



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha



CEIP Claudio Sánchez Albornoz

Proyecto Centro Curso 21/22



Justificación



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha



CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ

La educación actual está cambiando a pasos agigantados. Las nuevas tecnologías, la robótica, nuevas corrientes de enseñanza, etc., están cada vez más presentes en las aulas y con su irrupción cambian, inevitablemente, las formas de enseñanza.

Así las cosas, apostamos desde nuestro Centro por la mejora en las competencias **STEAM**, es decir, por fomentar las **ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas** (Science, Technology, Engineering and Mathematics) añadiendo la **A de artes** como parte fundamental de la educación y para generar **innovación y creatividad** a los procesos.

Trabajar en el aula las competencias Steam supone situar al alumnado como el protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para ello, se les plantea a los alumnos y alumnas un reto, un problema y/o una investigación que tenga significado en su vida. Estas actividades deben seguir una serie de principios como: **la enseñanza integrada de las materias, el desarrollo de productos finales para resolver problemas, el aprendizaje basado en la investigación, la perspectiva de género y la equidad.**

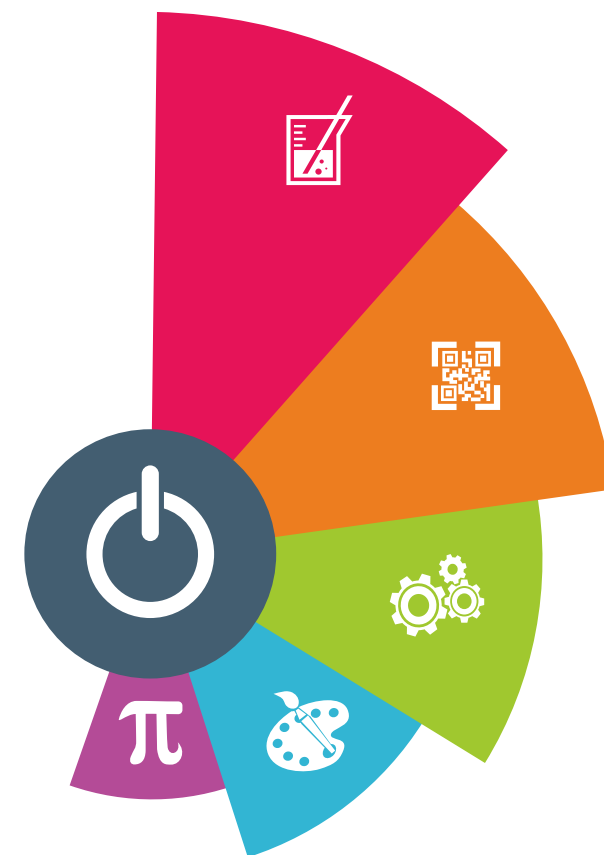
CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ



2. Objetivos



- A. **Mejorar las competencias Steam en el alumnado.** Se trabajarán competencias espacio-temporales, de resolución de problemas, síntesis, análisis, trabajo en equipo etc. Además, se ofrecerá una visión de los retos y peligros de una sociedad tan tecnificada.
- B. **Trabajar para el cambio metodológico basado en un aprendizaje con participación activa de los alumnos** realizando actividades manipulativas y experimentales, integrando las diferentes materias de **forma interdisciplinar**. Los roles del alumnado deben seguir el principio “**se aprende lo que se hace**”. La pasión, la creatividad y la iniciativa deben tomar el protagonismo.
- C. **Desarrollar las competencias personales.** Los alumnos y alumnas potenciarán su **iniciativa, creatividad, autonomía, pensamiento crítico y habilidades tecnológicas** que le ayude a afrontar su desarrollo personal en libertad de pensamiento y contribuyendo a la formación de ciudadanos y ciudadanas que aprendan a gestionar la tecnología.
- D. **Potenciar la “A” de arte**, pues junto al deporte, son actividades que aporta enorme **desarrollo intelectual y aporta elementos emocionales**, claves para el desarrollo del alumnado. Además, las actividades artísticas son fundamentales para mantener nuestra humanidad en un mundo que cada vez tiene más conectividad a las máquinas.
- E. Desarrollar actuaciones y programas encaminadas a la **generación de vocaciones de las letras “I” (Ingeniería) y “T” (Tecnología)**, y con especial atención a las vocaciones en las alumnas, estableciendo referentes femeninos en estas áreas. La coeducación será la clave para extinguir roles y estereotipos sexistas y para incentivar la presencia de niñas y jóvenes en profesiones asociadas a Steam, favoreciendo, estimulando y consolidando una perspectiva de género en igualdad.

