

Esta actividad ha sido elaborada por José Luis Serrano, M.<sup>a</sup> del Mar Román, Víctor González y M.<sup>a</sup> Paz Prendes (Texto Guía “Aplicaciones sociales de las TIC, 2016) y ha sido modificada por José Luis Serrano durante el curso 2017/2018 Tiene una licencia CC de Atribución- NC.

## Actividad 5: Programando con Scratch

*Esta tarea se realiza de manera individual.*

*Finalidad:*

Diseñar y programar un recurso educativo con la herramienta Scratch. Mediante el aprendizaje de la programación de historias, juegos, animaciones o simulaciones potenciaremos entre el alumnado de Primaria el desarrollo del pensamiento creativo, computacional, el razonamiento sistemático y el trabajo colaborativo.

Antes de mostrar los pasos recomendados a seguir, es pertinente recordar que, aunque la fase de creación del recurso pueda ser motivadora, atractiva e incluso compleja, es fundamental pensar primero qué queremos conseguir. Por ello, durante la fase de diseño es vital partir de unos criterios pedagógicos claros para la creación de un recurso educativo.

*Instrucciones para el alumnado:*

a) Lectura del trabajo de Resnick et al. (2010). Programming for all: <http://cacm.acm.org/magazines/2009/11/48421-scratch-programming-for-all/fulltext> (Disponible también en castellano: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/ProgramacionParaTodos> ) y <http://www.jlserranosanchez.es/iniciacion-a-la-programacion-con-scratch-congresosep2016/>

b) Planificación del recurso. Entre otras acciones, en este punto debéis organizar el trabajo, objetivos del recurso y pensar el guión de la historia interactiva..., es decir PENSAR antes de crear. Aunque Scratch permite la creación de videojuegos y otro tipo de recursos, para iniciarnos con su uso, en esta actividad diseñaremos historias interactivas. A continuación algunos

ejemplos creados por alumnos del Grado de Primaria en ISEN Cartagena durante el curso 2015/2017:

- Recursos TIC15: <https://scratch.mit.edu/projects/90965156/>
- Usamos las TIC: <https://scratch.mit.edu/projects/90753708/>
- Calgori: <https://scratch.mit.edu/projects/92749669/>

d) Una vez registrados, creación de un recurso destinado para alumnos de Primaria desde Scratch (<https://scratch.mit.edu>). Se recomienda ver más ejemplos desde [https://scratch.mit.edu/starter\\_projects/](https://scratch.mit.edu/starter_projects/) y utilizar los tutoriales que se encuentran dentro del editor (parte derecha) de Scratch (“Paso a Paso”, “Cómo hacer” y “bloques”). El recurso debe tener al menos (requisitos):

- Nombre del recurso
- Instrucciones
- Notas y créditos
- Utilizar 5 objetos
- Utilizar 3 escenarios/fondos
- Que los objetos tengan algún tipo de movimientos
- Que exista diálogo entre los objetos.
- Que durante el diálogo exista interactividad entre el recurso y el usuario que utiliza el recurso.

e) Una vez que hayamos creado el recurso, lo analizaremos y evaluaremos (tantas veces se desee) con la herramienta Doctor Scratch con la finalidad de obtener de manera automática feedback y poder mejorar el recurso creado: <http://www.drscratch.org/>

*¿Qué tenéis que presentar?*

- Título del recurso y URL
- Descripción de la finalidad educativa y descripción del recurso (100 palabras máximo).
- Conclusiones: justificación del uso de la programación en Primaria, valoración de Scratch y descripción del informe de evaluación (incluir puntuación) proporcionado por Doctor Scratch (Máximo 300 palabras)
- Autoevaluación.

