

Formación en Tecnología, Programación y Robótica

Itinerario Educación Secundaria (N. inicial) Comunidad Autónoma de Madrid

Actividad práctica



Itinerario Educación Secundaria Inicial. Actividad con Scratch.

1_ Antonio Pizarro Sánchez. apizarro@educa.madrid.org

2_ Geometría analítica

3_ 4º E.S.O.

4_ UTILIZACIÓN DE SCRATCH PARA REALIZAR PROBLEMAS DE GEOMETRÍA ANALÍTICA

Consistirá en realizar un proyecto con 4 compañeros en el que se utilicen los conceptos de la unidad y se aplique mediante Scratch a la resolución de un problema geométrico.

5_ Competencias que se trabajan

- Comunicación lingüística
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
- Competencia digital
- Sentido de la iniciativa y del espíritu emprendedor

6_ Objetivos

- Expresar verbalmente o de forma escrita, el proceso seguido en la resolución de un problema geométrico mediante Scratch
- Utilizar estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas geométricos.
- Interpretar la solución matemática y adaptarla a la programación mediante Scratch
- Recrear entornos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas

7_ Contenidos

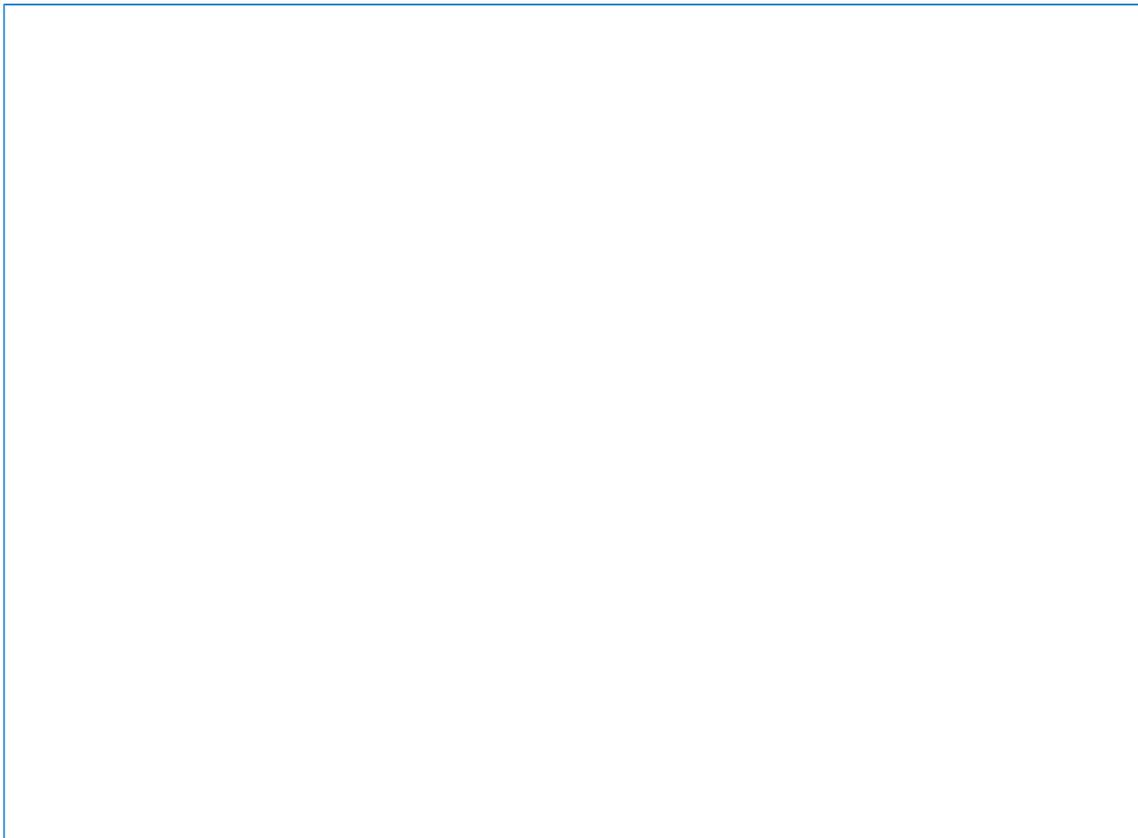
- Iniciación a la geometría analítica en el plano.
- Vectores.

