

# STEAMxHealth

## Descripción

# EduCaixa



Obra Social "la Caixa"

## ¿Qué es el programa Educativo STEAM x Change?

El **objetivo del programa Educativo STEAM x Change** es desarrollar la **cultura científica** como un bien social que integra conocimiento científico, valores, comportamientos, opiniones, actitudes y acciones.

Sus **objetivos didácticos** son contribuir a que los alumnos entiendan y valoraren la **ciencia como un agente transformador social**, y reconozcan **el método científico** como herramienta de aprendizaje y análisis que capacita para tomar **decisiones libres basadas en la información y la evidencia**.

Su **metodología** es la **investigación participativa**, que incluye agentes sociales en la investigación, contribuyendo a mejorar la **percepción social de la ciencia** y el **empoderamiento de la comunidad**.

## ¿Qué es el Reto STEAM x Health?

El **Reto STEAM x Health** invita a estudiantes de **segundo ciclo de la ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos** de grado medio de ámbito estatal, sus profesores y sus centros educativos, a analizar y enriquecer la **cultura científica** de su comunidad mediante un **concurso de trabajos de investigación participativa** en los que:

- se identifique un problema de la comunidad,
- se involucre a esta en la investigación,
- se aplique el método científico para obtener conocimiento,
- se fomente el aprendizaje de todos los participantes,
- se diseñe un plan de difusión y acción en la comunidad que contribuya a inducir cambios que se traduzcan en la promoción de su salud.

Con la presentación de los trabajos de investigación al Reto STEAM x Health se optará a un premio que consta de dos fases:

1. Campus en CosmoCaixa
2. Viaje formativo a Boston (Massachusetts), dentro de un programa educativo en colaboración con el MIT.

---

<sup>1</sup> Los trabajos del **Reto STEAM x Health** se podrán enmarcar en estos pilares o en cualquier otro aspecto relacionado con la alimentación y la nutrición que los estudiantes consideren relevante, siempre que se argumente debidamente.

## El tema de la primera edición

La primera edición del [Reto STEAM x Health](#), **Nutrición: Alimentación inteligente**, se centra en los grandes desafíos que plantean la **alimentación, la nutrición y la salud** en la actualidad. Desde la Comisión Europea y los diferentes Estados miembros se están definiendo las [líneas de actuación](#) que serán necesarias implementar desde ahora hasta el 2030. Estas líneas de actuación giran en torno a cuatro grandes pilares:<sup>1</sup>

1. ¿Cómo mejorar la nutrición y fomentar dietas más sostenibles y saludables?
2. ¿Cómo mejorar la sostenibilidad ambiental de los sistemas de alimentación?
3. ¿Cómo mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales y la circularidad?
4. ¿Cómo fomentar la innovación y el empoderamiento de las comunidades?

Los estudiantes ganadores (véase la siguiente sección) podrán aportar recomendaciones a la Comisión Europea sobre cómo mejorar la educación en alimentación, nutrición y salud, dentro del proyecto europeo [Fit4Food](#), que coordina la Universidad de Ámsterdam y en el que participa, desde Barcelona, el **Living Lab de Salud de IrsiCaixa**.

## El premio

El premio consta de dos fases:

### 1.1 Campus en CosmoCaixa.

De las presentaciones de trabajos de investigación se seleccionarán 10 equipos que serán invitados a participar en un Campus en CosmoCaixa donde los equipos disfrutarán de:

- 1.1.1 Talleres bootcamp donde el alumnado participará en una serie de retos multidisciplinares y tendrán la oportunidad de trabajar sobre las propuestas presentadas.
- 1.1.2 Visitas a varios centros de investigación más un extenso programa complementario de actividades culturales y de ocio científico.
- 1.1.3 Los grupos ganadores podrán aportar recomendaciones a la CE sobre cómo mejorar la educación en alimentación, nutrición y salud, en el encuentro en CosmoCaixa organizado por el proyecto europeo [Fit4Food](#) (U. de Ámsterdam con la participación del **Living Lab de Salud de IrsiCaixa**) que coincide con el Campus CosmoCaixa.

### 1.2 Premio final a los ganadores del Campus en CosmoCaixa. Viaje formativo a Boston (MA), dentro de un programa educativo en colaboración con el MIT.

### 1.3 Se considerará la posibilidad de ayudar a implementar el plan de acción a los grupos que hayan presentado y trabajado un proyecto de calidad excepcionalmente alta.

## ¿Cómo se participa?

Pueden participar todos aquellos estudiantes que cursen **3.º y 4.º de la ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos** y se inscriban durante el curso 2018-2019 en el [formulario](#).

