

## TALLERE PARA 2 HORAS DE CLASE

13-08-2020-20-08-2020

GRADOS 6

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

INGENIERO: RAFAEL MARTINEZ

TELEFONO 313 792 97 65

INSTITUCION EDICATIVA: I.E.R. TULAPITA

### Introducción

La ciencia estudia los animales, los árboles, los planetas y los asteroides, pero ¡no sólo eso! en realidad es **la explicación a todo lo que nos rodea y la respuesta a todo tipo de preguntas que nos podemos hacer** a diario: ¿por qué llueve?, ¿de dónde vienen los humanos?, ¿qué tipos de animales existen?, ¿cómo crecen las plantas?, ¿por qué debemos comer? Porque en el planeta Tierra ¡todo lo que nos rodea tiene una razón de ser.

### 1. Tema

**Tecnología y tecnica**

#### 1.1. Subtema

**Inventos**

**diseño**

#### 2. Justificación

Los nuevos **inventos** hoy en día nos sirven mucho **porque por** medio **de** ellos nos transportamos, investigamos sobre tareas y también podemos comunicarnos. Los nuevos **inventos** han mejorado la vida **de** muchas personas.

#### 3. Logros

Comprender la importancia de los inventos y su relación con el entorno

1 Naturaleza y evolución de la tecnología

2. Apropiación y uso de la tecnología

4. Indicadores de avance

Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.

Elaboro: Ingeniero Rafael Martínez Mena cel./ws: 313 792 97 65 prohibida su reproducción sin permiso adecuado

## 6. Contenido temático

- diseño

Estudia el **diseño** y construcción de máquinas que realizan tareas del hombre o que requieren inteligencia. es un **robot** que presenta las características físicas de un ser humano.

La **robótica** es la ciencia y la técnica que está involucrada en el diseño, la fabricación y la utilización de robots. ... Un **robot** es, por otra parte, una máquina que puede programarse para que interactúe con objetos y lograr que imite, en cierta forma, el comportamiento humano o animal.

## DEFINICIÓN DE ROBÓTICA

El origen etimológico de la palabra robótica lo encontramos, ni más ni menos, que en el checo. En concreto, en la unión de dos términos: *robota* que puede definirse como “trabajo forzado” y en *rabota* que es sinónimo de “servidumbre”. De la misma forma, hay que subrayar que la primera vez que empieza a hacerse referencia más o menos a ella fue en el año 1920 en la obra del escritor Karel Capek titulada “Los robots universales de Rossum”.



La **robótica** es la **ciencia** y la **técnica** que está involucrada en el diseño, la fabricación y la utilización de **robots**. Un robot es, por otra parte, una **máquina** que puede programarse para que interactúe con objetos y lograr que imite, en cierta forma, el comportamiento humano o animal.

La **informática**, la **electrónica**, la **mecánica** y la **ingeniería** son sólo algunas de las disciplinas que se combinan en la robótica. El objetivo principal de la robótica es la construcción de dispositivos que funcionen de manera automática y que realicen trabajos dificultosos o imposibles para los seres humanos.

Actualmente la robótica ha ido evolucionando a pasos agigantados y ha dado lugar al desarrollo de una serie de disciplinas como sería el caso de la cirugía robótica. En este caso, la misma tiene como claro objetivo el mejorar la salud del ser humano y para ello lleva a cabo una serie de intervenciones quirúrgicas muy complejas que requieren una gran precisión. Así, mediante robots se consigue eliminar los peligros que trae consigo el que sean acometidas por la mano del hombre.

De esta manera, hay que resaltar, por ejemplo, la existencia de un robot llamado Da Vinci que se ha convertido en uno de los pilares de la mencionada cirugía. Se trata de un dispositivo a través del cual se han conseguido llevar a cabo con éxito operaciones tan importantes como las de cirugía transoral.

Asimismo, la robótica ha conseguido también crear robots que sean útiles para asistir y ayudar a todas aquellas personas que se encuentran con algún tipo de discapacidad física. Y eso sin olvidar el conjunto de robots que se están diseñando en el ámbito militar para, por ejemplo, llevar a cabo operaciones de salvamento.

El escritor **Isaac Asimov** (1920–1992) suele ser considerado como el responsable del concepto de robótica. Este autor, especializado en obras de ciencia ficción y divulgación científica, propuso las **Tres Leyes de la Robótica**, una especie de normativa que regula el accionar de los robots de sus libros de ficción pero que, de alcanzarse un grado de desarrollo tecnológico semejante, podrían aplicarse en la realidad futura. Dichas

Elaboro: Ingeniero Rafael Martínez Mena cel./ws: 313 792 97 65 prohibida su reproducción sin permiso adecuado

reglas son impresas como fórmulas matemáticas en los “*senderos positrónicos*” de la memoria del robot.

La **Primera Ley de la Robótica** señala que un robot no debe dañar a una persona o dejar que una persona sufra un daño por su falta de acción.

La **Segunda Ley** afirma que un robot debe cumplir con todas las órdenes que le dicta un humano, con la salvedad que se produce si estas órdenes fueran contradictorias respecto a la **Primera Ley**. La **Tercera**

**Ley** establece que un robot debe cuidar su propia integridad, excepto cuando esta protección genera un inconveniente con la **Primera** o la **Segunda Ley**.

# Cuestionario

Utiliza tu usuario, entra en la plataforma y registra la cada pregunta con su respuesta.

[http://www.iertulapita.edu.co/plan\\_tecnologia\\_e6.php](http://www.iertulapita.edu.co/plan_tecnologia_e6.php)

**Buena suerte**

¿Qué es la robótica?

¿Qué es la robótica y para qué sirve?

¿Qué es la robotica y ejemplos?

¿Qué es la robotica y sus características?