

## Memoria Final Proyecto STEAM: Robótica aplicada al aula 2022/2023

### Memoria Final

Indica tu nivel de satisfacción global en la participación del proyecto, siendo 1 Muy poco satisfecho y 4 Muy satisfecho.

4.

¿En qué etapa/s se ha desarrollado el Programa STEAM: Robótica aplicada al aula?

Primaria

ESO

Bachillerato

Otras (especificar)

¿En qué áreas/materias se ha desarrollado el programa?

Infantil

Comunicación y Representación de la Realidad

Crecimiento en Armonía

Descubrimiento y Exploración del Entorno

Primaria

Ciencias de la Naturaleza

Ciencias Sociales

Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural

Educación Artística

Educación Física

Inglés

Lengua Castellana y Literatura

Matemáticas

Música

Otra (especificar)

Casi todas las áreas de Conocimiento aunque en mayor medida Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales (Eje vertebrador de los Proyectos) y Lengua (exposiciones orales).

¿Ha tenido el programa un impacto positivo en el centro?

Sí

Breve reseña sobre la implementación del proyecto STEAM a nivel de centro.

Hemos partido de una situación en la que el alumnado tenía un nivel competencial en este ámbito escaso  
Ha participado todo el alumnado del Centro: desde 5 años a 6º Primaria.  
Conclusiones: <https://drive.google.com/file/d/1W3mHjnS9ltBoACDyDb3DabAKPa-QAXYI/view?usp=driv>

**A nivel de aula, ¿qué impacto en la metodología ha tenido la implementación del proyecto STEAM?**

Incluimos el aprendizaje cooperativo con asignación de roles. Metodologías basadas en el descubrimiento. A modo de ejemplo os mostramos uno de las Situaciones de Aprendizaje con robótica que hemos llevado a cabo: <https://view.genial.ly/63cbc0962354ba0018ead2d8/presentation-animales-ceip-manuel-de-falla>  
En la propia Situación de Aprendizaje podrán contemplar los roles y el DUA. [https://drive.google.com/file/d/1DRQuqhcM6FwJ\\_OmikK3Qc-ksUslpEDqu/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1DRQuqhcM6FwJ_OmikK3Qc-ksUslpEDqu/view?usp=drive_link)

¿Qué número total de alumnado participa en el proyecto en tu centro?

¿Qué número de alumnas participan en el proyecto en tu centro?

¿En qué porcentaje han aumentado las alumnas que muestran intención de desarrollar una carrera en el ámbito digital-científico-tecnológico respecto a los datos obtenidos antes de poner en marcha el programa?

¿Y en el conjunto total del alumnado?

¿En qué porcentaje ha aumentado el alumnado capaz de resolver problemas colaborativamente mediante la aplicación del pensamiento lógico a través de la creación o manipulación de tecnología (robots, programas, apps, etc.) con respecto a los datos obtenidos antes de poner en marcha el programa?

¿Con qué financiación ha contado el proyecto?

**Financiación**

	Fondos R+Innova (curso 2022/ 2023)
	Gastos de funcionamiento propios del centro

**¿A qué se ha destinado la financiación?**

- Kits de robótica basados en micro:bit
- Kits de robótica basados en Arduino
- Otros kits de robótica basados en otras plataformas
- Robots de suelos para la iniciación a la robótica
- Material fungible para proyectos de robótica (sensores, actuadores...)
- Impresora 3D
- Otros (especificar)

El dinero ha sido destinado de la siguiente manera:

- 3 Tablets Lenovo Tab m10 Hd Plus 2nd Gen. 394,23 euros.

- 3 Kits de Lego WeDo 2.0. 255 euros.

Enlace con la factura:

[https://drive.google.com/file/d/1HTPZ6rGxni9RnYo9R\\_IqDE4iU58T2VX\\_/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1HTPZ6rGxni9RnYo9R_IqDE4iU58T2VX_/view?usp=drive_link)

**Enumera brevemente las incidencias más reseñables que hayas tenido durante el desarrollo del programa**

Las incidencias más reseñables han sido:

- Pérdidas de piezas en los Packs de Lego WeDo 2.0. El coordinador ha tenido que comprar piezas de repuesto.
- Dificultad de tiempo para crear situaciones de aprendizaje y no tener ninguna hora de coordinación disponible para crear material.
- Poco tiempo para formar al profesorado. Algunos miembros del Equipo STEAM han necesitado más sesiones de formación de las estipuladas.
- Hemos usado tinkercad pero al no tener impresora 3D no hemos imprimido

**Observaciones y/o propuestas de mejora**

El curso anterior, en mi antiguo Centro, entregaron una Impresora 3D y un carro con gran cantidad de ordenadores. En consecuencia hemos priorizado la compra de tablets en lugar de una impresora 3D.

Crear formación con nuevas actividades STEAM como por ejemplo:

- Uso de drones educativos.
- Realidad virtual.
- Experimentos (Bobina de Tesla, péndulo de Newton, etc.). Sería interesante fomentar y formar en la creación de un laboratorio de aula o del centro
- Creación de videojuegos educativos.

**¿Tu centro ha participado en algún evento, feria o concurso en la que se haya mostrado el resultado del proyecto resultante de la implementación del programa? No.**

**En caso de que haya sido posible, señala aquellos en los que el centro haya participado.**

Nos encantaría participar en la futura Feria de Ciencias de Sevilla y en la Lego League.

**¿Cómo ha contribuido la participación en dicho evento o eventos a la consecución del objetivo específico de este Programa STEAM?**

Nos motivaría, aprenderíamos mucho más y solo podríamos mejorar.

**Añade los links o publicaciones de vuestro proyecto.**

Evidencias CEIP Manuel de Falla: [https://www.youtube.com/watch?v=3f\\_uahb5k78](https://www.youtube.com/watch?v=3f_uahb5k78)

Evidencias alumnos, familias y comentarios del Equipo STEAM: <https://www.youtube.com/watch?v=fK3b-OVFue0>