Trabajo Fin de Máster Introduciendo Scratch en el aula de Matemáticas

Adrián Jesús Segura Lara Tutor: Óscar Sánchez Romero

Universidad de Granada

27 de febrero de 2020



PLANTEAMIENTO

- Introducción
- 2 Proyectos
 - Siguiendo pistas matemáticas. Bloque 2: Números y Álgebra.
 - Transformaciones en el plano. Bloque 3: Geometría.
 - La probabilidad en genética (herencia genética y Leyes de Mendel).
 Bloque 5: Estadística y Probabilidad.
- 3 Experiencia en el aula
- 4 Conclusión
- **5** Bibliografía

Introducción

SCRATCH

- Desarrollado por el MIT (Massachusetts Institute of Technology).
- Primera versión lanzada en 2007. Última versión en 2019.
- Lenguaje de programación por bloques.

OBJETIVOS

- Elaborar proyectos para llevarlos al aula de Secundaria y Bachillerato.
- Visualización.
- Contextualización en otras áreas.

Introducción

SCRATCH

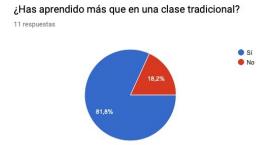
- Desarrollado por el MIT (Massachusetts Institute of Technology).
- Primera versión lanzada en 2007. Última versión en 2019.
- Lenguaje de programación por bloques.

OBJETIVOS

- Elaborar proyectos para llevarlos al aula de Secundaria y Bachillerato.
- Visualización.
- Contextualización en otras áreas.

Experiencia en el aula

- Proyecto 2 en el IES Luis Bueno Crespo: 11 y 18 de noviembre.
- Buenas críticas. Los estudiantes lo consideraron una buena alternativa para las clases.
- Compañeras y compañeros del Máster: IES Ángel Ganivet, IES Aricel y Fundación Caja Granada.



Conclusión

- Uso de software informático en el aula. Transversalidad.
- Motivación. Aprendizaje significativo.
- Resolución de problemas. Contextualización y razonamiento.

BIBLIOGRAFÍA



Object-oriented programming for non-it students: starting from scratch.

International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP), 5(4):22–28, 2015.

- MIT Media Lab.
 Scratch, 18 de Mayo de 2007.
- Mitch Resnick.
 Let's teach kids to code, 2012.
- University College London. Proyecto UCL.