

PROPUESTA SCRATCH por Maria Pérez

Enlace al proyecto (URL)

<https://scratch.mit.edu/projects/115698722/>

GUÍA DIDÁCTICA

ASIGNATURA(S): Música / Tecnología e Informática

NIVEL EDUCATIVO: 2º ESO

DESCRIPCIÓN: Diseñar un videojuego con Scratch para repasar las familias de instrumentos y la composición de la orquesta sinfónica, en el que haya por lo menos dos escenarios y dos variables: tiempo y puntuación.

OBJETIVOS:

- Diferenciar las principales familias de instrumentos: cuerdas, vientos, percusión y electrófonos, así como sus subfamilias.
- Reconocer los instrumentos sinfónicos.
- Diferenciar el timbre de los instrumentos musicales.
- Desarrollar el pensamiento lógico y la resolución de problemas mediante el diseño de un videojuego con Scratch.

CONTENIDOS:

- Familias y subfamilias de instrumentos musicales.
- La orquesta sinfónica.
- Cualidades del sonido: el timbre.
- Control de objetos y cambios de escenario con Scratch.
- Control de variables con Scratch.

RECURSOS:

Libro de Música del alumno
Scratch
Plantilla para el diseño previo del programa
Acceso a Internet para la búsqueda de imágenes, audios e información
Ordenador con altavoces

TEMPORALIZACIÓN: 7 sesiones de 55 minutos (tanto en Música como en Tecnología e Informática)

Sesión 1: repaso de las familias y subfamilias de instrumentos
Sesión 2: diseño esquemático del videojuego y sus programas
Sesión 3: búsqueda de escenarios, personajes, objetos y audios
Sesión 4: programación del videojuego
Sesión 5: programación del video juego
Sesión 6: programación del video juego
Sesión 7: presentación de proyectos

COMPETENCIAS GENÉRICAS:**COMPETENCIAS BÁSICAS DISCIPLINARES**

Competencia en comunicación lingüística y literaria: el texto instructivo

Competencia matemática: pensamiento lógico y operaciones sencillas

Competencia tecnológica: programación

Competencia científica: producción del sonido en los instrumentos musicales y concepto de timbre

Competencia artística: valor estético y diseño del juego

COMPETENCIAS BÁSICAS TRANSVERSALES

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital: producción de pequeños textos instructivos

Competencia para aprender a aprender y para pensar: gestión del tiempo y aplicación de aprendizajes anteriores

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

Actividad de refuerzo: proporcionar al alumnado que lo necesite ejemplos para la programación del videojuego con Scratch para así adaptar la estructura y los programas a la actividad prevista. Estos ejemplos se adaptan a las características del alumnado, desde ejemplos sencillos en los que el alumnado solo debe hacer un trabajo de remezcla, hasta esquemas de programación que el alumnado puede utilizar como modelo.

Actividad de ampliación: añadir otras variables (vidas), preguntas y respuestas de interacción con el jugador, más escenarios o pantallas... aumentar la complejidad del videojuego.

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	
Música	Familias de instrumentos	El estudiante demuestra completo conocimiento de la clasificación de los instrumentos musicales por familias y subfamilias.	El estudiante demuestra un preciso conocimiento de la clasificación de los instrumentos musicales por familias y subfamilias.	El estudiante demuestra un preciso conocimiento de la clasificación de los instrumentos musicales por familias, no así de las subfamilias.	El estudiante demuestra un conocimiento incorrecto de la clasificación de los instrumentos musicales por familias y subfamilias.	25%
	La orquesta sinfónica	El estudiante demuestra completo conocimiento de la orquesta sinfónica y los instrumentos que la componen.	El estudiante demuestra un preciso conocimiento de la orquesta sinfónica y los instrumentos que la componen.	El estudiante demuestra un conocimiento limitado de la orquesta sinfónica y los instrumentos que la componen.	El estudiante demuestra un conocimiento incorrecto de la orquesta sinfónica y los instrumentos que la componen.	25%
Pensamiento computacional y programación	Funcionamiento del programa	Todos los elementos del videojuego funcionan correctamente.	Hay algún elemento del videojuego que no funciona correctamente.	Hay varios objetos del videojuego que no funcionan correctamente.	Al ejecutar el programa el videojuego no funciona.	10%
	Programación de objetos	Los objetos interactúan perfectamente y los audios están perfectamente vinculados a estos y al momento del juego.	Los objetos interactúan de manera adecuada y los audios están perfectamente vinculados a estos o al momento del juego.	La mayoría de los objetos interactúan de manera adecuada y los audios están perfectamente vinculados a estos o al momento del juego.	Los objetos del programa no tienen ningún comportamiento asociado.	15%
	Programación de escenarios	Existe un cambio de escenario vinculado a cada fase del videojuego y a los objetos, y todos estos escenarios se corresponden con el tema.	Existe un cambio de escenario vinculado a cada fase del videojuego y estos escenarios se corresponden con el tema.	El videojuego incluye más de un escenario, pero no todos se corresponden con el tema.	El videojuego incluye un solo escenario.	15%
	Complejidad	El programa incluye más variables, además de las de tiempo y puntuación, y todas funcionan siempre correctamente.	El programa incluye variables de tiempo y puntuación, y ambas funcionan siempre correctamente.	El programa incluye variables de tiempo y puntuación, aunque alguna de ellas no funciona siempre correctamente.	El programa no incluye variables o ninguna de estas funciona correctamente.	10%