



Mapa de contenidos

Pinion- v.6

Etapa: Sparks

Para edades de 6 y 7 años



Programación

Programación por bloques Scratch Jr. / Scratch 3.0

SPA101	SPA102	SPA103	SPA104
Tema: animación de la canción de Witsy Práctica 2 h	Tema: características y hábitos de los animales Práctica 2 h	Tema: noche y día, rotación de la Tierra Práctica 2 h	Tema: corresponsabilidad con mi entorno Práctica 2 h
Tejiendo historias Eje: creatividad	Músicos de la naturaleza ODS: Vida de ecosistemas terrestres	El baile de la Tierra ODS: Vida de ecosistemas terrestres	O-Soji ODS: Paz, justicia e instituciones sólidas
Tema: hábitos de higiene para prevenir enfermedades Proyecto 4 h	Tema: fenómenos naturales (erupciones volcánicas) Proyecto 4 h	Tema: estaciones Proyecto 4 h	Tema: historia familiar y diversidad de familias Proyecto 4 h
Regalo para ratón ODS: Salud y bienestar	Lava sube, lava baja ODS: Trabajo decente y crecimiento económico	El sonidos de las estaciones ODS: Vida de ecosistemas terrestres	El árbol de los recuerdos ODS: Paz, justicia e instituciones sólidas

Maker

Procesos de construcción Herramientas y materiales

SPA108	SPA109
Tema: cambios de apariencia y posición de la Luna Práctica 2 h	Tema: instrumentos musicales Práctica 2 h
Secreto lunar Eje: creatividad	Al son del cartón ODS: Ciudades y comunidades sostenibles
Tema: autoconocimiento Proyecto 4 h	Tema: trenes en la comunidad Proyecto 4 h
MiniMe Eje: creatividad	Un viaje en tren ODS: Ciudades y comunidades sostenibles



Automatización

TIC

Maker

Máquinas y mecanismos Codey Rocky / Dash

Ofimática Teclado y mouse

Procesos de construcción Herramientas y materiales

Máquinas simples Herramientas y materiales

SPA105

Tema: astronomía y sistema solar	Práctica 2 h
<p style="text-align: center; color: #e31a1c;"><u>Aventura cósmica</u></p> <p>ODS: Industria, innovación e infraestructura</p>	

SPA106

Tema: tesoros / uso de máquinas y herramientas (polea)	Práctica 2 h
<p style="text-align: center; color: #e31a1c;"><u>Tesoro submarino</u></p> <p>Eje: creatividad</p>	

SPA107

Tema: corresponsabilidad con el entorno (discapacidad motriz) / plano inclinado	Práctica 2 h
<p style="text-align: center; color: #e31a1c;"><u>ShopperBot</u></p> <p>ODS: Industria, innovación e infraestructura</p>	

SPA112

Tema: partes del cuerpo	Práctica 2 h
<p style="text-align: center; color: #4b2981;"><u>Olimpinions</u></p> <p>ODS: Salud y bienestar</p>	

SPA110

Tema: actividad física y la práctica de deportes	Práctica 2 h
<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><u>ActivAros</u></p> <p>ODS: Salud y bienestar</p>	

SPA111

Tema: máquinas y herramientas en diferentes oficios	Práctica 2 h
<p style="text-align: center; color: #e67e22;"><u>Pescando Ando</u></p> <p>ODS: Producción y consumo responsables</p>	

Tema: fuentes de luz

Proyecto
4 h

Luciendo mi luz

ODS: Energía asequible y no contaminante

Tema: antiguo Egipto / palancas

Proyecto
4 h

Las joyas del faraón

ODS: Industria, innovación e infraestructura

Tema: corresponsabilidad con el entorno (perros guía) / sensores

Proyecto
4 h

Patitas que guían

ODS: Salud y bienestar

Tema: arte

Proyecto
4 h

ManchArte

ODS: Educación de calidad

Tema: cuidado de la naturaleza

Proyecto
4 h

Ardilla Aventurera

ODS: Ciudades y comunidades sostenibles

Tema: promoción de actividades para conservar o rescatar patrimonio natural (reforestación) / Palanca

Proyecto
4 h

Bombardeo de semillas

ODS: Acción por el clima



PROGRAMACIÓN - PROGRAMACIÓN POR BLOQUES

Scratch Jr. / Scratch 3.0

Estándar Focus: identifica qué es un elemento digital y sigue pasos para su programación.