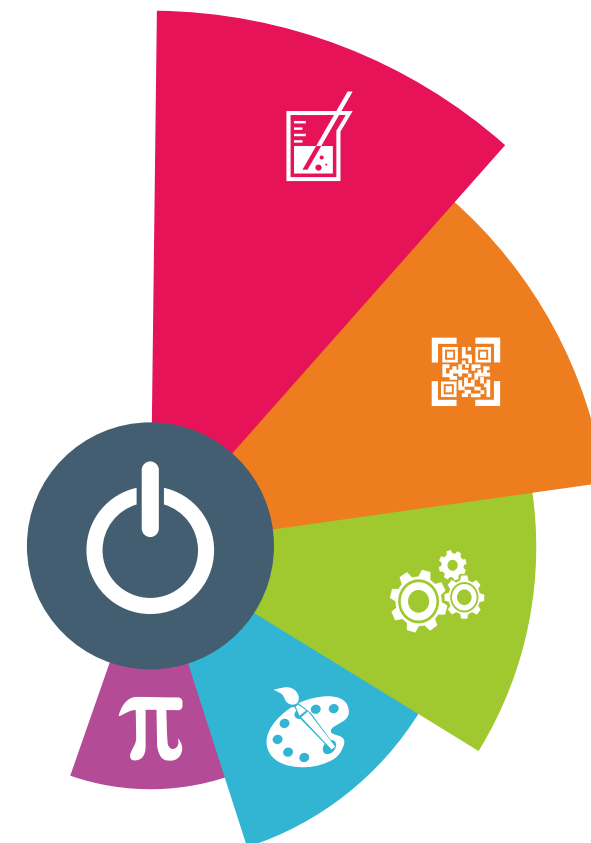


2. Objetivos (II)



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha

- F. **Trabajar la igualdad entre géneros** a través de la equidad y el bienestar de las mujeres y llevar la perspectiva de género a las aulas de diversas formas, a través del reparto igualitario de roles, la eliminación de estereotipos ligados a las profesiones asociadas a Steam, la creación de espacios que permitan el desarrollo igualitario de niños y niñas, etc.
- G. **Promover una cultura de pensamiento científico** e inspirar a los alumnos, futuros ciudadanos, a **utilizar el razonamiento** basado en la evidencia para la toma de decisiones.
- H. **Afrontar los retos presentes y futuros**, que nos plantea el desarrollo científico y tecnológico **como el cambio climático, la manipulación de las redes sociales, la gestión de la tecnología etc...**
- I. Promover la inclusión en el ámbito educativo: La metodología Steam, junto a los dispositivos digitales favorecen **la eliminación de barreras educativas y sociales**; la adaptación en el desarrollo de competencias en el alumnado y la detección precoz de posibles dificultades.
- J. **Mejorar la atención a la diversidad** en el alumnado a través de los cambios metodológicos establecidos en el aula.





3. Sello de Calidad STEAM 21/22

Nuestro proyecto fue considerado merecedor del Sello de Calidad STEAM por la Consejería de Educación de Castilla la Mancha.

Este sello reconoce el trabajo del centro durante todos estos años y la implicación en la mejora eficaz del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la implementación de la competencia STEAM.

El reconocimiento fue entregado el pasado día 30 de Septiembre en Toledo.



