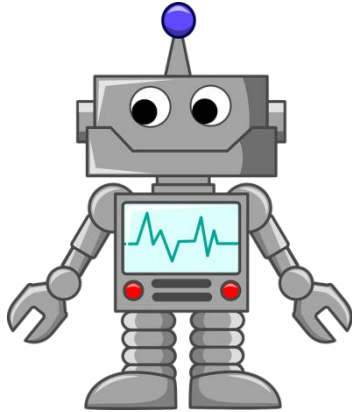


Monográfico de Robótica.



La **robótica educativa** es una disciplina que tiene por objeto la concepción, creación y puesta en funcionamiento de prototipos robóticos y programas especializados con fines pedagógicos. La robótica educativa crea las mejores condiciones de apropiación de conocimiento que permite a los estudiantes fabricar sus propias representaciones de los fenómenos del mundo que los rodea, facilitando la adquisición de conocimientos acerca de estos fenómenos y su transferencia a diferentes áreas del conocimiento.

Objetivos

- Despertar en los niños la pasión por la ciencia, la tecnología, la robótica, las matemáticas, la geometría y la física.
- Presentar la tecnología a los niños y niñas de una forma lúdica, dónde el aprendizaje se realiza a través del juego, pero de forma dirigida.
- Aprovechar la motivación personal y la curiosidad innata de los niños para llevar a cabo un aprendizaje significativo.
- Desarrollar la creatividad.

Contenidos

- Elementos que conforman un robot (motor, engranaje, sensor, etc...)
- Manejo del ordenador.
- Herramientas informáticas
- Manejo de Scratch 2.0 (plataforma educativa de programación)
- Lenguaje de programación: a través de Scratch, creando sus propias secuencias, historias y juegos.
- Montaje de Robots con el kit básico y programación de éstos a través de su propio entorno gráfico de programación
- Programación de los diferentes robots a través de Scratch 2.0.

Plan de Actividades

- Actividades de MONTAJE Y DESMONTAJE de elementos LEGO WEDO, que conforman un robot (motor, engranaje, sensor...etc.).
- Ejercicios de MANEJO DEL ORDENADOR Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS de robótica. INTRODUCCIÓN a los entornos de programación gráfica.
- MANEJO de Scratch 2.0 (plataforma educativa de programación). Conocimiento de la interfaz.
- DISEÑO y CREACIÓN de sus propias secuencias, historias animadas y sencillos juegos gráficos (videojuegos) con Scratch 2.0
- Actividades de PROGRAMACIÓN de los diferentes robots construidos por los propios participantes a través de Scratch 2.0.
- CONCURSOS Y CAMPEONATOS diversos relacionados con el diseño, la construcción, la programación y el uso de robots.