

Nivel: Primaria	Grado: Primero	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Uso de eventos y envío de mensajes en Scratch Jr.	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan cómo los eventos y el envío de mensajes en Scratch Jr permiten controlar el comportamiento de los personajes, fortaleciendo el pensamiento lógico y la secuencia de instrucciones mediante animaciones interactivas.</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes crearán animaciones en Scratch Jr donde los personajes respondan a eventos como presionar el personaje y recibir mensajes, y aplicarán estos conceptos para mover un personaje mediante flechas y resolver un recorrido tipo laberinto.</p> <p><b>Estándar:</b> Utiliza herramientas de programación visual para crear animaciones interactivas, aplicando eventos y secuencias lógicas para controlar el movimiento y las acciones de los personajes.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la exploración y el juego, donde los estudiantes construyen el conocimiento al experimentar con bloques de eventos y mensajes.</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>		
	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
Sesión 1	Los estudiantes crearán una animación donde al presionar un personaje se envíen mensajes que desencadenen acciones, explorando el uso de bloques de eventos y mensajes en Scratch Jr.	observación del uso correcto de bloques de presionar personaje y envío de mensajes, y verificación del funcionamiento de la animación..
Sesión 2	Se realizará una animación donde el personaje se mueva al recibir mensajes enviados desde flechas, aplicando lo aprendido sobre eventos y comunicación entre bloques.	revisión del uso adecuado de mensajes para el movimiento, comprobación del control correcto del personaje y participación durante la actividad.
Sesión 2	Los estudiantes utilizarán los eventos y mensajes aprendidos para crear una animación donde el personaje se desplace a través de un laberinto, aplicando secuencias lógicas para llegar a un objetivo.	revisión del funcionamiento del recorrido, uso correcto de eventos y mensajes, y observación del razonamiento lógico aplicado.

Nivel: Primaria	Grado: segundo	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Creación de animaciones con cambios de escenario e interacción entre personajes en Scratch	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026
<b>Campo De Formación Académica:</b> Programación		
<b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan cómo los cambios de escenario y la interacción entre personajes permiten representar situaciones y pequeñas historias, fortaleciendo el pensamiento secuencial y la creatividad mediante animaciones en Scratch		
<b>Desempeño:</b> Los estudiantes crearán animaciones que representen el amanecer usando objetos como el sol y la luna, simularán el despegue de un cohete mediante cambios de escenario y desarrollarán una historia corta o saludo entre personajes aplicando los conceptos aprendidos.		
<b>Estándar:</b> Utiliza herramientas de programación visual para crear animaciones que integran movimiento, cambios de escenario e interacción entre personajes de forma ordenada y lógica.		
<b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la creación de historias y simulaciones, donde los estudiantes construyen el conocimiento al relacionar situaciones del entorno con animaciones digitales.		
<b>Materiales:</b> Dispositivo móvil o Computador portátil Con acceso a Scratch		
<b>Evidencias o productos que entregará:</b> Entrega de solución a retos propuestos en Scratch		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la creación de historias y simulaciones, donde los estudiantes construyen el conocimiento al relacionar situaciones del entorno con animaciones digitales.	Los estudiantes desarrollarán una animación que represente el amanecer utilizando objetos como el sol y la luna, aplicando movimientos y cambios de apariencia para simular el cambio de escenario.
Sesión 2	Se creará una animación donde un cohete despegue, utilizando cambios de escenario para representar el paso del tiempo o la altura, reforzando el uso de bloques de apariencia y movimiento.	Se creará una animación donde un cohete despegue, utilizando cambios de escenario para representar el paso del tiempo o la altura, reforzando el uso de bloques de apariencia y movimiento.
Sesión 3	Los estudiantes desarrollarán una animación donde dos o más personajes interactúen mediante un saludo o una historia corta, incorporando cambios de escenario para enriquecer la narrativa.	evaluación del proyecto, verificación de la interacción entre personajes, uso de cambios de escenario y creatividad aplicada

Nivel: Primaria	Grado: Tercero	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema:Uso de estructuras condicionales y operadores lógicos básicos en Python.	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026
<b>Campo De Formación Académica:</b> Programación		
<b>Propósito:</b> Que los estudiantes fortalezcan el uso de las estructuras condicionales if y else en Python e inicien el reconocimiento de condiciones combinadas mediante operadores lógicos, desarrollando el pensamiento lógico aplicado a la programación.		
<b>Desempeño:</b> Los estudiantes escribirán código en Python utilizando if y else para resolver ejercicios evaluativos y aplicarán operadores lógicos básicos como or y not dentro de condiciones, demostrando comprensión del flujo de decisión en un programa.		
<b>Estándar:</b> Aplica estructuras de control y operadores lógicos básicos en la solución de problemas sencillos de programación, utilizando el razonamiento lógico para la toma de decisiones.		
<b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la práctica y la resolución de problemas, donde los estudiantes construyen el conocimiento al escribir y analizar su propio código..		
<b>Materiales:</b> Cuaderno y dispositivo con acceso a python		
<b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en clase y código en python de ejercicios propuestos en clase		
Sesión 1	Sesión (60 minutos)	Estrategia de evaluación
	Los estudiantes realizarán una actividad evaluativa donde deberán escribir código en Python utilizando if y else para resolver situaciones sencillas planteadas	revisión del código escrito, verificación del uso correcto de la estructura condicional y cumplimiento del objetivo del ejercicio.
Sesión 2	Se continuará trabajando con ejemplos prácticos de if y else, y se introducirá el concepto de condiciones combinadas usando operadores lógicos, explicando su utilidad mediante ejemplos sencillos.	ejercicios cortos en clase, preguntas guiadas y observación de la comprensión de las condiciones combinadas.
Sesión 3	Los estudiantes resolverán ejercicios sencillos donde deberán usar al menos uno de los operadores lógicos not u or dentro de una estructura if, aplicando lo aprendido.	revisión de los ejercicios, verificación del uso correcto de operadores lógicos y retroalimentación