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha

CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ

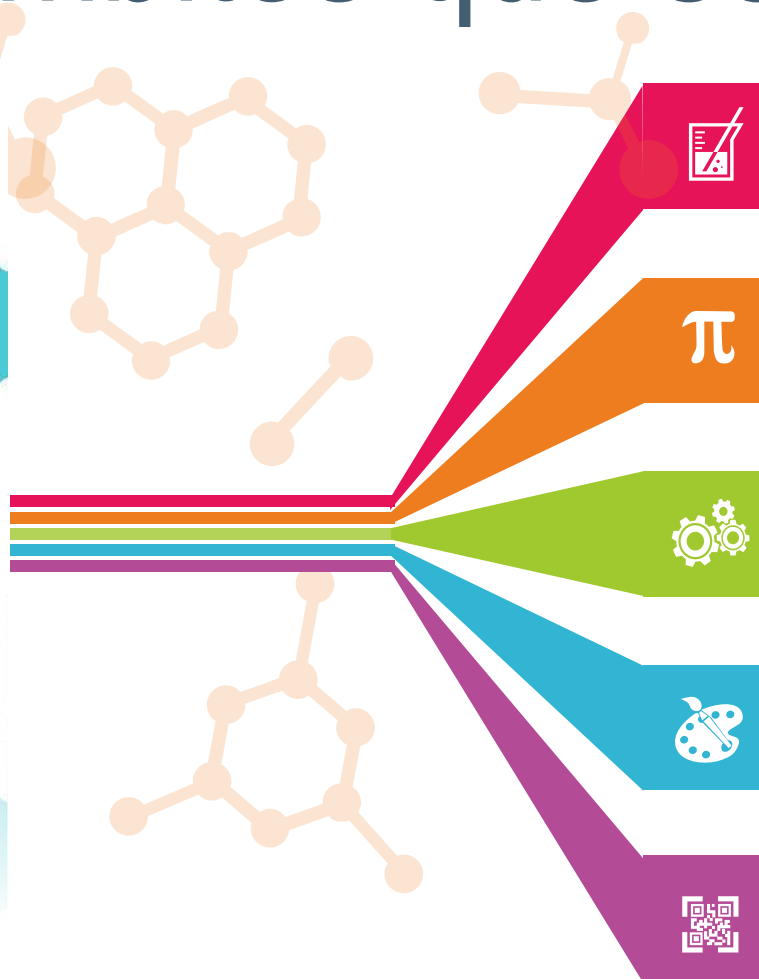




4. Ámbitos que se desarrollan



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha



Ámbito de ciencia y tecnología

Se realizan pequeños proyectos científicos y tecnológicos y experimentos destinados a que los alumnos vivencien algunos de los contenidos de las diferentes áreas favoreciendo así el aprendizaje significativo..

Ámbito de matemáticas

Desarrollamos los conceptos abstractos y el lenguaje matemático como herramienta instrumental para el desarrollo de otras áreas o materias Steam.

Ámbito de programación y robótica

Se buscará que el alumno adquiera habilidades básicas y sencillas relacionadas con programación, potenciando su creatividad y capacidad razonamiento lógico

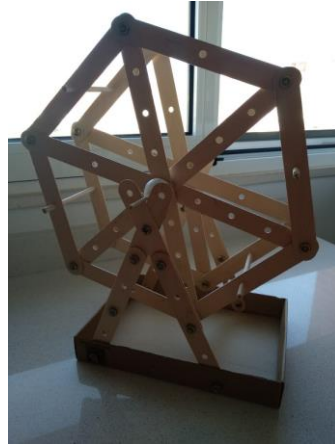
Ámbito de arte

Creamos actividades multidisciplinares, basadas en proyectos en la que la artística formará parte como elemento transversal potenciando la creatividad e iniciativa de nuestros alumnos.

Ámbito Steam-Plus

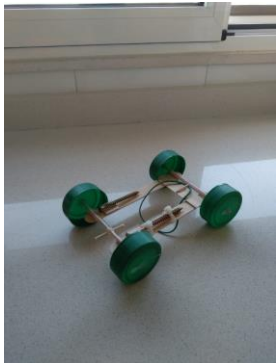
Tratamos temas asociados a Steam como el cambio climático, el análisis de la información, gestión de terminales digitales y todos los retos asociados al desarrollo científico-tecnológico.

