

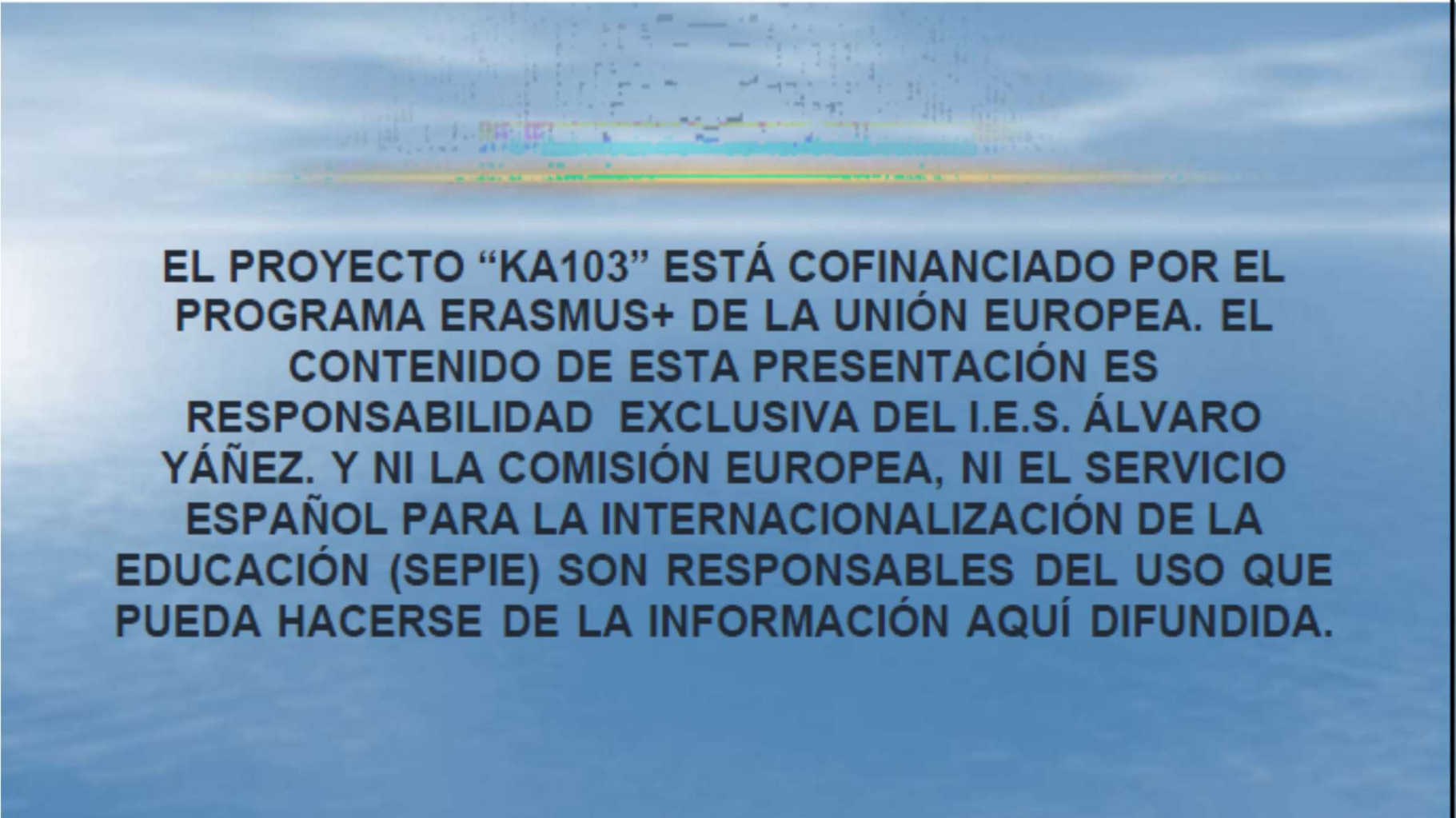
ERASMUS + GRECIA: ROBOTICS AND STEM IN SCHOOLS

Carlos Yebra Novo





Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

Nº de convenio: 2020-1-ES01-KA103-079654



EL PROYECTO “KA103” ESTÁ COFINANCIADO POR EL PROGRAMA ERASMUS+ DE LA UNIÓN EUROPEA. EL CONTENIDO DE ESTA PRESENTACIÓN ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL I.E.S. ÁLVARO YÁÑEZ. Y NI LA COMISIÓN EUROPEA, NI EL SERVICIO ESPAÑOL PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN (SEPIE) SON RESPONSABLES DEL USO QUE PUEDA HACERSE DE LA INFORMACIÓN AQUÍ DIFUNDIDA.