Nivel: Primaria	Grado: Cuarto	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Uso de eventos, mensajes y sensores en Scratch para la creación de animaciones interactivas.	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026

**Campo De Formación Académica:** Programación

**Propósito:** Que los estudiantes fortalezcan el uso de eventos y mensajes en Scratch, e introduzcan el manejo de sensores para crear animaciones interactivas donde los personajes respondan a cambios del entorno y a eventos del usuario.

**Desempeño:** Los estudiantes desarrollarán animaciones en Scratch donde utilicen mensajes, detección de colisiones y sensores (incluido el sensor de video) para controlar acciones, movimiento, dirección y velocidad de los personajes según diferentes condiciones.

**Estándar:** Diseña y construye animaciones interactivas utilizando eventos, mensajes y sensores, demostrando comprensión de la relación entre condiciones del entorno y el comportamiento de los personajes.

**Estrategia del modelo constructivista a implementar:** Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la experimentación y el desarrollo de proyectos, donde los estudiantes construyen su conocimiento al crear y modificar animaciones en Scratch.

**Materiales:** Cuaderno y Dispositivo móvil o Computador portátil Con acceso a Scratch

**Evidencias o productos que entregará:** Ejercicios desarrollados en Scratch

	Sesión (60 minutos)	Estrategia de evaluación
Sesión 1	Los estudiantes finalizarán y revisarán el ejercicio del semáforo, donde un objeto cambia de color y envía mensajes a un personaje para que realice distintas acciones. Además, se desarrollará una animación donde el personaje avanza y, al detectar un toque con otro objeto, cambia su dirección de movimiento, reforzando el uso de eventos y condiciones.	Revisión del proyecto en Scratch, verificación del uso correcto de mensajes, detección de colisiones y cambio de dirección del personaje.
Sesión 2	Se presentarán los bloques de sensores de video que ofrece Scratch. Los estudiantes crearán una animación donde el personaje realice una acción específica al detectar movimiento a través de la cámara, comprendiendo cómo el programa interactúa con el usuario.	Observación del funcionamiento de la animación, uso adecuado del sensor de video y participación activa durante la actividad.
Sesión 3	Los estudiantes desarrollarán una animación donde el escenario tenga tres colores diferentes. Mediante el uso de sensores, el personaje cambiará su velocidad de desplazamiento según el color del fondo en el que se encuentre, integrando sensores, movimiento y control de velocidad.	Revisión del proyecto final, verificación del cambio de velocidad según el color del escenario y retroalimentación sobre la lógica aplicada.

Nivel: Primaria	Grado: Quinto	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Programación Orientada a Objetos (POO): clases, atributos, objetos y su representación básica en Python.	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes comprendan el concepto de Programación Orientada a Objetos a partir del trabajo colaborativo, relacionando las ideas de clase, atributos y objetos con su representación básica en Python mediante ejemplos sencillos..</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes presentarán y explicarán una clase definida en grupo, identificando correctamente sus atributos y objetos, y posteriormente representarán dicha clase mediante código básico en Python, aplicando la sintaxis inicial de POO.</p> <p><b>Estándar:</b> Reconoce y aplica los conceptos básicos de la Programación Orientada a Objetos, como clases, atributos y objetos, para modelar situaciones sencillas y representarlas mediante código.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se aplicará una estrategia de aprendizaje colaborativo y aprendizaje basado en proyectos, donde los estudiantes construyen el conocimiento a partir del trabajo en grupo, la socialización de ideas y la transición gradual de conceptos teóricos hacia su aplicación práctica en Python.</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>
	Cada grupo presentará la clase que ha venido trabajando, explicando su propósito, los atributos definidos y los objetos asociados. Se realizará una retroalimentación colectiva para afianzar los conceptos de clase, atributos y objetos.	Evaluación del trabajo grupal mediante la presentación oral, claridad en la explicación de los conceptos y correcta identificación de clases, atributos y objetos.
Sesión 2	Se explicará cómo representar una clase en Python, abordando la sintaxis básica para definir una clase, sus atributos y métodos de manera introductoria. Se relacionará el trabajo realizado en grupo con el código en Python.	Ejercicios guiados en clase, preguntas orales y revisión de ejemplos escritos para verificar la comprensión de la sintaxis básica.
Sesión 3	Los estudiantes, organizados en sus grupos, iniciarán la representación de la clase asignada mediante código en Python, aplicando la sintaxis vista. Se reforzará la relación entre el modelo conceptual y su implementación en código.	Revisión del código desarrollado, verificación del uso correcto de la estructura de clase en Python y retroalimentación continua durante la actividad.