- Ecuaciones de la recta.
- Paralelismo
- Perpendicularidad
- Uso básico de Scratch.

8_ Criterios de evaluación

- Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar configuraciones geométricas sencillas
- Expresar verbalmente o de forma escrita, el proceso seguido en la resolución de un problema geométrico mediante Scratch
- Utilizar estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas geométricos.
- Interpretar la solución matemática y adaptarla a la programación mediante Scratch
- Recrear entornos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas

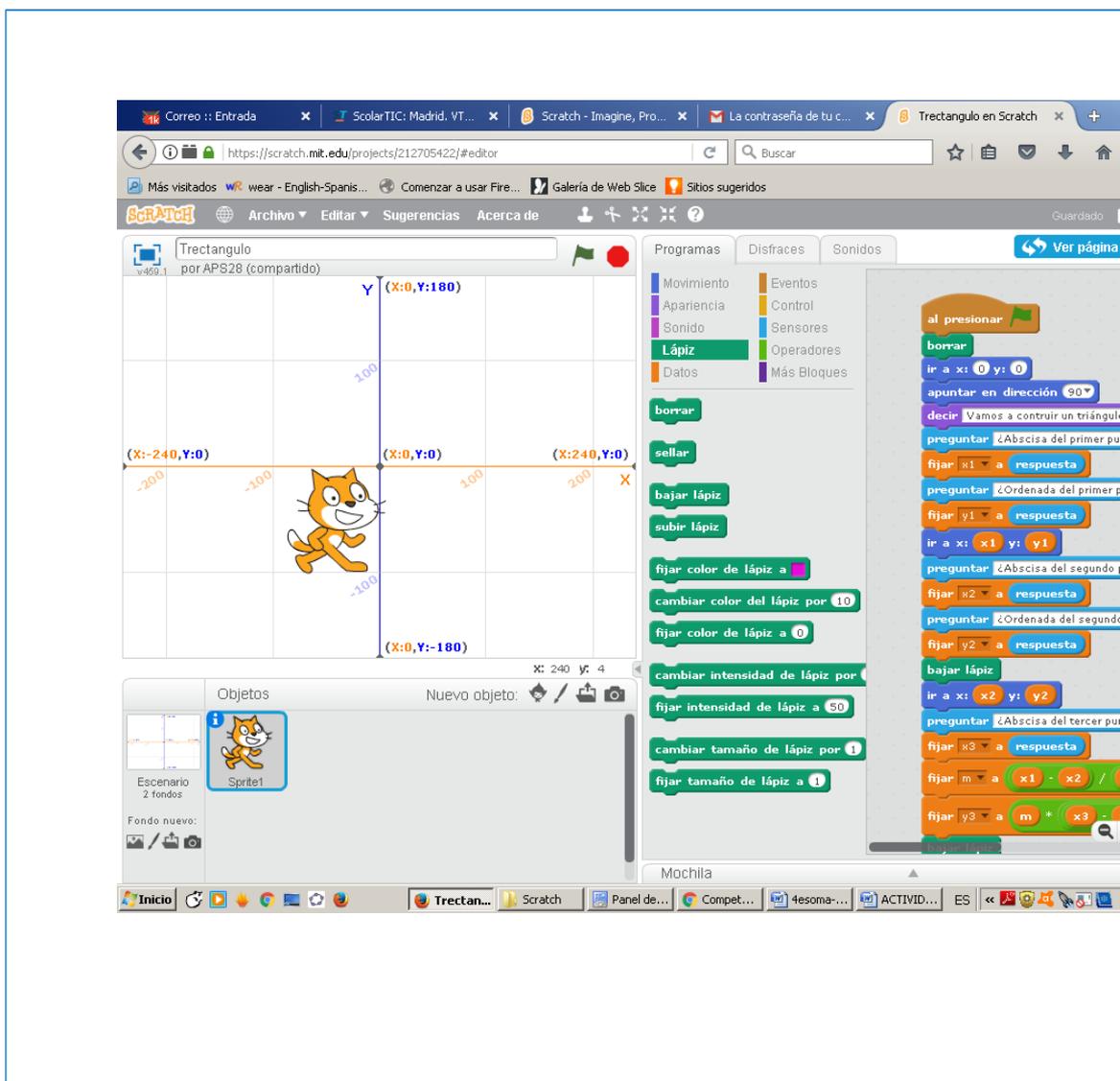
9_ Descripción de los bloques utilizados

