

## PROPUESTA SCRATCH por Leire Basarte

Enlace al proyecto (URL)

<https://scratch.mit.edu/projects/115641351/>

### GUÍA DIDÁCTICA

**ASIGNATURA(S):** Informática (Tecnología)

**NIVEL EDUCATIVO:** 1ºESO

**DESCRIPCIÓN:** Diseñar un video juego y/o animación con Scratch para explicar los conceptos de Hardware y Software.

#### OBJETIVOS:

- Conocer y diferenciar los conceptos de Hardware y Software.
- Reconocer elementos de Hardware, así como programas (Software). Tanto por nombre cómo por imagen.
- Desarrollar habilidades comunicativas para definir y explicar el funcionamiento del video juego y/o animación.
- Desarrollar el pensamiento lógico y la resolución de problemas mediante el diseño de una animación y/o video juego interactivo con Scratch.

#### CONTENIDOS:

- Definición e identificación :Hardware y Software
- Animación de objetos y escenarios con Scratch
- Uso de variables en Scratch
- Uso de listas en Scratch
- Uso de la Web cam con Scratch

#### COMPETENCIAS GENÉRICAS:

- Comunicación lingüística: explicación de conceptos.
- Tratamiento de la información y competencia digital: programación.
- Cultural y artística: valor artístico de la representación de la información.
- Aprender a aprender: gestionar el tiempo y aplicar aprendizajes anteriores.

#### TEMPORALIZACIÓN:

 6 sesiones de 1 hora

- Sesión 1: Diseño esquemático de la animación y/o video juego y sus programas.
- Sesión 2: Diseño de escenarios, personajes y objetos.
- Sesión 3, 4 y 5: programación de la animación y/o de objetos, escenarios y audios.
- Sesión 6: Presentación de proyectos.

**RECURSOS:**

Scratch.  
Plantilla para el diseño previo del programa.  
Acceso a Internet para la búsqueda de imágenes y de información.  
Dibujos realizados por el propio alumno.  
Ordenador con grabadora de audio y altavoces.

**ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:**

Actividad de refuerzo: buscar ejemplos de otras animaciones creadas con Scratch y adaptar la estructura y los programas a la actividad prevista.

Actividad de ampliación: Crear un video juego, que no pierda el objetivo de interiorizar los conceptos de Hardware y Software, que incluya el uso de las listas y la web cam.

**EVALUACIÓN:**

La evaluación se llevará a cabo a partir de la siguiente rúbrica de evaluación.

**RÚBRICA DE EVALUACIÓN:**

Aspectos	Sobresaliente	Bueno	Aceptable	No aceptable	%	
	4	3	2	1		
Conocimiento Informática	<b>Hardware</b>	El estudiante demuestra completo entendimiento del concepto de Hardware.	El estudiante demuestra un preciso entendimiento del concepto de Hardware y en la mayoría de las ocasiones identifica positivamente los elementos que se le proporcionan.	El estudiante demuestra un limitado entendimiento del concepto de Hardware y aunque es capaz de dar ejemplos, no identifica correctamente entre ejemplos que se le proporcionan.	El estudiante demuestra un entendimiento incorrecto del concepto de Hardware	<b>10%</b>
	<b>Software</b>	El estudiante demuestra completo entendimiento del concepto de Software.	El estudiante demuestra un preciso entendimiento del concepto de Software y en la mayoría de las ocasiones identifica positivamente los elementos que se le proporcionan.	El estudiante demuestra un limitado entendimiento del concepto de Software y aunque es capaz de dar ejemplos, no identifica correctamente entre ejemplos que se le proporcionan.	El estudiante demuestra un entendimiento incorrecto del concepto de Software	<b>10%</b>
Pensamiento computacional y programación	<b>Funcionamiento del programa</b>	Todos los elementos de la animación funcionan correctamente.	Hay algún elemento del programa que no funciona correctamente.	Hay varios objetos del programa que no funcionan correctamente.	Al ejecutar el programa la animación no funciona.	<b>30%</b>
	<b>Programación de objetos</b>	La interacción entre objetos determina el cambio de posición, de disfraz y de audio de los objetos.	Hay objetos con movimiento, cambio de disfraz y audios.	Hay objetos con movimiento y cambio de disfraz o audios.	Los objetos del programa no tienen ningún comportamiento asociado.	<b>20%</b>
	<b>Programación de escenarios</b>	Existe un cambio de escenario vinculado a cada fase de la animación y los escenarios han sido diseñados por el alumno.	Existe un cambio de escenario vinculado a cada fase de la animación y vinculado a la interacción de los objetos.	El programa incluye más de un escenario y alguno de ellos ha sido diseñado por el alumno.	El programa incluye un solo escenario.	<b>20%</b>
	<b>Complejidad</b>	El programa puede incluir preguntas y respuestas. E incluye el uso de variables de control y listas. Puede incluir el uso de la Web cam.	El programa incluye varias instrucciones repetitivas y condicionales.	El programa incluye al menos 1 instrucción repetitiva o 1 condicional.	El programa no incluye ninguna instrucción repetitiva ni ninguna condicional.	<b>10%</b>