Programa Pinion			Seed				Vinculación y alineación		Temas de interés		
	ODS	Propósito	P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas
S P A 1 0 1	Práctica: <u>Tejiendo historias</u> Tema: animación de la canción de Witsy	Eje: creatividad Dibujar fondos y personajes, y programarlos para crear una historia. Evidencia: animación con fondos y personaje.					Ciencias	1.6.b	NA	STEAMi	
	Proyecto: <u>Regalo para ratón</u> Tema: hábitos de higiene para prevenir enfermedades	Salud y bienestar Crear un programa en Scratch para practicar el cepillado de dientes. Evidencia: animación en Scratch para simular el cepillado de los dientes.				✓	Ciencias	1.3.d		STEAMi	
S P A 1 0 2	Práctica: <u>Músicos de la naturaleza</u> Tema: características y hábitos de los animales	Vida de ecosistemas terrestres Crear un programa en Scratch con cantos de pájaro utilizando sonidos y secuencias. Evidencia: animación con un escenario, donde graban sonidos y los programan para animar objetos.					Ciencias Medio Ambiente	6.1.b	NA	STEAMi	
	Proyecto: <u>Lava sube, lava baja</u> Tema: fenómenos naturales (erupciones volcánicas)	ODS: Trabajo decente y crecimiento económico Animar una erupción volcánica en Scratch utilizando algoritmos, secuencias y eventos. Evidencia: animación de un volcán en erupción pasando por distintas fases.		✓			Ciencias	1.3.d		STEAMi	



		ODS	Propósito	P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas
S P A 1 0 3	Práctica: <u>El baile de la Tierra</u> Tema: noche y día, rotación de la Tierra	Educación de calidad	Programar una animación en Scratch para mostrar el ciclo del día y la noche. Evidencia: animación en Scratch donde se observa el ciclo del día y la noche.					Ciencias	1.6.b	NA	STEAMi	
	Proyecto: <u>El sonido de las estaciones</u> Tema: estaciones	Eje: creatividad	Crear una animación en Scratch utilizando eventos y fondos para mostrar el paso de las estaciones. Evidencia: animación en Scratch donde se observa el ciclo del día y la noche.				✓	Ciencias Educación artística	1.6.b		STEAMi	
S P A 1 0 4	Práctica: <u>O-Soji</u> Tema: corresponsabilidad con mi entorno	Paz, justicia e instituciones sólidas	Programar un juego de orden y limpieza en Scratch para comprender la tradición del O-Soji. Evidencia: programa en Scratch con juego de orden y limpieza utilizando bloques de eventos y apariencia.					Ciencias	1.7.c	NA	STEAMi	
	Proyecto: <u>El árbol de los recuerdos</u> Tema: historia familiar y diversidad de familias	Paz, justicia e instituciones sólidas	Crear un árbol genealógico en Scratch para conocer su historia familiar. Evidencia: animación en Scratch de un árbol familiar.				✓	Ciencias Formación cívica y ética	1.6.d		STEAMi	



AUTOMATIZACIÓN - MÁQUINAS Y MECANISMOS

Codey Rocky / Dash

Estándar Focus: construye máquinas simples para llegar a soluciones ante problemas dados.

