

PROPUESTA SCRATCH por Xabier Ayerdi Ceberio

Enlace al proyecto (URL)

<https://scratch.mit.edu/projects/147525166/>

GUÍA DIDÁCTICA

ASIGNATURA: Tecnología

NIVEL EDUCATIVO: 1º de ESO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Diseñar por grupos un juego interactivo con Scratch, en el que los alumnos deben de utilizar los conceptos aprendidos en clase.

OBJETIVOS:

- Desarrollar el pensamiento lógico y la resolución de problemas mediante el diseño de una animación interactiva con Scratch.
- Diferenciar entre animación, escenario, personaje y objeto de Scratch.
- Búsqueda de información en páginas especializadas.
- Desarrollar habilidades comunicativas para explicar la actividad realizada.
- Aprender a trabajar en grupo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

- Comunicación lingüística: explicación de conceptos.
- Conocimiento e interacción con el mundo físico: comprensión de fenómenos.
- 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.

RETO O PROBLEMA REAL QUE TIENEN QUE RESOLVER LOS ALUMNOS:

Los alumnos deben de crear un juego interactivo con Scratch que conste de:

- 3 niveles de juego.
- 3 objetos o personajes con interacciones.
- Limitación de tiempo: debe de existir un tiempo limitado para realizar el juego.
- Puntuación.

TEMPORALIZACIÓN Y FASES DEL PROYECTO: 2 sesiones de 2 horas

- Sesión 1: Decidir qué tipo de juego realizar y qué personajes utilizar. Diseño esquemático de la animación, de escenarios, personajes, objetos y sus programas.
- Sesión 2: Programación de la animación de objetos, escenarios y audios. Presentación de proyectos.

RECURSOS (componentes, otros materiales, ...):

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 (diferentes niveles de dificultad y retos de ampliación):

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: añadir preguntas y respuestas al usuario del juego para hacerlo más participe. Añadir más niveles de juego o añadir más personajes.

PROPUESTA DE ROLES DEL EQUIPO DEL PROYECTO Y FUNCIONES (diseñador, programador, gestor de recursos, responsable de la memoria, ...):

Los grupos de trabajo serán de 2 personas. En principio los alumnos tienen libertad para organizarse como quieran, la única condición que deben de cumplir es que los 2 alumnos participen tanto en la programación como en la presentación de los contenidos al resto de compañeros. De todas formas, la propuesta de roles puede ser que uno de los alumnos sea el que busque información sobre cómo hacer la programación mientras que el otro alumno intente diseñar un esbozo del tipo de juego que quieren realizar.

EVALUACIÓN: La evaluación se realizará mediante la siguiente rúbrica.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN:

	Aspectos	Sobresaliente	Bueno	Aceptable	No aceptable	%
		4	3	2	1	
Pensamiento computacional y programación	Funcionamiento del programa	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.	20%
	Programación de objetos	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.	30%
	Programación de escenarios	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.	30%
	Adecuación del programa	Se ajusta perfectamente a lo pedido, no falta nada (ni niveles, ni personajes)	Falta algún personaje o escenario (ni niveles, ni personajes)	Falta algunos personajes o escenarios (ni niveles, ni personajes)	Falta la mayoría de personajes o escenarios (ni niveles, ni personajes)	10%
	Complejidad	El programa incluye preguntas y respuestas.	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.	10%