

## RELACIONES CON OTRAS DISCIPLINAS

<b>TEMA</b>	Programación
<b>FORMATO</b>	En parejas (en computadoras)
<b>TIEMPO DE PREPARACIÓN</b>	1 hora
<b>DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	2h15-3hs (3-4 clases de 45 min)
<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>	Moderado

## OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

Scratch es una gran herramienta para analizar relaciones con temas estudiados en otras disciplinas. Al crear sus proyectos, los estudiantes tienen la oportunidad de comunicar a su manera la comprensión de los temas tratados, sintetizando ideas y explorando conceptos de programación para alcanzarlos.

La actividad tiene como objetivos específicos:

- Desarrollar la capacidad de sintetizar y seleccionar información relevante.
- Utilizar la programación como una forma de expresar ideas
- Crear nuevas relaciones con temas abordados en la clase.

## MATERIALES NECESARIOS

- Computadora con conexión a Internet (una computadora por cada pareja de estudiantes)
- Selección de un tema por parte del profesor

## RELACIONES CON OTRAS DISCIPLINAS

### **Preparación:**

- Busque colaboraciones con otros profesores y seleccione un tema para que sus alumnos creen una animación (o juego).
- Busque un tema amplio que permita a los estudiantes crear diferentes proyectos dentro de este tema, evitando una receta que debe ser seguida por todos.

### **Realización de la actividad:**

- En la primera clase, antes de pasar a la computadora, presentar el tema a trabajar y pedirle a los alumnos que investiguen y anoten en sus cuadernos ideas iniciales sobre ese tema, como aspectos que consideren relevantes y que puedan componer el proyecto en Scratch. Aquí, puede unirse con otro(s) profesor(es) para imaginar otras dinámicas para el inicio del proyecto.
- Reserve aproximadamente 2h15 (aproximadamente 3 clases) para trabajar con Scratch. Antes de comenzar, informe a los estudiantes que todos los proyectos se presentarán en la última clase.
- En la computadora, pida a los estudiantes que inicien sesión en Scratch y que compartan sus proyectos al final de la clase.
- Si nota que al final de la segunda clase los estudiantes todavía están involucrados en la creación de sus proyectos y aún están lejos del final, ofrezca una clase más para completar. Sin embargo, es importante que, en la última clase, se asigne un tiempo de unos 30 minutos para que todos puedan compartir adecuadamente sus proyectos.

### **Discusión y reflexión:**

Pida a cada pareja que presente su proyecto al resto de la clase. Descubrirá que los niveles de complejidad y finalización de los proyectos serán bastante diferentes. Por lo tanto, anime a los estudiantes a compartir el proyecto no como algo terminado, sino como un proceso de desarrollo de ideas. Puedes pedirles que comenten:

- ¿Qué aprendieron al hacer este proyecto?
- ¿Cuál fue la idea inicial? ¿Qué ha cambiado en el camino? ¿Por qué?
- ¿Qué harían si tuvieran más tiempo?

Cuando vea que los estudiantes han creado nuevos efectos o nuevos conjuntos de bloques que el resto de la clase no suele usar, pídale que le muestren a sus compañeros cómo construyeron este código.

Además, puede comentar los conceptos (relacionados con el tema estudiado) presentados en los proyectos y buscar relaciones entre ellos.

En este plan de clase, nos enfocamos en crear animaciones. Sin embargo, vale la pena explorar el potencial de Scratch para trabajar con conceptos matemáticos de manera práctica y aplicada.

### **Créditos:**

Cassia Fernandez (LSITec/USP)