





PROGRAMANDO LA HISTORIA CON SCRATCH

ESPACIO CURRICULAR: NTIC en articulación con



<u>Te Proponemos</u>

En el mes de Agosto, el día 17 para ser más precisos, conmemoramos el fallecimiento del General San Martín, conocido por ser una de las figuras más relevantes de la historia argentina y latinoamericana. Su actuación durante el primer tercio del siglo XIX en las luchas por la independencia en Sudamérica transformó su nombre en una referencia mundial de los procesos de descolonización. En esta ocasión, te proponemos recordarlo a través del uso de la programación.

esta actividad lograrás Con

Participar y comprender el sentido de diferentes celebraciones y conmemoraciones que evocan acontecimientos relevantes para la escuela, la comunidad, la nación y la humanidad.

COORDINACIÓN DE MINISTERIO DE EDUCACIÓN DIGITAL EDUCACIÓN





- Usar crítica y responsablemente las TIC y valorarlas como herramientas claves para el acceso a nuevas formas de abordaje y presentación de la información, así como para la producción, sistematización y comunicación de estudios sobre problemáticas sociales relevantes.
- Adquirir estrategias para el uso de producciones digitales propias.

Actividad con internet

Para comenzar la actividad te sugerimos ver el video "Especial José de San Martín". El mismo se encuentra en YouTube y es una producción audiovisual de Canal Encuentro que nos permitirá aproximarnos a la historia argentina y, por ende, a esta emblemática figura histórica. Si bien existen cuatro momentos significativos de la biografía de San Martín, hoy comenzaremos con el primero de ellos para entender por qué recordamos su actuación año tras año: "De Yapeyú a España y de Europa a la Revolución".





https://www.youtube.com/watch?v=ItWMYgPdVKA&feature=youtu.be

Luego de haber visto este interesante video y teniendo en cuenta los apuntes que tomaste, queremos que reflexiones y respondas los siguientes interrogantes:

- 1. Arma una línea de tiempo sobre la biografía de San Martín
- 2. ¿Cuántos años vivió en lo que hoy reconocemos como territorio argentino?
- 3. ¿Qué razones ofrece el documental para explicar el retorno de San Martín a América?

Ahora bien, es momento de introducirnos en la programación para profundizar lo aprendido. Para esta actividad usaremos Scratch que es muy sencillo y además gratuito.

Te proponemos un juego de preguntas y respuestas sobre San Martín. Las mismas serán elaboradas por vos, y deben tener una relación directa con el video y las actividades





anteriores. Luego, podes compartirlas con tus compañeros/as para que jueguen y aprendan e incluso con tu familia.

Para comenzar con la actividad:

1- ¿Dónde vamos a trabajar?

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

← → C â scratchumit.edu	*
Crear Explorar Ideas Acerca de Q Buscar	Únete a Scratch Iniciar sesión
Crea historias, juegos y animaciones Comparte con gente de todo el mundo * Empezar a crear Ý ûnete	Ver video
Figura 1. https://scratch.mit.edu/	

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

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

🏽 🌐 🗕 Archivo Editar	• Tutoriales	La Lechuza	Compartir	§9 Ver página del proyecto	8	Eduardito 🗸
00 🖋 Disfraces 🍓 Sonid	s					
Movimiento	2 14 A			1 1 1 K		
mover 10 passos	1 e er e			a a a a 🛠 a		
girar (* 15 grados						
girar *) 15 grados						
ir a posición aleatoria 🗢						
as # a x: 0 y: 0						
	10 12 1 1 10 1					
uesizai eri i segs a pusiciul arealu						
deslizar en 1 segs a x: 0 y: 0				1 1 1 1 1 1 1 1 1		
apuntar en dirección 90					Objeto Objeto1 ↔ x 0 ‡ y	0 Escenario
					mostrar 🧿 💋 Tamaño 100 Dirección 🤋	•
apuntar nacia puntero dei raton •						Fondos
cambiar x en 10					- Clarks 1	
		Mochila				

Lo primero que vamos a hacer, es descargar en la compu una imagen de internet que represente el cruce de los Andes. Luego en Scratch seleccionamos "Cargar un fondo" y buscamos esa imagen para cargarla.



Una vez cargada la imagen, podemos agrandarla para que ocupe todo el tamaño de la pantalla

SE Cóc	igo 🦨 Fondos 🌒 Sonidos												
lovimiento	Movimiento									*			
•	Escenario seleccionado: no hay bloqu	4									and the second s		
Apariencia	Anningia											N. 6	
Sonido	Apanencia												N.
Eventos	cambiar fondo a san martin 2 🔹												March los a ha
•	cambiar fondo a 🛛 san martin 2 👻 y esperar												1 A LANGE LANG
Control												Total A Parts	THE PLU
Sensores	siguiente fondo												A BRANCH AND A
	sumar al afacto color = 25												
operadores													A REAL PROPERTY AND A REAL
Variables	dar al efecto color 👻 el valor 🕕											A second and the second of	
lis bloques	quitar efectos gráficos											Obieto Nombre	Escenario
											2)		
	número 👻 de fondo									G	5	Mostrar Ø Ø Tamaño	Dirección
_											~		Fondos
2	Sonido									G		A Contract of the contract of	
	tocar sonido non 🗶 hasta que fermine										_	Collect	

Ahora podemos cambiar nuestro personaje, para trabajar con uno nuevo. Para ello, presionamos el boton con cara de gato (figura 5) y subimos un personaje desde la biblioteca de Scratch:

Subir un objeto	
Figura 5.	