ACTIVIDAD 5						
Competencias transversales y de materia evaluadas	Criterios de calidad	Nivel de logro				Puntuación Máx. 4 y mín. 1)
		Sobresaliente (4)	Notable (3)	Aprobado (2)	Suspense (1)	
1,2,3,4,5,6	Presentación y expresión escrita	No comete errores de ortografía y gramática. Utiliza el vocabulario específico del núcleo temático. Organiza perfectamente la información de forma clara, precisa y utilizando recursos multimedia.	Comete dos errores no graves de ortografía y gramática. Hace un uso aceptable del vocabulario específico del núcleo temático. Organiza bien la información de forma clara, precisa y utilizando recursos multimedia.	Comete entre dos y cinco errores no graves de ortografía y gramática. Hace un uso a veces inadecuado del vocabulario específico del núcleo temático. Utiliza recursos multimedia para organizar la información aunque en ocasiones no de manera clara y precisa.	Comete dos o más errores graves de ortografía y gramática. No hace uso del vocabulario específico del área. No utiliza recursos multimedia para organizar la información.	
1,2,4,6	Dominio de contenidos específicos	Explica a la perfección la finalidad educativa del recurso, la descripción del recurso y la justificación del uso de la programación en Primaria. Incluye enlace del recurso a Scratch. Incluye informe del proceso de evaluación seguido con Dr. Scratch. El recurso cumple todos los requisitos dados en la tarea. No comente ningún error en el uso de las normas APA. Los recursos digitales utilizados incluyen Licencias Creative Commons y son correctamente indicadas	Explica de manera suficiente la finalidad educativa del recurso, la descripción del recurso y la justificación del uso de la programación en Primaria Incluye enlace del recurso a Scratch. Incluye informe del proceso de evaluación seguido con Dr. Scratch. El recurso cumple la mayoría de los requisitos dados en la tarea. Comente no más de 2 errores en el uso de las normas APA. Los recursos digitales utilizados incluyen Licencias Creative Commons pero comente algún error al indicarlo	No explica correctamente la finalidad educativa del recurso, la descripción del recurso y la justificación del uso de la programación en Primaria Incluye enlace del recurso a Scratch. No incluye informe del proceso de evaluación seguido con Dr. Scratch. El recurso cumple la mitad de los requisitos dados en la tarea. Comente no más de 5 errores en el uso de las normas APA. Algunos recursos digitales utilizados incluyen Licencias Creative Commons pero comente varios error al indicarlo	No explica la finalidad educativa del recurso, la descripción del recurso y la justificación del uso de la programación en Primaria No incluye enlace del recurso a Scratch. No incluye informe del proceso de evaluación seguido con Dr. Scratch. Faltan la mayoría de los requisitos dados en la tarea. Comente más de 5 errores en el uso de las normas APA. Los recursos digitales utilizados no incluyen Licencias Creative Commons	

1	Gestión de la información	Todas las citas incluidas y las referencias bibliográficas son muy relevantes, actuales y según normas APA. El recurso obtiene entre 15-21 puntos en Dr. Scratch	La mayoría de las citas incluidas y las referencias bibliográficas son relevantes, actuales y según normas APA. El recurso obtiene entre 10-14 puntos en Dr. Scratch	Solo algunas citas incluidas y las referencias bibliográficas son relevantes, actuales y según normas APA. El recurso obtiene entre 7 y 9 puntos en Dr. Scratch	No incluyen citas o las que incluyen no son relevantes ni actuales. No siguen normas APA. El recurso obtiene menos de 7 puntos en Dr. Scratch	
1,4	Creatividad y espíritu crítico	Los productos finales de la tarea son novedosos e incorpora excelentes ideas para resolver problemas reales. Introduce altas cotas de innovación que las hacen originales. La justificación del uso de la programación en Primaria contiene alto espíritu crítico constructivo, sin dejar de partir de fundamentación teórica.	Los productos finales de la tarea son novedosos e incorpora adecuadas ideas para resolver problemas reales. Introduce varios detalles innovadores que las hacen originales. La justificación del uso de la programación en Primaria contiene espíritu crítico constructivo, sin dejar de partir de fundamentación teórica.	Algunos productos finales de la tarea son novedosos e incorpora adecuadas ideas para resolver problemas reales. Introduce escasos detalles innovadores que las hacen originales. La justificación del uso de la programación en Primaria ha sido realizada con escaso espíritu crítico constructivo, y en ocasiones sin partir de fundamentación teórica.	Ningún producto final de la tarea es novedoso ni incorpora ideas para resolver problemas reales. No introduce ningún elemento innovador que las hacen originales. La justificación del uso de la programación en Primaria no ha sido realizada con espíritu crítico constructivo, y además no están fundamentados a nivel teórico.	
	Trabajo individual	El informe de autoevaluación es de sobresaliente.	El informe de autoevaluación es de notable.	El informe de autoevaluación es de aprobado.	El informe de autoevaluación es de suspenso.	
TOTAL PUNTUACIÓN						