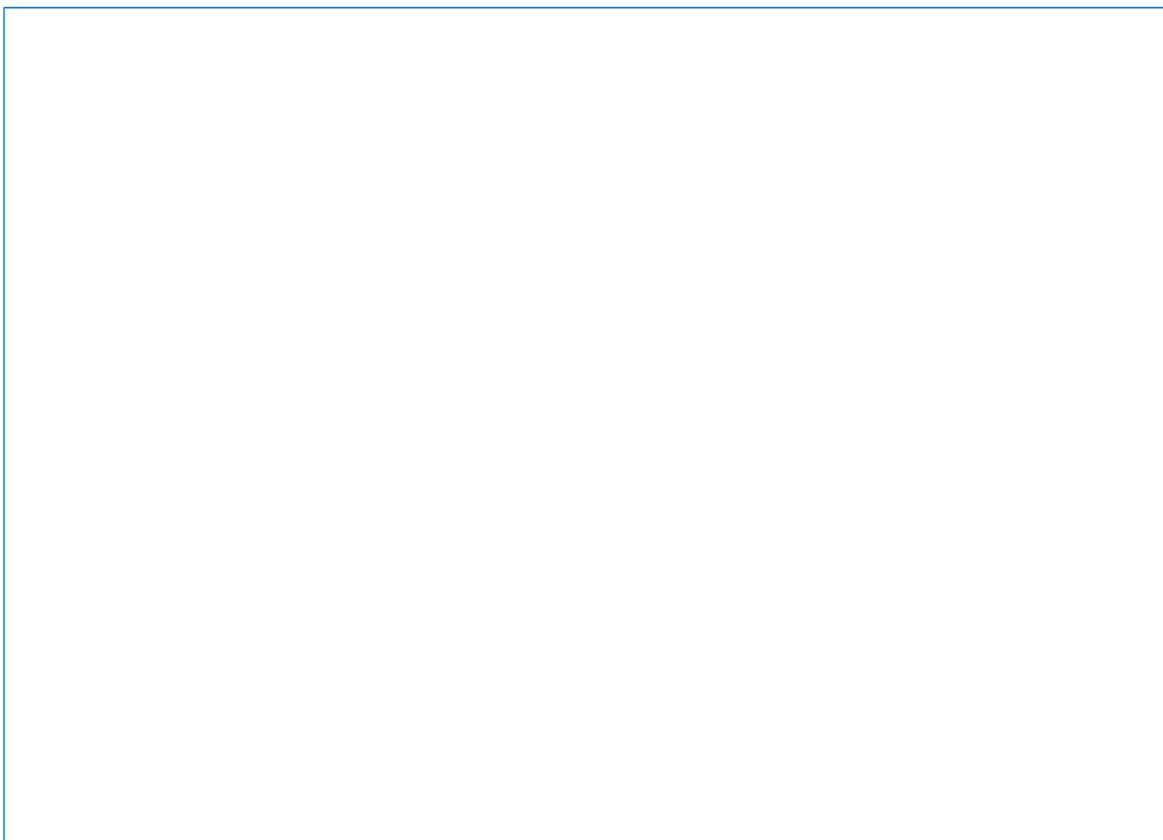


10_ URL del juego educativo creado

<https://scratch.mit.edu/projects/212705422/#player>

11_ Captura del programa creado





X	Marque con una cruz si acepta que esta unidad didáctica quede recogida bajo una licencia Creative Commons (by - nc - sa) (Reconocimiento, No Comercial, Compartir Igual) para ser compartida por todos los miembros de la comunidad de docentes: http://es.creativecommons.org/blog/licencias/
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Telefonica

EDUCACIÓN
DIGITAL