Nivel: Bachillerato	Grado: Sexto	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema:Uso de etiquetas HTML para la creación de tablas, enlaces y botones en páginas web.	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes fortalezcan sus conocimientos en HTML mediante el uso de etiquetas para organizar información en tablas, crear enlaces de navegación y agregar botones, comprendiendo su utilidad en la construcción de páginas web sencillas.</p> <p><b>Desempeño:</b> Los estudiantes escribirán código HTML utilizando las etiquetas &lt;table&gt;, &lt;tr&gt;, &lt;th&gt;, &lt;a&gt; y etiquetas básicas para botones, creando páginas web simples que integren tablas, enlaces y elementos interactivos.</p> <p><b>Estándar:</b>Aplica etiquetas básicas de HTML para estructurar, enlazar e incorporar elementos interactivos en páginas web sencillas, demostrando comprensión de su función y uso.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la práctica y la experimentación, donde los estudiantes construyen el conocimiento escribiendo y probando código HTML, relacionando cada etiqueta con su función visual y práctica dentro de una página web</p> <p><b>Materiales:</b> Cuaderno, dispositivo móvil o computadora portátil con acceso a internet</p> <p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en clase y código html de ejercicios propuestos</p>		
Sesión 1	<b>Sesión</b> (60 minutos)	<b>Estrategia de evaluación</b>
	Se explicarán las etiquetas <table>, <tr> y <th> para la creación de tablas sencillas. Los estudiantes elaborarán una tabla básica para organizar información como nombres, edades o datos simples.	Revisión del código HTML y verificación del uso correcto de las etiquetas de tabla y la correcta visualización de la información.
Sesión 2	Se abordará el uso de la etiqueta <a> para crear enlaces a otras páginas o sitios web. Los estudiantes integrarán enlaces dentro de su página HTML y comprenderán su función de navegación.	Ejercicios prácticos donde se valide la correcta creación de enlaces y su funcionamiento, además de observación del trabajo en clase.
Sesión 3	Se explicarán las etiquetas básicas para la creación de botones en HTML y su utilidad. Los estudiantes crearán botones simples que puedan complementar una página web.	Revisión de la página HTML final, verificando la inclusión y correcto uso de botones

Nivel: Bachillerato	Grado: Séptimo	Fecha de entrega:
Asignatura: Programación	Tema: Introducción a la robótica y a la simulación de circuitos electrónicos básicos usando Tinkercad.	Temporalidad: 26 de Enero- 13 de febrero 2026
<p><b>Campo De Formación Académica:</b> Programación</p> <p><b>Propósito:</b> Que los estudiantes se inicien en el concepto de robótica mediante la exploración de componentes electrónicos básicos y la construcción de circuitos sencillos en la plataforma Tinkercad, comprendiendo cómo la electricidad permite el funcionamiento de sistemas robóticos simples.</p> <p><b>Desempeño:</b>Los estudiantes explorarán la interfaz de Tinkercad y construirán circuitos básicos que permitan encender un LED, controlarlo mediante interruptores y simular un semáforo sencillo, demostrando comprensión del funcionamiento de los componentes electrónicos.</p> <p><b>Estándar:</b> Comprende el funcionamiento de circuitos electrónicos básicos y su relación con la robótica, utilizando herramientas digitales de simulación para la construcción de soluciones sencillas.</p> <p><b>Estrategia del modelo constructivista a implementar:</b> Se implementará una estrategia de aprendizaje basado en la exploración y el aprendizaje práctico, donde los estudiantes construyen el conocimiento al manipular componentes electrónicos virtuales en Tinkercad, experimentar con conexiones y observar los resultados</p> <p><b>Materiales:</b> Dispositivo móvil o computadora portátil con acceso a internet o app tinkercad</p> <p><b>Evidencias o productos que entregará:</b> Participación en las actividades propuestas</p>		
	Sesión (60 minutos)	Estrategia de evaluación
Sesión 1	Se realizará una exploración guiada de la interfaz de Tinkercad y de los componentes básicos (LED, resistencia, batería o fuente de alimentación). Los estudiantes construirán un circuito sencillo para encender un LED.	Observación del uso correcto de la herramienta y verificación del armado adecuado del circuito que permita encender el LED.
Sesión 2	Se explicará el funcionamiento de interruptores y su uso en circuitos. Los estudiantes modificarán el circuito anterior para que el encendido y apagado del LED sea controlado por uno o más interruptores.	Revisión del circuito armado y comprobación del correcto funcionamiento del interruptor en el control del LED.
Sesión 3	Los estudiantes construirán un circuito tipo semáforo utilizando varios LEDs, comprendiendo la lógica básica de encendido y apagado secuencial de luces.	Evaluación del circuito final, verificando la correcta conexión de los LEDs y la comprensión del funcionamiento del semáforo