Todo esto a través de un de **metodologías activas** para conseguir que todo el alumnado pueda afrontar los retos del futuro. Los roles del alumnado deben seguir el principio **“se aprende lo que se hace”** afrontando retos y problemas complejos, interdisciplinares y **potenciando la habilidad de iniciativa, autonomía, trabajo en equipo y sobre todo la creatividad.**



Ciencia y experimentos

Se realizan pequeños proyectos científicos y tecnológicos y experimentos destinados a que los alumnos vivencien algunos de los contenidos de las diferentes áreas favoreciendo así el aprendizaje significativo.



CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ





Matemáticas



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha

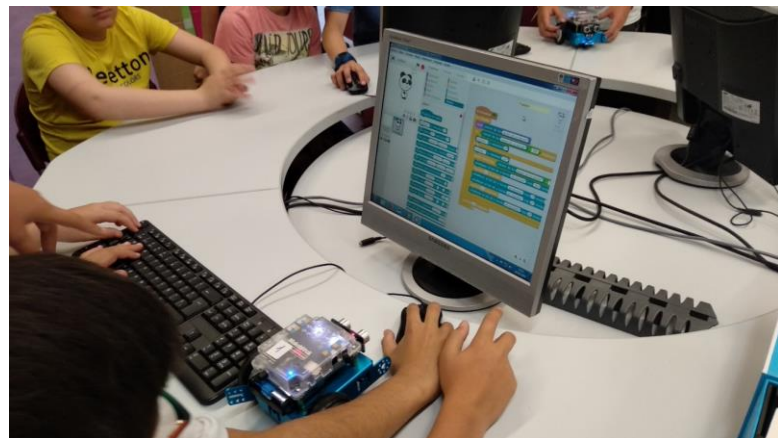
Las competencias STEAM facilitan al alumno la adquisición de los contenidos y conceptos propios del área de matemáticas, utilizando actividades y recursos manipulativos.

Permite mejorar a nuestro alumnado en todo lo relacionado con la resolución de problemas, el razonamiento, tratamiento de la información, asimilación de conceptos abstractos,...



CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ





Programación y Robótica

Robótica desde infantil con los robots Bluebot, beebot, y la tarjeta Makey Makey



Programación integrada en el currículo desde 3º de primaria a través:

- La hora del Código
- Scratch



Code.org



Programación de robots más complejos como el mbot.



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha

Recursos propios de robótica adquiridos por el centro.

CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ

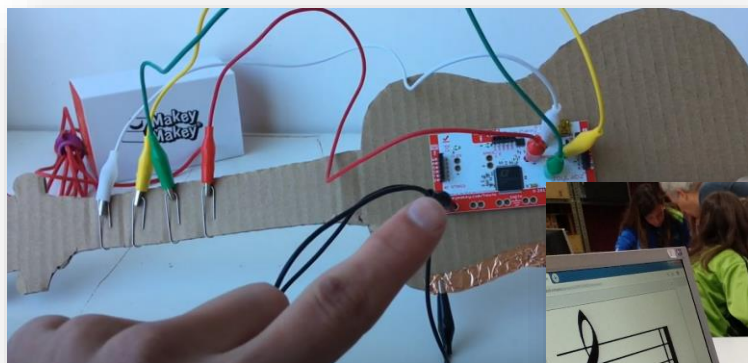




Programación y Robótica



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha





Artes

Se persigue dotar de una perspectiva creativa y artística a la Educación STEAM, y de este modo, complementar el aprendizaje de este cualquier tipo de contenidos con el desarrollo del pensamiento divergente y el fomento de la creatividad de niños y niñas.

Además, permite integrar mejor otros gustos e intereses de estudiantes, que a priori, no optarían por un itinerario formativo en ciencia o tecnología, al ampliar el campo de aplicaciones y derribando las barreras entre disciplinas.