Allí elegimos nuestro personaje "Dani" y ajustamos el tamaño de "Dani", de 100% a 50% para hacerlo más pequeño acorde a la imagen de fondo (Figura 6).



Programando nuestro Juego:

Lo primero que necesitamos es tener clara la idea de qué es lo que hará nuestro programa:

1 - Comenzaremos buscando en la lista de bloques de la izquierda, en la sección "Eventos" el bloque con la bandera verde



Este bloque lo usaremos para comenzar el juego, cada vez que lo presionemos

2- En la sección "Variables", presionamos el casillero blanco que dice "Crear una Variable"



Una variable es un lugar de la memoria de nuestro programa, en donde iremos guardando los valores del puntaje obtenido. Cada vez que se reinicia el juego, el contador vuelve a cero.

Al presionar "**Crear una Variable**", el sistema te mostrará una pantalla para que le coloques un nombre a tu





variable. Puede ser cualquier nombre pero trata de que sea algo representativo del valor que guardará, por ejemplo le pondremos "**Puntaje**"

N	ueva variable	×	
Nombre de la	variable:		
Puntaje			
 Para todos objetos 	los Osólo objeto	para este	
	Cancelar	Aceptar	

3- Arrastramos también desde la sección de Variable el siguiente bloque: "dar puntaje"



Usaremos dos de estos bloques, uno con el valor "0" para las respuestas incorrectas, y con "100" la correcta.

4- Bien, ahora nos toca hacer la pregunta, por ejemplo " ¿En qué mes falleció San Martín? "

Buscamos dentro de la sección "Sensores" el siguiente bloque y cambiamos la pregunta



Este bloque permite al jugador escribir la respuesta con el teclado para interactuar con el juego

5 - Ahora necesitamos algo que nos permita "**comparar**" si la respuesta ingresada es correcta o nó.

Este bloque lo encontramos en la sección de "Control"



COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN DIGITAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Vemos que hay dos zonas dentro del bloque, una para ejecutar la acción si la respuesta es correcta, y otro para la incorrecta, más un orificio en donde colocaremos la pregunta

6- Comencemos con la pregunta: Buscaremos en la sección de "**Operadores**" el bloque verde con el signo "igual". Una vez seleccionado, cambiaremos el valor que trae por defecto (50) por la respuesta correcta en nuestro programa (la respuesta correcta será: **AGOSTO**



Dentro de ese mismo bloque, en el casillero vacío, escribiremos la palabra "Respuesta".

El bloque para escribir lo encontramos en la sección "Sensores", debemos tildarlo así aparezca en pantalla del juego



7- Sólo nos falta sólo un bloque para que el personaje del juego (Dani) pueda dar un mensaje cuando las respuestas son correctas o incorrectas.

Usaremos este bloque que lo encontramos en la sección de "Apariencia" .



Cambiamos el mensaje para cada respuesta

8- Uniendo todo.

Ya tenemos todos los bloques que necesitamos, sólo hay que juntar todo y probar. Observa cómo queda toda la secuencia completa. Para jugar debes presionar el botón con la bandera verde.

El personaje te hará la pregunta. Debes escribir tu respuesta y presionar "enter".

Automáticamente Dani te dirá si es correcta o nó y sumarás el puntaje correspondiente.

	Coordi Educación	NACIÓN DE N DIGITAL		NISTER DUCA	io de Ción		gobiei Tucu	RNO DE J MÁN
	8 A 8 A							
al hacer clic en	P							
dar a Puntaje	- el valor 🕕	2.1						
preguntar ¿E	n qué mes falleció S	an Martín?	esperar					
si resp	uesta = AGOST	0 entonc	es					
dar a Punta	aje 🔹 el valor 1	00	1.11					
decir Buen	isimo!!! Eres un Ger	io III) durante	2	segundo	s			
si no						- 58		
decir Umm	me parece que no	. Vuelve a inte	ntar) du	rante	2 seg	undos		
	10. 11. Alto 11.							



Aquí te compartimos el enlace del juego para que lo veas terminado https://scratch.mit.edu/projects/420838203

Recapitulando

Aprendimos, que si bien las luchas por la independencia fueron colectivas, los atributos personales de San Martín le otorgaron un lugar destacado en ese proceso. Vimos también que la Historia y la Programación se complementan y permiten desarrollar habilidades mentales favoreciendo la comprensión de manera interactiva y creativa.



