secundaria, se van a realizar 3 webinars específicos.

Fase 2: Respetando el ritmo del alumnado, el profesorado adoptará un papel de Guardián, siendo acompañante y elemento motivador para su aula a la hora de superar el reto de programación de 1h (conocerá el desafío de antemano).

Fase 3: Como herramienta de comunicación y feedback, se habilitará un mural colaborativo vía Padlet donde

cada Guardián irá compartiendo los comentarios y dudas que surjan en su aula.

Dicho material será compartido con el profesorado, incluyendo recomendaciones, actividades, etc. De esta manera podrá utilizarlo en el webinar y también en el aula, con el objetivo de desarrollar el pensamiento computacional con su alumnado a diferentes ritmos.

Las temáticas en cada ciclo irán variando en cada edición, dado que van añadiéndose nuevas.

Destacar que, al finalizar la actividad, el alumnado conseguirá un certificado CODE acreditando su participación.

Dedicación estimada: 1h

Fase: integración en el aula

El alumnado aplicará lo aprendido en la situación problema/proyecto y valorará la actividad.

Dedicación estimada: 1h

A·03 Desafío Code.org: Crea tecnología y cambia el mundo

03

VINCULACIÓN CURRICULAR

Aprendizajes curriculares que se trabajan en la actividad:



5º-6º Primaria: Conocimiento del medio, social y cultural

- Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de pasos sencillos para la resolución del problema...).
- Resolución de problemas cotidianos con programación.
- Comunicación lingüística: comprensión de instrucciones y expresión de procesos paso a paso.
- Materiales, herramientas, objetos, dispositivos y recursos digitales (programación por bloques, sensores, motores, simuladores, etc.) seguros y adecuados a la consecución del proyecto.
- Estrategias en situaciones de incertidumbre: adaptación y cambio de estrategia cuando sea necesario, valoración del error propio y el de los demás como oportunidad de aprendizaje.



Matemáticas

- Entender, cambiar y crear instrucciones paso a paso para resolver problemas. Trabajaremos con listas de pasos ordenados,

dibujos o esquemas que nos ayudarán a visualizar las soluciones

- Exploración de patrones y formas de organizar mejor las instrucciones.
- Probabilidades y toma de decisiones en algoritmos sencillos.
- Programación por bloques: secuencia lógica y ordenada de instrucciones, mediante el uso y aplicación de comandos en forma de conexiones gráficas, fáciles de acoplar para encontrar una solución exitosa y efectiva a un problema determinado



1º-4 ESO: Biología / Geología

Métodos de análisis de resultados mediante pensamiento lógico y/o computacional. Diferenciación entre correlación y causalidad.



Ciencias de la Naturaleza

- Conceptos clave relacionados con la programación y la aplicación en el mundo real.
- Metodologías básicas propias de la investigación científica: Análisis de resultados mediante pensamiento lógico o computacional.
- Comunicación lingüística: comprensión de instrucciones y expresión de procesos paso a paso



Matemáticas

- Procesos y resolución de problemas: descomposición y transferencia a otras situaciones
- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.
- Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas, utilizando programas y otras herramientas para su resolución y para la mejora de procesos.



Tecnología / Digitalización

- Introducción al pensamiento computacional.
- Resolución de problemas cotidianos con programación.
- Programación por bloques: secuencia lógica y ordenada de instrucciones, mediante el uso y aplicación de comandos en forma de conexiones gráficas, fáciles de acoplar para encontrar una solución exitosa y efectiva a un problema determinado
- Algoritmos sencillos y programación por bloques.
- Inteligencia artificial básica y su impacto en la sociedad.