Hemos creado un aula de Arte –STEAM con todo lo necesario para las actividades del alumnado

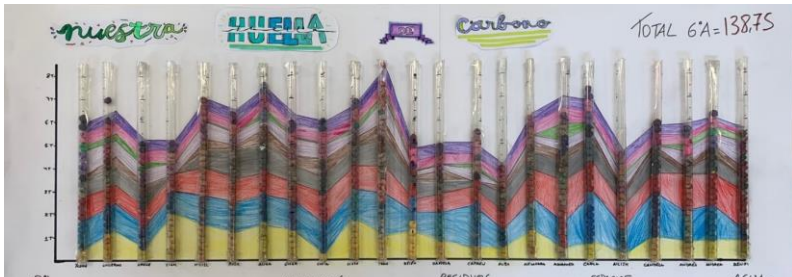


"El Arte es el Rey de todas las ciencias a la hora de comunicar conocimiento a todas las generaciones del mundo" (Leonardo Da Vinci)



CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ



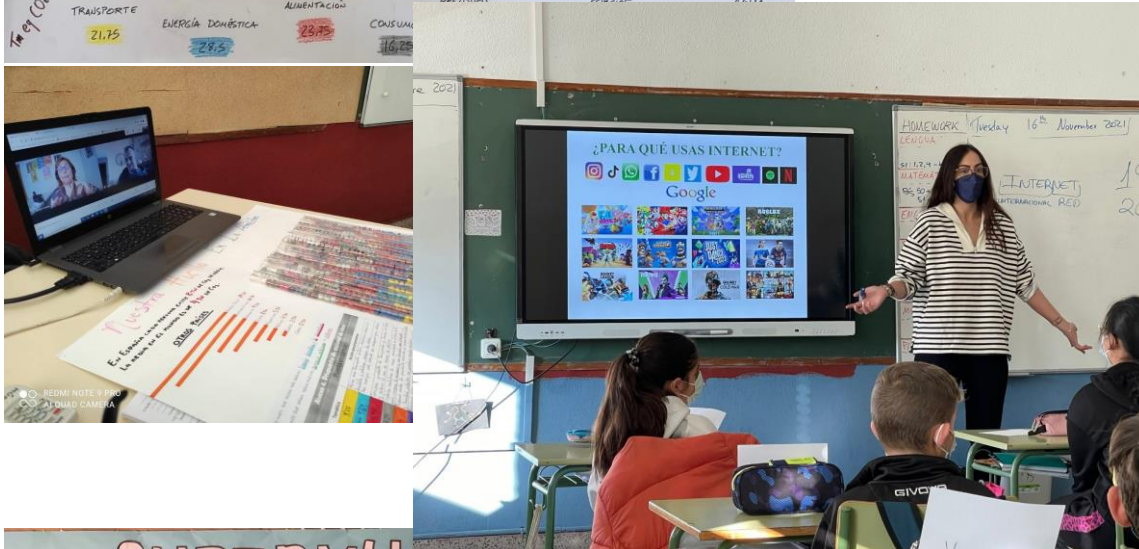


STEAM +



Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha

Trata los temas asociados a Steam como el cambio climático, el análisis de la información, gestión de terminales digitales y todos los retos asociados al desarrollo científico-tecnológico.



CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ





STEAM +



Aquí buscamos sinergias y establecemos conexiones con los otros proyectos que se realizan en el centro:

Agenda 21 Escolar.

Realización de proyectos que sirvan para el desarrollo de una sociedad más justa y sostenible en línea con los ODS.

Programar proyectos STEAM relacionados con la sostenibilidad: utilización de huertos escolares, entorno del centro (parque, bosques, árboles del centro, ...) para llevar a cabo investigaciones.

Plan de Igualdad.

Realizar actividades de sensibilización de género y STEAM, por ejemplo, trabajando los estereotipos más extendidos en la sociedad.

Revisión crítica de los materiales utilizados en las asignaturas STEAM

Formación de los alumnos sobre el uso de lenguaje no sexista en sus producciones

Proyecto Erasmus+ "Down to Earth - Stepping out of the classroom and into nature".

Involucrar al alumnado en diferentes actividades y proyectos STEAM para apreciar los beneficios de estar en contacto con la naturaleza.

Proyecto Escolar Saludable

CEIP CLAUDIO SÁNCHEZ ALBORNOZ





Sello de Calidad
STEAM 21/22
Castilla-La Mancha



Proyecto competencias STEAM

Gracias por su atención