Programa Pinion			Seed				Vinculación y alineación		Temas de interés		
	ODS	Propósito	P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas
S P A 1 0 5	Práctica: <u>Aventura cósmica</u> Tema: astronomía y sistema solar	Industria, innovación e infraestructura Evidencia: robot programado para hacer un recorrido con movimiento.					Ciencias	1.4.a		ST ^E AMi	
	Proyecto: <u>Luciendo mi luz</u> Tema: fuentes de luz	Energía asequible y no contaminante Evidencia: programa con movimientos y secuencias con patrones de luces de colores.				✓	Ciencias	1.7.c	NA	ST ^E AMi	Material de decoración para el robot



S P A 1 0 6	ODS		Propósito				P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas
S P A 1 0 6	Práctica: Tesoro submarino Tema: tesoros / máquinas simples	Eje: creatividad	Programar un robot para levantar objetos con ayuda de una polea. Evidencia: polea y programa del robot para hacer un recorrido.								Ciencias	1.6.b		STEAMi	
	Proyecto: Las joyas del faraón Tema: antiguo Egipto / máquinas simples	Industria, innovación e infraestructura	Programar secuencias de luz y sonido en un robot para participar en una expedición arqueológica. Evidencia: programa para llevar a Codey o a Dash a desenterrar joyas.						✓		Ciencias	1.5.d	NA	STEAMi	Palas pequeñas o cucharas Caja grande llena de arena, tierra, semillas o papel triturado Objetos pequeños para enterrar 2 palitos de madera 1 pedazo de cartón delgado (ej. una tarjeta de presentación) Cinta adhesiva Semillas Joya elaborada
S P A 1 0 7	Práctica: ShopperBot Tema: corresponsabilidad con el entorno (discapacidad motriz) / plano inclinado	Industria, innovación e infraestructura	Programar un robot utilizando bloques de movimiento para apoyar a personas con discapacidad motora. Evidencia: robot programado para hacer movimientos: izquierda, derecha, adelante y atrás.								Ciencias	1.5.d	NA	STEAMi	Mochilas Libros y cuadernos Color azul o rojo
	Proyecto: Patitas que guían Tema: corresponsabilidad con el entorno (perros guía) / sensores	Salud y bienestar	Programar sensores en un robot para simular la caminata con un perro guía. Evidencia: programación de un robot educativo para hacer una simulación de caminata y entrenamiento con perro guía.						✓		Ciencias	4.1.a	NA	STEAMi	Post-its Codey Rocky Hoja blanca Colores Tijeras Cinta adhesiva 2 m de estambre o listón



MAKER- PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN

Herramientas y materiales

Estándar Focus: construye un producto físico para expresarse creativamente, comprender situaciones y/o resolver problemas siguiendo el proceso tecnológico de forma segura.

Programa Pinion			Seed				Vinculación y alineación		Temas de interés		
S P A 1 0 8	ODS	Propósito	P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas
	Práctica: <u>Secreto lunar</u> Tema: cambios de apariencia y posición de la Luna	Eje: creatividad	Construir un objeto de cartón siguiendo instrucciones para reconocer el cambio de la Luna. Evidencia: producto para mostrar las fases de la luna, construido utilizando herramientas manuales y cartón.					Ciencias	1.4.a	NA	STEAMi
Proyecto: <u>MiniMe</u> Tema: autoconocimiento	Eje: creatividad	Construir un modelo pequeño de sí mismos en el que identifican gustos. Evidencia: MiniMe de cartón representando un modelo de sí mismos.		✓	✓		Matemáticas	1.4.c	NA	STEAMi	Cartón reciclado Contenedores redondos, cuadrado, rectangular 5 broches de 2 patas (tipo alemán) / Kit de herramientas de construcción para cartón Tijeras 1 pluma o lápiz Plumones o colores Post-it Cinta adhesiva



