

Modalidades para
implementar el Sistema TecPro
Nivel B



Modalidades para implementar el Sistema TecPro

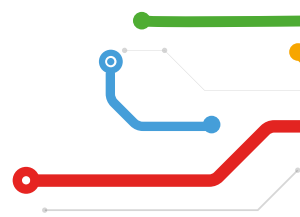
Nivel B						
Etapas	Sesiones	Propósito	Pasos	Intención pedagógica	Presencial	Presencial o virtual
Inspiración	1	Presentar a los estudiantes el proyecto del año: crear una historia interactiva. Para esto se partirá de una exploración que busca motivar a los estudiantes y explicar las partes que tiene una historia: inicio, nudo y final.	Explore	Motivar		X
			Conozcan el proyecto	Presentar el proyecto		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	2	Presentar alternativas de cómo modificar historias o cuentos populares empleando herramientas tecnológicas.	Ejemplo 1	Motivar		X
			Ejemplo 2	Motivar		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	3	Presentar a los estudiantes los elementos del Laboratorio TecPro con los que trabajarán durante el año. Además, que cada grupo de estudiantes establezca los acuerdos que les permitan hacer buen uso de dichos elementos y desarrollar su proyecto trabajando de manera colaborativa.	Reglas el juego	Establecer acuerdos		X
			Laboratorio	Explorar		X
			Reflexionen	Analizar		X

Etapas	Sesiones	Propósito	Pasos	Intención pedagógica	Presencial	Presencial o virtual
Comprensión	4	Diferenciar máquinas simples de compuestas y dibujar una máquina compuesta con diferentes elementos.	Actívense	Motivar	X	
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	5	Determinar las condiciones necesarias para que un objeto se mueva o para poderlo detener.	Actívense	Motivar	X	
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar	X	
	6	Comprender la diferencia entre energía y electricidad e identificar cómo se relacionan los elementos del Laboratorio TecPro con la electricidad.	Actívense	Motivación		X
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar	X	
	7	Comprender el significado de circuito eléctrico y su relación con los elementos del Laboratorio TecPro.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar	X	
	8	Reflexionar sobre la utilidad de un motor eléctrico y cómo se puede utilizar el motor del Laboratorio TecPro en diferentes montajes.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar	X	

Etapa	Sesiones	Propósito	Pasos	Intención pedagógica	Presencial	Presencial o virtual
Comprensión	9	Presentar a los estudiantes el concepto de circuito electrónico y su diferencia con un circuito eléctrico. Primero identificarán objetos del entorno que funcionan con cada uno de estos tipos de circuitos y después verán cómo construir algunos circuitos con los elementos del Laboratorio TecPro.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar	X	
	10	Identificar el funcionamiento mecánico y electrónico de un robot y diferenciarlo de un robot humanoide.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar	X	
	11	Reconocer el entorno gráfico de programación de mBlock y algunas de sus herramientas para elaborar animaciones sencillas.	Actívense	Motivar	X	
			Aprendan	Explicar y aplicar	X	
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	12	Identificar objetos en mBlock como personajes y disfraces útiles para hacer animaciones y crear historias.	Actívense	Motivación		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	13	Identificar diferentes escenarios o fondos en mBlock que permiten generar animaciones.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X

Etapas	Sesiones	Propósito	Pasos	Intención pedagógica	Presencial	Presencial o virtual
Comprensión	14	Editar archivos de mBlock incluyendo imágenes, dibujos y sonidos.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	15	Identificar los bloques necesarios para mover objetos en mBlock.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	16	Identificar las funciones de eventos y control en mBlock.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	17	Identificar los bloques necesarios para solucionar un problema o tarea con una secuencia de pasos o algoritmo.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	18	Relacionar los elementos del Laboratorio TecPro con posibles personajes de una historia interactiva programada en mBlock.	Actívense	Motivar		X
			Aprendan	Explicar y aplicar		X
			Recuerden	Resumir		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X

Etapa	Sesiones	Propósito	Pasos	Intención pedagógica	Presencial	Presencial o virtual
Ideación	19	Conocer los parámetros de planificación para crear una historia interactiva y generar ideas a partir de la dinámica “Caja de ideas”.	Examinen el reto	Planear		X
			Propongan ideas	Proponer		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Profundizar		X
	20	Elegir una de las opciones construidas en la sesión 19. Formularla, socializarla y hacer las adaptaciones que se requieran para iniciar la etapa de planeación.	Planteen la solución	Definir		X
			Validen su solución	Analizar		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Socializar		X
	21	Identificar y planificar las etapas, materiales y dinámicas en las que los estudiantes realizarán el proyecto del año.	Hagan un boceto	Idear		X
			Planifiquen	Organizar		X
			Reflexionen	Analizar		X
			Tiempo extra	Planear		X
Construcción	22 - 23	Elegir los elementos que necesitan para la construcción de los personajes de la historia interactiva. Esto corresponde a la etapa 1 del proyecto final.	Actividad	Construir	X	
			Reflexionen	Analizar		X
	24 - 25	Construir los escenarios en mBlock de acuerdo con los momentos de la historia interactiva y sus personajes.	Actividad	Construir	X	
			Reflexionen	Analizar		X
	26	Elegir los responsables para la manipulación de los personajes en cada transición de escenarios y la narración de la historia interactiva.	Actividad	Probar y ajustar	X	
			Reflexionen	Analizar		X



Etapa	Sesiones	Propósito	Pasos	Intención pedagógica	Presencial	Presencial o virtual
	27	Realizar y probar los ajustes necesarios en la historia interactiva, para que se desarrolle de la mejor manera.	Actividad	Programar	X	
			Reflexionen	Analizar		X
Socialización	28 - 30	Diseñar una entrada de blog para presentar un video de su juguete con componentes eléctricos.	Diseñen	Diseñar	X	
			Desarrollen	Observar y crear	X	
			Socialicen	Socializar	X	
			Reflexionen	Analizar		X