

Pequeños científicos. STEAM a través de proyectos eTwinning

Leticia Pilar Gil Ramos



Imágenes obtenidas de www.flaticon.es
Licensed under: CC BY-NC-SA

CEIP Alfonso VI. Toledo
Consejería Educación CLM



Contexto



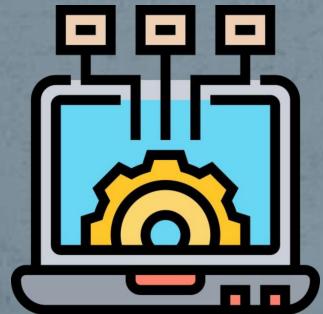
CEIP ALFONSO VI
TOLEDO



¿Por qué eTwinning?



Colaboración

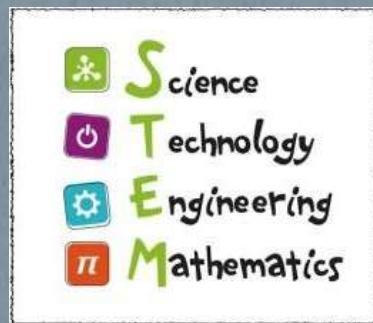


TD



Registro
Cuenta EU
LOGIN

¿Por qué STEAM?



Desarrollo pensamiento crítico y
científico

Robótica/ programación

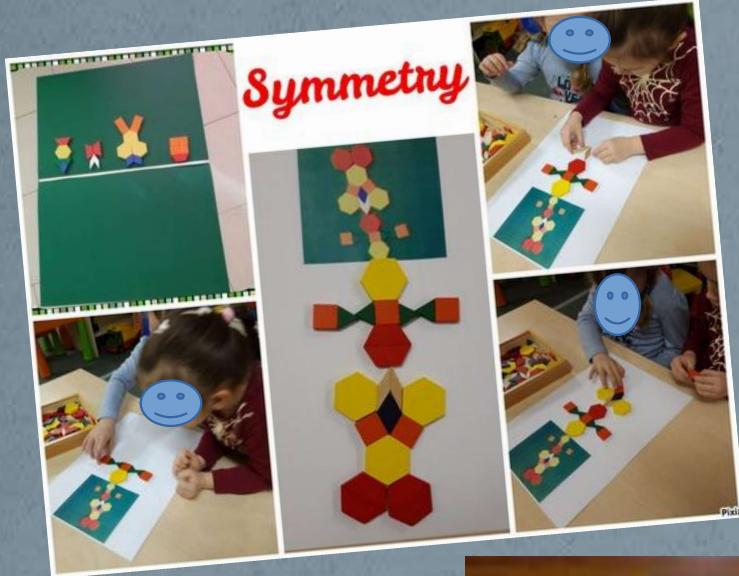
Actividades desenchufadas

- ACTIVIDADES DESENCHUFADAS: tarjetas de programación Cody and Roby, bailes, juegos de mesa,...
- CÓDIGO BINARIO
- LEGO WE DO
- BEE BOT Y DOT
- SCRATCH JR

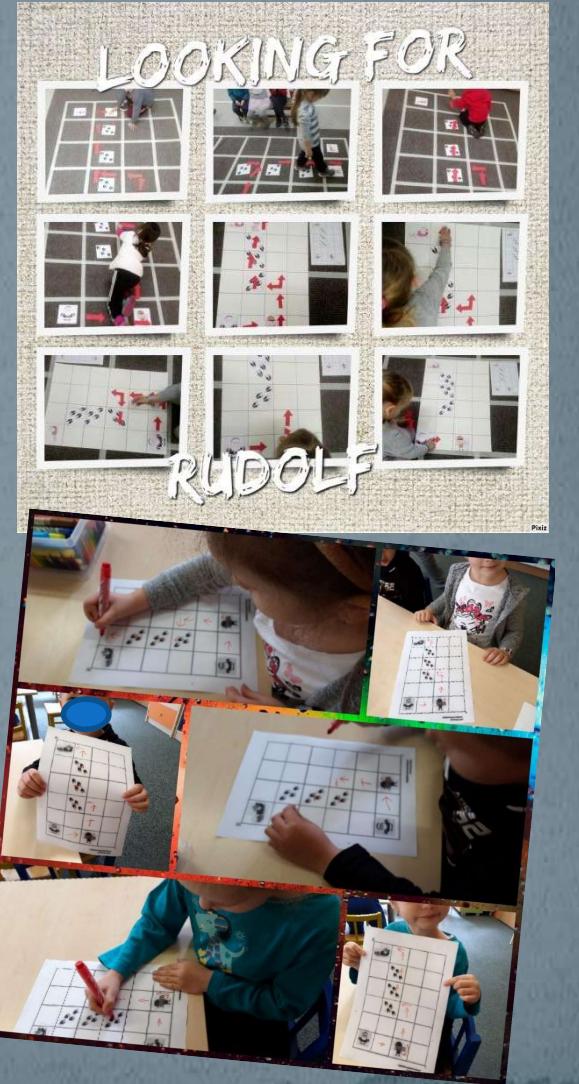
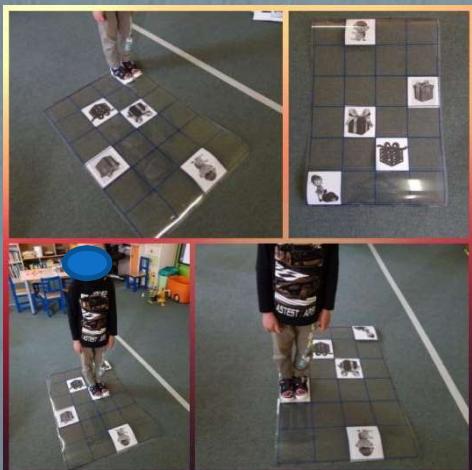
A collage of four images illustrating various unplugged activities:

