

Tras llevar varios cursos utilizando diferentes herramientas que desarrollan el pensamiento computacional, en este curso 2016/2017, y aprovechando la inclusión en el horario de unos minutos lectivos con autonomía del Centro, hemos dedicado una sesión semanal (45 minutos) al desarrollo y/o potenciación de esas herramientas.

Este proyecto se ha desarrollado en todos los cursos de Educación Primaria y entre los objetivos trabajados con esta actividad, destacamos los siguientes:

- Desarrollar la Competencia Lingüística (especialmente la comprensión escrita en CODE y la expresión oral en SCRATCH ya que deben explicar al resto de compañeros los proyectos realizados.
- Desarrollar la Competencia Matemática (sobre todo la resolución de problemas, pero también aparecen muchos otros conceptos matemáticos:  $>$ ,  $<$ ,  $=$ , ejes de coordenadas, ángulos, números positivos y negativos, etc.)
- Desarrollar la Competencia Digital.
- Mejorar la gestión de los errores (para resolver un problema en CODE o realizar un proyecto con SCRATCH necesitan solucionar aquellos errores que se les plantean, y esa gestión la llevan de una forma muy natural).
- Fomentar la creatividad (especialmente en SCRATCH, los proyectos que realizan los alumnos y alumnas son únicos; aunque en ocasiones pueden ser bastante similares, cada alumno/a le aporta un toque personal)
- Impulsar el trabajo colaborativo gracias al trabajo en pequeños grupos.

Las herramientas con las que hemos trabajado en este proyecto son fundamentalmente dos:

- Plataforma CODE.

- Software libre SCRATCH.

En los cursos de 1º a 4º se ha trabajado con CODE y en 5º y 6º con SCRATCH. Asimismo, debemos comentar que de 1º a 3º la actividad se ha desarrollado en español y de 4º a 6º en inglés.

Los agrupamientos se han hecho como sigue:

- Ejemplo: En 1º curso hay dos grupos (A y B), pues bien, la persona encargada de CODE o SCRATCH da la clase en el aula destinada al proyecto a la mitad de un grupo más la mitad del otro, generando así un desdoble en las clases de origen que aprovechará el tutor o profesor correspondiente. De este modo se han organizado las sesiones de todos los cursos que desarrollan el proyecto.

En cuanto a la evaluación podemos decir que el encargado de la actividad, además de la observación directa, lleva registro de las actividades realizadas con los alumnos, pudiendo utilizar para ello las herramientas proporcionadas por la plataforma CODE en su caso o con los archivos guardados por los alumnos en sus carpetas en el caso de SCRATCH.

En el siguiente vídeo vemos a alumnos y alumnas de 3º de Primaria en una sesión de CODE:

Andrea, Lucía y Andrei nos aclaran algunos conceptos sobre SCRATCH en el siguiente vídeo:

A modo de ejemplo, os dejamos algunos proyectos que han realizado los alumnos y alumnas durante este curso:

Con este proyecto realizado en diciembre, deseamos felices fiestas y un próspero año nuevo a toda la Comunidad Educativa.

<https://scratch.mit.edu/projects/136672288/>

En el siguiente, Alexandra y Andrea nos proponen guiar la raqueta rosa con el ratón para evitar que la pelota llegue a la zona roja. Pulsa la bandera verde para comenzar.

<https://scratch.mit.edu/projects/146336445/>

Ahora tenemos que guiar al ratón utilizando las flechas del cursor para intentar conseguir la comida sin que nos coma el gato:

<https://scratch.mit.edu/projects/133215078/>

Esteban, Pablo, Rubén y Jona nos proponen recoger globos con la cesta.

<https://scratch.mit.edu/projects/164327404/>

En los meses de mayo y junio estamos preparando en pequeños grupos los proyectos fin de curso. Cuando los tengamos preparados, realizaremos un SCRATCH DAY para mostrar a las familias el trabajo realizado. De momento dejamos dos vídeos del alumnado realizando estos proyectos finales:

CODE 1º Y 2º de Primaria. Eva Ciria  
CODE 3º de Primaria. Lucía Serrano  
CODE 4º DE Primaria. Verónica Alcalá  
SCRATCH 5º Y 6º. Rude Salesa  
Profesorado del CEIP Ciudad de Zaragoza