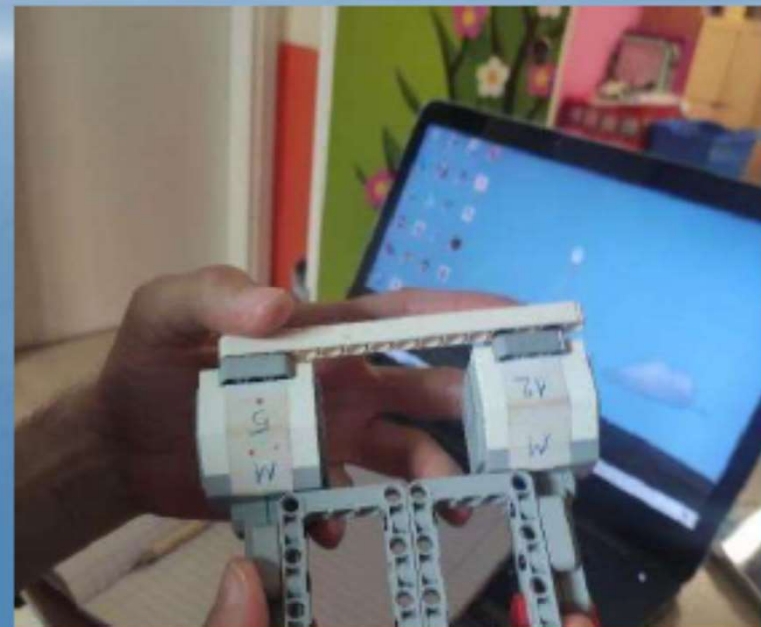
DÍA 1: 18/07/2022

- Después de una **breve introducción** personalizada, empezamos conociendo las distintas funciones y herramientas que componen “**LEGO MINDSTORM**”.
- Posteriormente, desarrollamos un pequeño **programa**, que tenía como objetivo que el Robot circulara 20cm.



DÍA 2: 19/07/2022

- La clase comenzó montando el “**chasis**” del robot junto con dos motores.
- Una vez el robot estaba completo, **cargamos el programa** desarrollado el día anterior y comprobamos que funcionaba perfectamente.
- Después seguimos añadiendo **sensores**; infrarrojos, ultrasonidos, fotoeléctrico... y programando cada uno de ellos.



DÍA 3 20/07/2022



- La clase comenzó probando las funciones y sensores del día anterior.
- Luego comenzamos a desarrollar un algoritmo para que el robot siga una línea automáticamente. Se trata de un **algoritmo del tipo P.I.D.** es bastante complejo con multitud de ecuaciones y variables.
- A la hora de la cena, la escuela organizó una **cena tradicional** griega en un restaurante local.

DÍA 4 21/07/2022



- El Jueves, la escuela organizó una **visita cultural** por la ciudad de Corfú.
- Visitamos la antigua **fortaleza**, la nueva fortaleza, la **biblioteca**, un **laboratorio de robótica**...



DÍA 5 22/07/2022

En esta sesión, seguimos desarrollando el algoritmo que comenzamos el miércoles.

Una vez lo cargamos en el robot, estuvimos manipulando los parámetros para ver cómo se comportaba.

Para finalizar la clase, cada uno de nosotros realizó una breve presentación de cómo aplicaríamos la robótica en clase.



Día 6 23/07/2022

Para finalizar con el curso, el sábado, realizamos una mesa redonda con el resto de cursos de la escuela, hablando y comentando lo que habíamos hecho esta semana.

