

Título de la experiencia: El coche del futuro

Nombre del colegio y ciudad: Colegio Salesianos Hermano Gárate (Ciudad Real)

Etapas: Primaria

Asignatura o especialidad: Matemáticas, Lengua, Natural Science y Sociales

Dirección web del proyecto donde se pueda ver el producto final:

<http://donboscotic.blogspot.com/p/proyectos.html>

Nombre del responsable del proyecto: Carlos García Turrillo

Correo electrónico de contacto: carlos.garcia@salesianosciudadreal.com

Nombres de los miembros del equipo que diseñaron el proyecto o lo llevaron a cabo:

Carlos García Turrillo (Diseño), llevado a cabo además por Antonio Zamora Rodrigo, Alberto López Santos y Pedro Madrid Gómez.

Metodología: ABP, aprendizaje cooperativo, gamificación, flipped classroom.

Descripción de la experiencia:

Se trata de un proyecto que se realizó el curso pasado (2017-18) en 6º de primaria y que abarca las asignaturas de Matemáticas, Lengua, Natural science y Sociales.

Se desarrolló durante todo el tercer trimestre.

El producto final del proyecto consistía en crear y diseñar una maqueta de lo que podría ser un coche del futuro que funcionase con energías renovables.

Para ello los alumnos tenían que sacarse el carné de conducir, tenían que conseguir una serie de puntos con los que obtendrían mejores piezas para su coche, tuvieron que diseñarlo utilizando conocimiento de geometría y finalmente tuvieron que construirlo utilizando nociones de electricidad y robótica.

Objetivos que se pretendía conseguir:

- Conocer las energías renovables y tomar conciencia de su necesidad de uso para ayudar a reducir la contaminación.
- Saber el uso de dispositivos electrónicos y su aplicación a la vida diaria.
- Tener una noción del concepto de electricidad y de cómo funcionan los circuitos eléctricos.
- Aprender sobre números enteros, longitud, masa y capacidad.
- Aplicar conceptos geométricos en un diseño personal y propio.
- Aprender la gramática de una manera creativa.
- Conocer las diferentes épocas de la historia a través de la evolución del automóvil desde su creación.
- Favorecer el trabajo cooperativo, el sentido crítico y la resolución de retos.

Recursos necesarios:

- Profesorado con conocimientos de electrónica y robótica.
- Material fungible.
- Kit de coche con arduino, luces LED, ruedas, motor.

Herramientas TIC utilizadas (nombre y url):

- Genially (<https://www.genial.ly/es>)
- Blogger (<http://donboscotic.blogspot.com/p/proyectos.html>)
- G-suite

Valoración resultados, impresiones:

El resultado final fue espectacular, especialmente porque gracias a la robótica, vieron cómo sus coches cobraban vida.

Fue valorado muy positivamente por alumnos, familias y compañeros.