

Nivel: Primaria	Grado: Primero	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Uso de bloques de apariencia, movimiento y eventos en Scratch Jr.	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan cómo los bloques de apariencia, movimiento y eventos en Scratch Jr permiten controlar cuándo un personaje aparece, desaparece y se mueve.</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes crearán animaciones en Scratch Jr donde un personaje aparezca y desaparezca en diferentes posiciones, use bloques de espera y movimiento, y responda a eventos como tocar el personaje o presionar la bandera.</p> <p><b>Estándar:</b> Explora y utiliza herramientas de programación visual para crear animaciones sencillas, reconociendo la relación entre instrucciones, eventos y el comportamiento de los personajes.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia basada en el aprendizaje mediante el juego y la exploración, donde los estudiantes construyen el conocimiento al experimentar con bloques y observar el resultado de sus acciones.</p>		
<p><b>Materiales:</b> tablet o computador con acceso a Scratch Jr.</p> <p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Ejercicios desarrollados en Scratch Jr.</p>		
Sesión 1	Sesión (60 minutos)	Estrategia de evaluación
	Los estudiantes crearán una animación donde un personaje aparezca, desaparezca y se mueva a otra posición utilizando bloques de apariencia, espera y movimiento. Se explorará cómo el orden de los bloques cambia el resultado de la animación.	observación del uso correcto de los bloques de aparecer y desaparecer, verificación del uso de bloques de movimiento y espera, y revisión de la secuencia creada por el estudiante.
Sesión 2	Se retomará la animación para convertirla en un pequeño juego, donde al presionar la bandera el personaje se mueva y se esconda en diferentes lugares, y al tocarlo emita un sonido o muestre un mensaje.	revisión del funcionamiento del juego, comprobación del uso de eventos (bandera y al tocar el personaje) y participación durante la actividad.

Nivel: Primaria	Grado: segundo	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Interacción entre objetos, cambios de apariencia y simulación de escenarios en Scratch	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan cómo la interacción entre objetos y los cambios de apariencia permiten simular situaciones del entorno real, fortaleciendo el pensamiento secuencial mediante la creación de animaciones significativas en Scratch</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes crearán animaciones donde un objeto reaccione al ser tocado, simulando el crecimiento de una planta, y desarrollarán una segunda animación que represente el cambio de escenario del amanecer mediante la interacción de objetos como el sol y la luna.</p> <p><b>Estándar:</b> Utiliza herramientas de programación visual para crear animaciones interactivas que representen situaciones del entorno, aplicando secuencias lógicas y eventos.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la experimentación y la representación de situaciones reales, donde los estudiantes construyen el conocimiento al observar cómo los bloques afectan el comportamiento de los objetos.</p> <p><b>Materiales:</b> Dispositivo móvil o Computador portátil Con acceso a Scratch</p> <p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Entrega de solución a retos propuestos en Scratch</p>		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Los estudiantes crearán una animación donde una planta cambie su apariencia o posición al tocar un objeto, simulando su crecimiento mediante bloques de movimiento, control y apariencia.	observación del uso correcto de bloques de interacción, verificación de la secuencia lógica y revisión de que la animación responda al evento de tocar el objeto..
Sesión 2	Se desarrollará una animación que represente el amanecer, utilizando objetos como el sol y la luna para simular el cambio de escenario mediante movimientos y cambios de apariencia.	revisión del funcionamiento de la animación, comprobación del uso de bloques de apariencia y movimiento, y participación activa durante la explicación del proyecto.