- A child's hands drawing a green and blue pattern on a grid with colored pencils.
- A necklace made of colorful beads with the words 'STEAM PRESCHOOL ACADEMY' printed above it.
- A binary code crossword puzzle grid with the title 'Binary Code'.
- A vertical column of binary code numbers: 011111110, 100000001, 100000001, 101000101, 100010001, 100000001, 101111101, 100000001, 011111110.

Retos



Libro colaborativo



Robótica/ programación

Actividades enchufadas

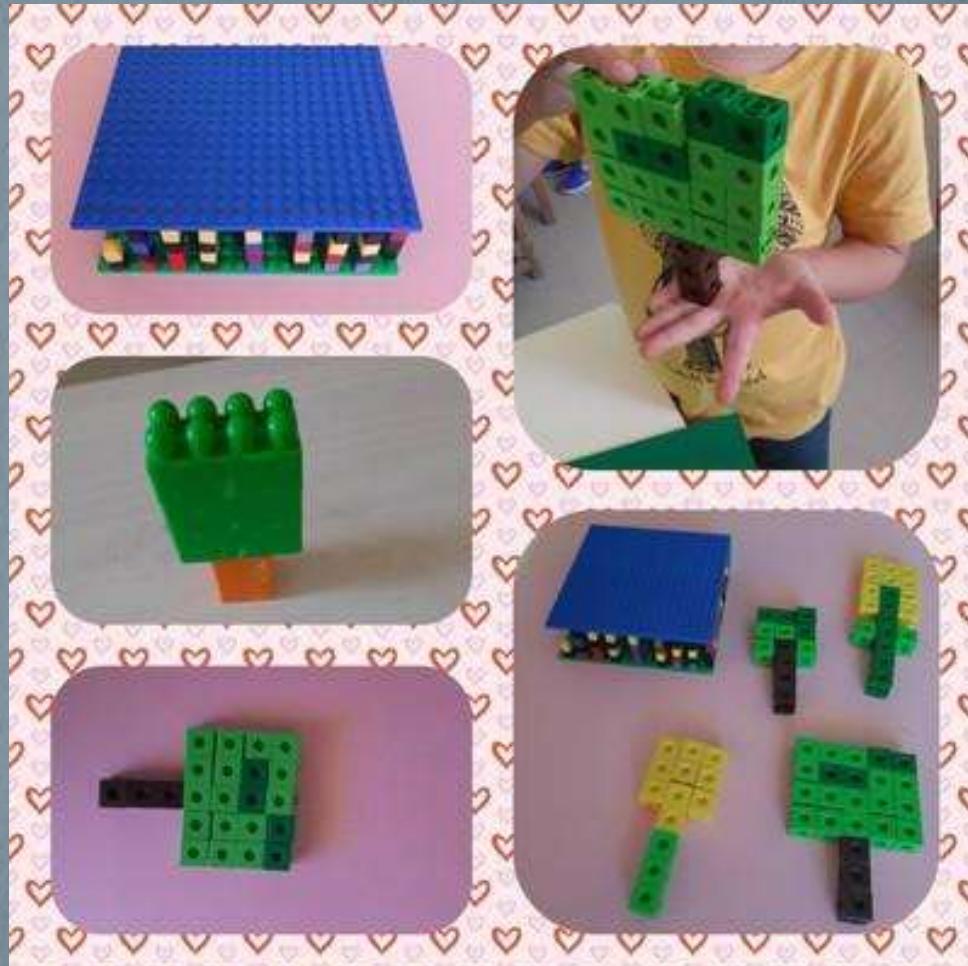
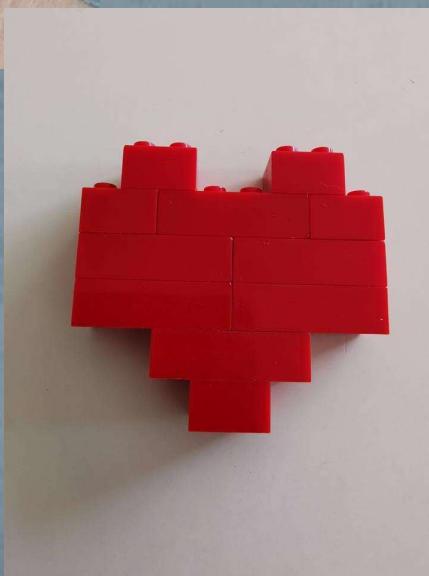
Bee Bot/ Dot



