

# GUIA CHALLENGE STEAM 2022

## 1. Challenge STEAM 2022

*Challenge STEAM 2022* es el reto que se plantea a los equipos de estudiantes –y a su profesorado– enmarcado en el proyecto: **“CoderDojo en ETSID-UPV: Creatividad, diseño y responsabilidad social para una robótica al servicio de las necesidades humanas”**, organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (ETSID) de la Universitat Politècnica de València (UPV), CEFIRE àmbit CTEM (Centro de Formación, Innovación y Recursos Educativos de ámbito específico Científico, Tecnológico y Matemático, dependiente de la GVA) y la Asociación Bernat y Loli Iniciatives Educatives (ByLinedu). *Challenge STEAM 2022* cuenta además con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación, en la Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación.

Este *Challenge STEAM 2022* está abierto a estudiantes entre 7 y 17 años, de cualquier parte de España, no solo a participantes del proyecto antes citado y consiste en identificar una problemática relacionada con alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para poner a prueba los conocimientos tecnológicos y la creatividad de los estudiantes.

Se les animará a participar presentando propuestas innovadoras para conseguir que el mundo sea un lugar mejor.

## 2. ¿CÓMO PARTICIPAR?

En *Challenge STEAM 2022*, los participantes deberán asumir el papel de investigadores. Cualquiera que sea el problema que penséis tratar, nos interesa saber cómo proponéis resolverlo.

### Se establecen dos categorías:

A.- de 7 a 14 años:

- Diseña, desarrolla y crea una solución utilizando la placa micro:bit, que sirva para dar respuesta a alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

B. de 15 - 17 años:

- Diseña y crea una solución utilizando Arduino que sirva para dar respuesta a alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los proyectos deben inscribirse antes del 1 de mayo de 2022 y formarán parte de una exposición presencial que tendrá lugar el 18 de junio en la ETSID UPV.

### Pasos que seguir:

- Puedes participar individualmente o como parte de un equipo que sea como máximo de 3 personas.
- Diseñar una solución a un problema que te afecte a ti, a alguien de tu entorno, en tu barrio, tu ciudad o incluso en algún lugar del mundo.
- Realizar la inscripción del proyecto (ver el punto 3) a través del formulario en la plataforma de *Challenge STEAM 2022* antes del **1 de mayo de 2022**.

### 3. REQUISITOS PARA PRESENTARSE

El proyecto realizado debe acompañarse de los siguientes apartados:

#### Datos del proyecto

- Título del proyecto
- Logo del equipo o proyecto.
- Descripción del problema que quieres resolver.
- Descripción de la solución propuesta en un documento con textos e imágenes, donde cuentes cómo funcionará la idea.
- Descripción del motivo por el que elegiste hacer este proyecto. (máx. 300 caracteres)
- ¿Qué contraste difícil al llevar a cabo tu proyecto y cómo lo resolviste? (máx. 300 caracteres)
- Enviar el archivo \*.hex o \*.ino (según la categoría) de tu código prototipo.
- Incluir un video o fotos de su dispositivo en acción

#### Detalles de cada participante

- Nombre y apellidos
- Edad
- Género

#### Detalles generales

- Localidad
- Centro educativo / Entidad

### 4. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Una vez finalizado el plazo de presentación de los proyectos, todos los trabajos enviados serán evaluados para determinar su calidad teniendo en cuenta los siguientes criterios:

CRITERIO	DEFINICIÓN	VALOR %
Originalidad de la idea	Se valora que la propuesta sea innovadora, creativa y original en el uso de recursos.	20 %
Proyecto: diseño y acabado final	Se valora la calidad del diseño y del acabado final	25 %
Pensamiento computacional y programación	Se valora el correcto funcionamiento y los algoritmos e instrucciones utilizados	25 %
Adecuación a ODS y utilidad social	Se valora que el proyecto de respuesta a alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y que sea útil para la sociedad	20 %
Panel explicativo A3	Se valorará la claridad del panel (texto e imágenes)	10 %
TOTAL		100 %

Durante la exposición presencial el comité de selección de proyectos mantendrá una breve conversación con los creadores para intercambiar impresiones y percibir aspectos de comunicación y transmisión de las ideas

## 5. MIEMBROS DEL COMITÉ DE SELECCIÓN DE PROYECTOS

El comité de selección de proyectos estará formado por un representante de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (ETSID), un representante del CEFIRE ámbito CTEM y un representante de ByLinedu.

## 6. RECONOCIMIENTOS Y PREMIOS

Todos los participantes recibirán un diploma de participación en el Challenge. Además, los dos equipos finalistas de cada categoría recibirán un diploma acreditativo y un premio por participante consistente en unos auriculares Bluetooth. Los ganadores de cada categoría del Challenge recibirán, además de su correspondiente diploma y los auriculares Bluetooth, un premio que se publicará en la web del proyecto.

## 7. PASOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL CHALLENGE

Recapitulamos a continuación los pasos que hay que realizar para la participación:

- Rellenar el **Formulario de inscripción** del equipo al *Challenge STEAM 2022* en este enlace: <https://forms.gle/H643JXDvnEBx2dU57> (es necesario utilizar una cuenta de correo electrónico)
- Presentar el proyecto terminado (maqueta + panel A3 explicativo) para la exposición que se realizará en la ETSID el sábado 18 de junio de 10 horas a 18 horas.

## 8. CONTACTO

Más información a través de los siguientes canales de comunicación:

- **Web del proyecto:** <https://sites.google.com/bylinedu.es/cdvetsid/challenge>
- **Correo electrónico:** [info@bylinedu.es](mailto:info@bylinedu.es)

València, 23 de marzo de 2022