



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

Campo De Formación Académica: Programación

Propósito: 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.

Desempeño: 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.

Estándar: 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.

Estrategia del modelo constructivista a implementar: 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.

Materiales: Cuaderno, Dispositivo móvil o computadora portátil con acceso a internet

Evidencias o productos que entregará: Participación en las actividades propuestas

	Sesión (60 minutos)	Estrategia de evaluación
Sesión 1	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.