Nuestros robots



Construcciones

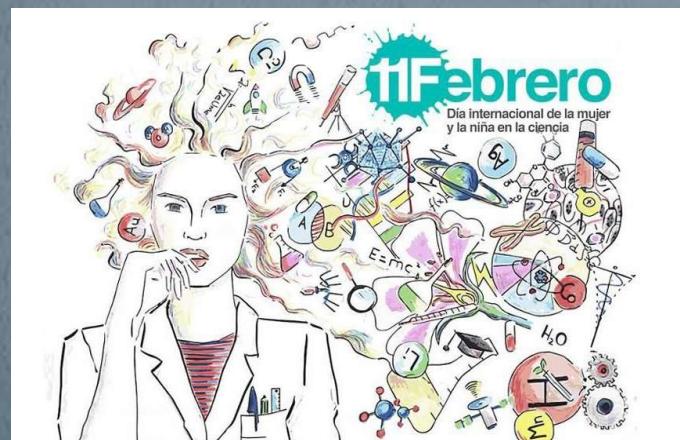


Retos de nuestros-as amigos-as



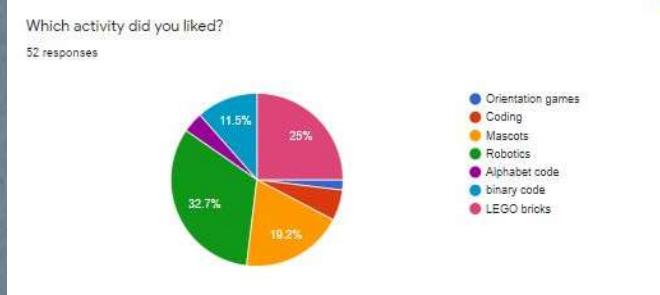
Pequeños-as científicos-as

- Día de la mujer y la niña en la Ciencia
- Carnet científicos-as
- Hipótesis y contraste resultados

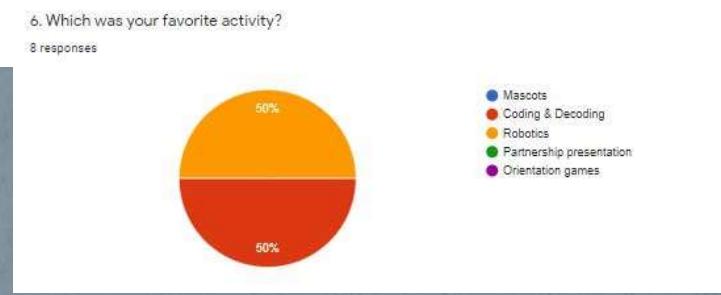


Resultados

La evaluación se realizó mediante cuestionarios digitales y la satisfacción de los involucrados (estudiantes, profesores y padres) alcanzó el 98%. Los hallazgos más importantes fueron:



Alumnos y padres destacaron la importancia de la robótica en el desarrollo del proceso educativo.



Las acciones más importantes según los profesores fueron: la codificación y el uso de la robótica.

Referencias bibliográficas

Kazakoff, E., & Bers, M. (2012). Programming in a robotics context in the kindergarten classroom: The impact on sequencing skills. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 21(4), 371-391.

Papadakis, S. (2016). Creativity and innovation in European education. Ten years eTwinning. Past, present and the future. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 8(3-4), 279-296.

Tippett, C. D., & Milford, T. M. (2017). Findings from a pre-kindergarten classroom: Making the case for STEM in early childhood education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(1), 67-86.



Muchas gracias

Leticia Pilar Gil Ramos

Lgilr@jccm.es

@MsLeticiaGil