Los estudiantes han de trabajar en grupos de **5 miembros**. Cada grupo debe estar tutorizado por un profesor del centro educativo en el que estén inscritos los estudiantes.

Los grupos de trabajo han de **identificar un problema** que afecte a su comunidad y, aplicando el **método científico**, aportar el conocimiento necesario para proponer un cambio que pueda contribuir a una posible **solución**. Para ello pueden contar con la colaboración de su comunidad.<sup>2</sup>

El objetivo de este enfoque participativo es **fomentar el aprendizaje activo de todos los participantes** para obtener la información y la evidencias necesarias que permitan tomar decisiones fundamentadas y facilitar el **cambio** antes mencionado.

Los trabajos de investigación deben integrar dos aspectos clave: por un lado, **la investigación científica** en sí y, por otro, los **métodos** mediante los cuales se integra y hace partícipe a la comunidad.

Este método colaborativo entre los estudiantes y la comunidad reporta ventajas a todos los participantes:

1. Facilita que la **relevancia** sea uno de los criterios importantes para los estudiantes a la hora de identificar un problema, ya que se espera que este sea un problema prioritario de la comunidad que participa en el trabajo.
2. El **método científico** es aceptado y adoptado por los participantes como la mejor manera de enfrentarse al problema y aportar pruebas de la idoneidad de la solución propuesta que sean convincentes para todos.
3. Facilita que el problema sea demarcado teniendo en cuenta variables significativas para la comunidad, y que el **análisis, discusión y difusión de resultados** sea presentado también en términos significativos para la comunidad, lo que incrementa el **poder transformativo** de la investigación.
4. Sensibiliza a la comunidad sobre la importancia de su participación en la identificación de los problemas que la afectan, la discusión de sus soluciones y su contribución al cambio.

---

<sup>2</sup> No es necesario que la comunidad esté presente en todas las etapas del trabajo, pero sí es importante que su contribución sea determinante en, al menos, una de sus etapas: la identificación del problema, la definición de la pregunta de investigación, el diseño del experimento, el diseño de los instrumentos de investigación, la implementación de los métodos de investigación, la recogida de datos, el análisis de resultados, la elaboración de conclusiones, la implementación de las soluciones propuestas, etc.

El programa fomenta así el **aprendizaje competencial** en los **ámbitos científico-tecnológico, social, de cultura y valores, y personal**, que comprende entre otros: la aplicación del método científico; la interpretación de resultados; la toma de decisiones basadas en la evidencia; el desarrollo del pensamiento crítico; las habilidades de comunicación; el trabajo en grupo; la reflexión sobre criterios éticos, legales y sociales asociados a la investigación; y el apoyo social a la investigación científica.

## Formato de entrega

- La entrega de trabajos será en línea, en **formato página web preferiblemente**, donde deberán quedar claramente identificados los siguientes aspectos: título del trabajo, nombre de los autores, centro educativo, identificación del problema, pregunta de investigación, motivación, objetivos, datos, métodos, interacción con los actores sociales, fomento de la participación, resultados, discusión, plan de acción para el cambio, bibliografía.
- Los participantes tendrán que rellenar, además, un formulario en línea en la web de [EduCaixa](#) que contendrá la información básica del trabajo y un resumen de los resultados.

## Recursos educativos

Para implementar los trabajos de investigación participativos, el profesorado contará con:

1. **Recursos educativos para el aula, del portal [Xplore Health](#), módulo « ¿Una crisis de peso? »**, con amplias conexiones curriculares, que forman el marco conceptual para la primera introducción integral al tema y proporcionan los conocimientos y el contexto necesarios para la realización del trabajo.

Las sesiones dedicadas al uso de estos recursos tienen, asimismo, el objetivo de ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de los problemas de salud, pero también éticos y sociales, relacionados con la dieta. Mediante diversos recursos: vídeos, simulaciones, artículos científicos... se espera preparar al alumnado para tomar decisiones vinculadas con su vida y con la sociedad de manera informada.

2. **La [Guía de investigación para el reto](#)**, desarrollado en colaboración con el Living Lab de IrsiCaixa. que propone una secuencia didáctica para ayudar al profesorado en la implementación de los trabajos de investigación participativos.

Para consultas se puede contactar con la Oficina Técnica del Reto STEAM x Health:

E: [STEAMxHealth.educaixa@esciencia.es](mailto:STEAMxHealth.educaixa@esciencia.es)

Tel: 976 875 237

Grupo de Facebook: Reto STEAM x Health