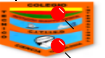




ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
Educación

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED



P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA

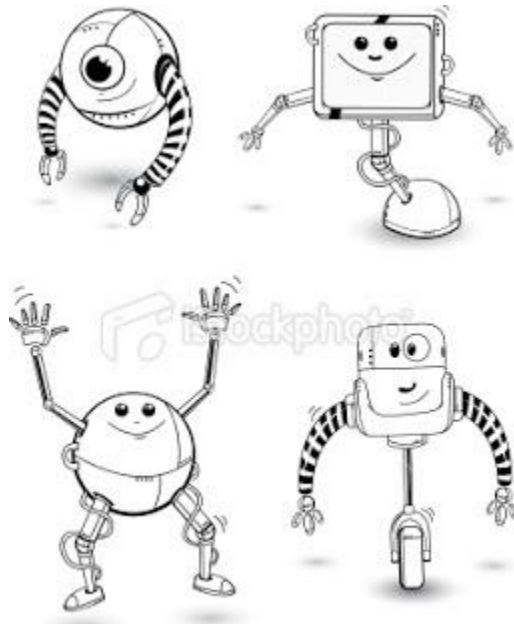
DOCENTE: ANGELICA ALVAREZ	ASIGNATURA: TECNOLOGIA	GRADO - CURSO: 5º
FECHA: SEMANA DEL 13 AL 17 DE SEPT. DE 2021	TEMA: LOS ROBOT	

DESEMPEÑO:

Conoce qué es un Robot, sus características y tipos. Comprende el impacto de utilizar tecnologías y medios digitales en su vida

LOS ROBOTS

1. Copiar el siguiente texto en tu cuaderno



Un **robot** es una entidad virtual o mecánica, que hace uso de la **inteligencia artificial**, mediante la cual ofrece la sensación de tener un propósito propio. La palabra robot puede referirse tanto a mecanismos físicos como a sistemas virtuales de software (programas llamados **bots**)

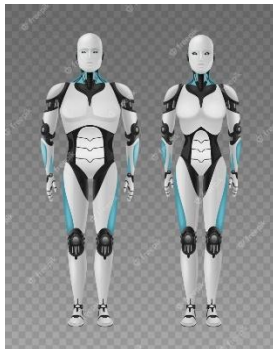
La palabra robótica, fue utilizada por primera vez por el escritor de ciencia ficción Isaac Asimov. *La robótica integra 6 áreas:* La mecánica, el control automático, la **electrónica**, la informática, la física y la matemática.

Historia: En el siglo IV antes de Cristo, el matemático griego Arquitas de Tarento construyó un ave mecánica que funcionaba con vapor y al que llamó «La paloma». El ingeniero Herón de Alejandría (10-70 d. C.) creó numerosos dispositivos automáticos y describió máquinas accionadas por presión de aire, vapor y agua. Al Jazarií (1136–1206), un inventor musulmán, diseñó y construyó una serie de máquinas automatizadas, entre los que había útiles de cocina, autómatas musicales que funcionaban con agua, y en 1206 el primer robot **humanoide**.

Usos: los robots comerciales e industriales son utilizados para hacer tareas de forma más exacta o más barata que los humanos. También se les utiliza en trabajos demasiado sucios, peligrosos o tediosos para los humanos. Son muy utilizados en plantas de manufactura, , en transporte, exploraciones en la Tierra y el espacio, cirugía, armamento, investigación en laboratorios y en la producción de bienes industriales. Otros usos incluyen la limpieza de residuos tóxicos, minería, búsqueda y rescate de personas y localización de minas terrestres.

Tipos y clases de robots: se clasifican en:

1. **Androides:** robots con forma humana. Imitan el comportamiento de las personas, su utilidad en la actualidad es de solo experimentación. La principal limitante de este modelo es la implementación del



equilibrio en el desplazamiento, pues es bípedo.

2. **Móviles:** se desplazan mediante una plataforma rodante (ruedas); estos robots aseguran el transporte de piezas de un punto a otro.

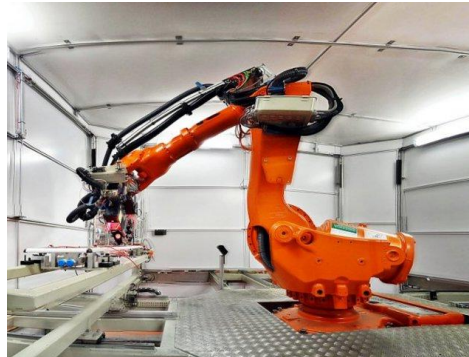


3. **Zoomórficos:** su sistema de locomoción imita a los animales. Sirven,



sobre todo, para el estudio de volcanes y exploración espacial.

4. **Poliarticulados:** mueven sus extremidades con pocos grados de libertad, su apariencia es la de un brazo mecánico. Desplazar elementos peligrosos, pesados o de cuidado.



Las tres leyes de la robótica: son un conjunto de normas escritas por Isaac Asimov, que la mayoría de los robots de sus novelas y cuentos están diseñados para cumplir. Establecen lo siguiente:

1. Un robot no debe dañar a un ser humano o, por su inacción, dejar que un ser humano sufra daño.

2. Un robot debe obedecer las órdenes que le son dadas por un ser humano, excepto si estas órdenes entran en conflicto con la Primera Ley.
3. Un robot debe proteger su propia existencia, hasta donde esta protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.

CUESTIONARIO

- A. Consulta el significado de las palabras subrayadas en la lectura.
- B. Consulta que es un **NANOBOT**. Dibújalo
- C. Teniendo en cuenta la descripción de cada tipo de robot, realiza un dibujo de cada uno de ellos y escribe al frente para que se utiliza ese tipo de robot
- D. Escribe una historia de mínimo 1 PAGINA a espacio sencillo, en la cual describas cómo será la vida de los humanos y los robots en el año 3.000. Realiza un dibujo de tu historia.
- E. Escoge 1 tipo de robot y realiza con materiales reciclables un pequeño Robots que incluya algún mecanismo de movimiento.

Exponerlo en clase (explicar qué tipo de robot es, que otros tipos de robots existen, como funciona, que leyes sigue - se realizarán otras preguntas sobre el taller).