**“Una educación emocional para desarrollar competencias para la vida”**

Nivel: Primaria	Grado: Tercero	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema:Uso de condicionales y operadores lógicos básicos en Python.	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan el funcionamiento de las estructuras condicionales en Python, iniciando con el uso del if y una introducción básica al else, relacionando estas estructuras con situaciones cotidianas para fortalecer el pensamiento lógico.</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes escribirán programas sencillos en Python que utilicen condicionales if y else, así como operadores lógicos básicos (and, or), demostrando comprensión al resolver ejercicios relacionados con situaciones de la vida diaria.</p> <p><b>Estándar:</b> Aplica estructuras de control y operadores lógicos en la solución de problemas básicos de programación, utilizando el razonamiento lógico para la toma de decisiones.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la resolución de problemas cercanos al contexto del estudiante, donde construyen el conocimiento al analizar situaciones cotidianas y traducirlas en condiciones lógicas.</p> <p><b>Materiales:</b> Cuaderno y dispositivo con acceso a python</p> <p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en clase y código en python de ejercicios propuestos en clase</p>		
Sesión 1	Sesión (60 minutos)	Estrategia de evaluación
	Concepto de condicionales, enfocándose en la estructura del if y una introducción básica al else, explicando cómo el programa toma decisiones según se cumpla o no una condición.	preguntas guiadas, ejercicios cortos de análisis de código y verificación de la comprensión de la estructura condicional.
Sesión 2	Los estudiantes resolverán ejercicios en Python basados en situaciones de la vida diaria, aplicando if, else y operadores lógicos como and y or para evaluar condiciones.	revisión del código desarrollado, comprobación del uso correcto de condicionales y operadores lógicos, y retroalimentación

Nivel: Primaria	Grado: Cuarto	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Introducción a la robótica mediante el uso de bloques de sensores en Scratch.	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan cómo los sensores permiten que un sistema robótico perciba su entorno y tome decisiones, utilizando Scratch para simular situaciones reales como la detección de distancia y el funcionamiento de un semáforo.</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes crearán animaciones en Scratch donde un personaje reaccione a la distancia de un objeto para esquivarlo y desarrollarán una simulación de semáforo en la que el personaje se mueva únicamente cuando la luz esté en verde.</p> <p><b>Estándar:</b> Comprende cómo los sensores permiten que un sistema robótico responda a estímulos del entorno, aplicando estos conceptos mediante herramientas de programación visual.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la exploración y la simulación, donde los estudiantes construyen el conocimiento al experimentar con bloques de sensores y observar el comportamiento del personaje.</p> <p><b>Materiales:</b> Cuaderno y Dispositivo móvil o Computador portátil Con acceso a Scratch</p> <p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Ejercicios desarrollados en Scratch</p>		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Los estudiantes crearán un ejercicio en Scratch donde el personaje detecte la cercanía de un objeto y cambie su movimiento para esquivarlo, utilizando bloques de sensores y control.	observación del uso correcto del sensor de distancia, verificación de la lógica aplicada y revisión del funcionamiento de la animación.
Sesión 2	Se desarrollará una animación que simule un semáforo, donde el personaje solo se mueva cuando “la luz” esté en verde, relacionando el uso de sensores o envío de mensaje con normas de la vida real.	revisión del comportamiento del personaje según el color del semáforo, uso adecuado de bloques

Nivel: Primaria	Grado: Quinto	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Introducción a la programación orientada a objetos: clases, atributos, métodos y objetos..	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan de manera básica el concepto de programación orientada a objetos, identificando qué es una clase, un objeto, un atributo y un método, mediante ejemplos sencillos y cercanos a su entorno.</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes reconocerán y explicarán los conceptos de clase, atributo, método y objeto, y aplicarán estos conocimientos en un ejercicio escrito donde representen una clase con sus atributos y métodos, demostrando comprensión del enfoque orientado a objetos.</p> <p><b>Estándar:</b> Comprende conceptos básicos de programación orientada a objetos y los aplica para representar estructuras que modelan elementos del mundo real.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en ejemplos y modelación de situaciones reales, donde los estudiantes construyen el conocimiento al relacionar objetos de su entorno con los conceptos de clase, atributos y métodos.</p>		
<p><b>Materiales:</b> Cuaderno y Dispositivo móvil o computadora portátil con acceso a Google Colab para Python</p>		
<p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en clase y entrega de ejercicios propuestos</p>		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Explicación sobre qué es una clase, qué son los atributos y métodos, y qué es un objeto, utilizando ejemplos cotidianos como animales, personas o vehículos para facilitar la comprensión.	preguntas orales, ejercicios de identificación de conceptos y participación durante la explicación.
Sesión 2	Los estudiantes realizarán un ejercicio escrito en el cuaderno donde representen una clase, definan sus atributos, describan sus métodos y expliquen qué objeto se puede crear a partir de esa clase.	Revisión del ejercicio en el cuaderno, verificación de la correcta identificación de conceptos y retroalimentación.

