

# Aprendiendo el cuerpo Humano con Scratch

### **Ciencias Naturales**

# Educación Primaria 5to grado -2° Ciclo



### Te Proponemos

En esta actividad te proponemos programar una aplicación muy sencilla para exponer sobre el Cuerpo Humano, en la clase de Ciencias Naturales.

# Con esta actividad lograrás

- Aprender a trabajar con distintos objetos en un entorno de programación.
- Organizar diálogos en Scratch 3.0.
- Incorporar el pensamiento abstracto a tus actividades escolares.

#### Actividad con internet



#### Para comenzar con la actividad:

#### 1- ¿Dónde vamos a trabajar?

En un programa que se llama *Scratch* (<u>https://scratch.mit.edu/</u>). Ingresamos a la página de Scratch y nos registramos. (figura 1).





2- Una vez creado tu perfil, hacemos clic en crear:

Se va a desplegar el entorno de programación de Scratch (figura 2).

SERAICH - Archivo	Editar 🤵 Tutoriales	La Lechuza	Compartir	Ver página del proyecto			Eduardito 🗢
😂 Código 🕜 Disfraces	do Sonidos						<b>1 1 2</b>
Movimiento				1			
Anariencia mover 10 pasos	1.000			<b>K</b>			
girar (* 15 grados							
girar 🔊 15 grados						6	
Eventos						Ž	
Control ir a posición aleatoria +					~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	5	
Sensores ir a x: 0 y: 0							
Operadores desizar en 1 sens a	posición alcatoria +			8 8 8 8 8 8 <b>1</b>			
vanables destizar en 1 segs a x				1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Mis Bloques apuntar en dirección 90					Objeto Objeto1 🔶 x	• • • •	Escenario
					mostrar 🧿 🖉 Tamaño 100	Dirección 90	
apuntar nada puntero de							Fondos
cambiar x en 10					Objeto 1		A
		Mochila					

Lo primero que vamos a hacer, es cambiar el fondo (figura 3):







Seleccionamos el fondo "School", ya que estamos exponiendo en la escuela en nuestro programa (figura 4):



Ahora borramos nuestro personaje, porque vamos a trabajar con uno nuevo (figura 5).

GRATH - Archivo Edit	ar - (). Tutoriales	Sistemas Cuerpo Humano	Compartir	C Ver página del proyecto	Guardar ahora	Eduardito 🗸
😂 Côdigo 🕜 Disfraces 🌗	Sonidos				N 🛛	
Movimiento Movimiento						
Anatomia mover 10 pasos	1 2 2 2			Real Real		
girar C* 15 grados						
Sonido						
Eventos girar ") 15 grados						
Control ir a posición aleatoria -						
Sensores ir a x: -173 y: -113						
	1.00			1		
desizar en 1 segs a posicion	n aleatona 👻					
Variables deslizar en 1 segs a x -173	y: -113				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Mis Bloques						t v (112) Escenario
apuntar en dirección 90						
apuntar hacia puntero del ratón -	a second				mostrar 🥑 🖉 Tamaño 100 Dire	cción 90
				Q		Fondos
cambiar x en 10					*	
		Mochila			Objeto1	

Cuando borramos nuestro personaje, vamos a subir otro, para ello, nos guiamos de la figura 6, y subimos un personaje desde la biblioteca de Scratch:



Ahora elegimos nuestro personaje "Sam" (figura 7):



Ahora le cambiamos el nombre y el tamaño (figura 8). Como nombre le asignamos "Samuel" y el tamaño, de 100% a 80%:



Ahora nos hace falta la lamina de los sistemas del cuerpo humano para exponer el tema, para ello subimos un objeto nuevo (figura 9 y figura 10):



COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN DIGITAL





¡Perfecto! Lo que debemos hacer ahora es "ocultar" la lámina, ya que vamos a mostrarla, en el momento que sea necesario, o sea, vamos a programar el evento que muestra la lámina (figura 11):





¡Ojo! Cada parte del código que vamos a ir agregando, es para un objeto en particular. En la figura 10, el código corresponde a las láminas que subimos a Scratch. Bien, seleccionamos a Samuel, y programamos sus diálogos (figura 12). Él va a ser el presentador de la clase:



Como podemos observar en la figura 12, en la pestaña apariencia, está el bloque de código que necesitamos. Vamos apilando el mismo y modificando los tiempos en los cuales se van a presentar las porciones del diálogo. Por último, solo nos resta mostrar la lámina, cuando presionamos la tecla "espacio" (figura 13):

EDUCACIÓN DIGITAL	EDUCACIÓN	TUCUMÁN	
Sistemas Cuerpo Humano on Sc × +     ← → C	erpo Humano Compattir 🛟 Ver pågina del proyecto	- 🗗 X 🛠 Guardar ahora 🗎 🚱 Eduardito 🗸	
Código Distraces () Sondo     Normineir - MacCataisy   Aprincia - Aprincia   Bonso - Ap	tar resionar la tecla espacio • strar a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	Image: state in a constraint of the state in a constraint of th	
Mochila	Figura 13.	Sanuel Soloras	

¡Buenisimo! Tenemos completo el programa, listo para su presentación. Te dejo el link con el programa completo asi lo ves, jugás y modificas a tu gusto.

https://scratch.mit.edu/projects/407623935

### Reconitulando

En esta actividad no solo utilizamos **Scratch** como plataforma de desarrollo, sino que también aprendimos sobre los sistemas que componen el cuerpo humano. Además, vimos cómo automatizar una exposición y de esa manera poder compartir el link para que otros compañeros puedan aprender también.

¿Cuál es la idea? Que explores el programa, veas como se repiten los bloques de código, te hagas preguntas, modifiques el código y por sobre todo, ¡que te diviertas aprendiendo!