	ODS		P.				SEP		TIC			
		Propósito	Crítico	Diseño	Creativo	Algorítmico		ISTE		STEAMi	Consumibles y herramientas	
S P A 1 0 9	Práctica: <u>Al son del cartón</u> Tema: instrumentos musicales (fabricación de objetos que producen sonidos)	Trabajo decente y crecimiento económico	Construir un instrumento musical con material de reúso. Evidencia: guitarra construida a base de cartón con otros materiales de reúso.						Ciencias	1.4.a	NA	STEAMi 1 caja pequeña de cartón grueso 2 lápices 1 clip 1 metro de estambre Cinta adhesiva 3 rollos de papel higiénico 3 ligas Material para decorar Tijeras Kit de herramientas de construcción para cartón
	Proyecto: <u>Un viaje en tren</u> Tema: trenes en la comunidad	Ciudades y comunidades sostenibles	Construir un tren de cartón para ayudar a nuestra comunidad. Evidencia: vagones de cartón por pareja para, al final, crear un tren de todo el grupo.					✓	Ciencias Matemáticas	1.4.a		STEAMi Caja de cartón con tapas Crayones o plumones Contenedor circular Lápices Plumones o colores Estambre (opcional)
S P A 1 1 0	Práctica: <u>ActivAros</u> Tema: actividad física y la práctica de deportes	Salud y bienestar	Construir dos aros de cartón reciclado para explorar los beneficios de la actividad física. Evidencia: aros creados con cartón reciclado para hacer ejercicio.						Ciencias	1.4.a	NA	STEAMi Una caja grande (aprox. 65 largo x 55 ancho x 35 alto) Lápiz
	Proyecto: <u>Ardilla Aventurera</u> Tema: cuidado de la naturaleza	Ciudades y comunidades sostenibles	Construir un puente con materiales de reúso para facilitar el cruce seguro de animales. Evidencia: puente con cartón y otros materiales de reúso construido con Kit de herramientas de construcción para cartón					✓	Ciencias	1.3.d	NA	STEAMi Cartón y cajas de cartón Regla Lápiz 4 clips mariposa grandes Plumones o crayones Hojas verdes, plantas o material para decorar



MAKER- MÁQUINAS SIMPLES

Herramientas y materiales

Estándar Focus: construye un producto físico para expresarse creativamente, comprender situaciones y/o resolver problemas siguiendo el proceso tecnológico de forma segura.

Programa Pinion			Seed				Vinculación y alineación		Temas de interés			
S P A 1 1 1	ODS	Propósito	P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas	
	Práctica: Pescando Ando Tema: máquinas y herramientas en diferentes oficios	Producción y consumo responsables	Construir una caña de pescar con material reciclado para reconocer el uso de palancas. Evidencia: caña de pescar armada con material de reúso para levantar objetos.					Ciencias	1.4.a		STEAMi	2 palitos largos de 50 cm Masking tape 1 popote 5 abatelenguas Estambre o cordón 3 sujetadocumentos 3 plastinudos
	Proyecto: Bombardeo de semillas Tema: promoción de actividades para conservar o rescatar patrimonio natural (reforestación) / palanca	Acción por el clima	Construir una catapulta para reforestar áreas grandes mediante el lanzamiento de semillas. Evidencia: catapulta creada con materiales para simular el bombardeo de semillas en áreas grandes como bosques.		✓			Ciencias	1.7.c	NA	STEAMi	11 palitos de paleta 1 liga 1 popote 3 palitos de 30cms (tipo brocheta bambú) Maskin tape 1 recipiente pequeño de plástico



TIC - OFIMÁTICA

Estándar Focus: utiliza herramientas tecnológicas básicas.

Programa Pinion			Seed				Vinculación y alineación		Temas de interés				
S P A 1 1 2		ODS	Propósito	P. Crítico	P. Diseño	P. Creativo	P. Algorítmico	SEP	ISTE	TIC	STEAMi	Consumibles y herramientas	
	Práctica: <u>Olimpinions</u> Tema: partes del cuerpo	Salud y bienestar	Practicar el uso del mouse con un programa en Scratch. Evidencia: programa de Scratch donde crean un personaje arrastrando las partes del cuerpo que corresponden en cada caso.						Ciencias	1.6.a		STEAMi	
	Proyecto: <u>ManchArte</u> Tema: arte	Educación de calidad	Realizar una pintura digital para practicar el uso del mouse. Evidencia: imagen de dibujo creado a partir de una mancha.	✓					Lenguaje Tecnología	1.6.a		STEAMi	