Nivel: Bachillerato	Grado: Sexto	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema:Uso de etiquetas de formato, enlaces, listas e introducción a tablas en HTML.	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<b>Campo De Formación Académica:</b> Programación  <b>Propósito:</b> Que los estudiantes fortalezcan sus conocimientos en HTML aprendiendo a dar formato al texto, insertar imágenes, crear enlaces y listas, e introducir la organización de información mediante tablas, comprendiendo su utilidad en la creación de páginas web.  <b>Desempeño:</b> Los estudiantes aplicarán etiquetas HTML como <b>, <i>, <img>, <a>, listas y etiquetas básicas de tablas (<table>, <tr>, <th>), demostrando comprensión del uso de estas herramientas para estructurar y presentar información en una página web.  <b>Estándar:</b> Aplica lenguajes de marcado para crear contenido digital estructurado, utilizando etiquetas que permiten organizar y presentar información de manera clara.  <b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la práctica progresiva, donde los estudiantes construyen el conocimiento paso a paso al aplicar nuevas etiquetas sobre un mismo documento HTML. <b>Materiales:</b> Cuaderno, dispositivo móvil o computadora portátil con acceso a internet <b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en clase y código html de ejercicios propuestos		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Se trabajará el uso de las etiquetas <b> y <i> para dar formato a textos, así como la etiqueta <img> para insertar imágenes en una página web, aplicando estos conceptos en un archivo HTML sencillo.	revisión del código HTML, verificación del uso correcto de las etiquetas y observación del resultado visual en el navegador.
Sesión 2	Los estudiantes aprenderán a usar la etiqueta <a> para crear enlaces y la combinarán con listas ordenadas y desordenadas para organizar información dentro de la página web.	Comprobación del funcionamiento de los enlaces, revisión del uso adecuado de listas y orden del código.
Sesión 3	Se explicará el uso de las etiquetas <table>, <tr> y <th>para crear tablas simples, comprendiendo su utilidad para organizar información como horarios o listados.	revisión de la tabla creada, verificación de la estructura correcta y participación durante la actividad.



Nivel: Bachillerato	Grado: Séptimo	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Introducción a la robótica y exploración inicial de la plataforma Tinkercad.	Temporalidad: 09-23 de Enero 2026
<b>Campo De Formación Académica:</b> Programación		
<b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan el concepto de robótica, su propósito y algunos tipos de robots, y realicen una transición progresiva hacia el uso de la plataforma Tinkercad como entorno de trabajo para el desarrollo de proyectos de robótica.		
<b>Desempeño:</b> Los estudiantes explicarán con sus propias palabras qué es la robótica, identificarán diferentes tipos de robots y la forma en que estos interactúan con su entorno mediante sensores, y explorarán la interfaz de Tinkercad reconociendo sus principales herramientas.		
<b>Estándar:</b> Comprende los fundamentos de la robótica y reconoce cómo los sistemas robóticos interactúan con su entorno, utilizando entornos digitales de simulación para el desarrollo de proyectos tecnológicos.		
<b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia basada en la construcción colectiva del conocimiento y la exploración guiada, donde los estudiantes parten de sus ideas previas sobre la robótica y las contrastan con nuevos conceptos.		
<b>Materiales:</b> Cuaderno, Dispositivo móvil o computadora portátil con acceso a internet		
<b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en las actividades propuestas		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Los estudiantes compartirán sus ideas sobre qué es la robótica, se consolidará un concepto general y se explicará su propósito y aplicación en la vida cotidiana. Además, se presentarán algunos tipos de robots mediante ejemplos visuales.	participación en la construcción del concepto, aportes orales y comprensión demostrada en preguntas guiadas.
Sesión 2	Se continuará con la explicación de tipos de robots y se abordará cómo estos interactúan con su entorno, apoyándose en imágenes y ejemplos de sensores y su utilidad.	participación activa, identificación de sensores y explicación sencilla de su función dentro de un sistema robótico.
Sesión 3	Los estudiantes crearán sus cuentas en Tinkercad y explorarán la interfaz, identificando herramientas básicas. Si el tiempo lo permite, se realizará un circuito sencillo para encender un bombillo; de lo contrario, se dejará como continuidad para la siguiente sesión.	observación de la exploración del entorno, reconocimiento de las herramientas principales y participación en la actividad práctica.