**Demóstenes Pérez Morris**

**Cédula 10-28-379**

**Competición de robots**

Una competición de robótica es una competición donde robots diseñados, construidos o programados por diferentes participantes compiten según un conjunto determinado de reglas. Diferentes organismos nacionales e internacionales regulan las normas de estas competiciones, como por ejemplo la Liga Nacional en España,1 la Robocup en competiciones de fútbol o la First Lego League en robótica para niños.

**Tipos de competición**

Actualmente existen varias clases de competiciones, siendo las más populares en varios países el rastreo de línea, el laberinto, los Cowbots, la lucha Sumo y las carreras de bípedos.

**Velocistas**

En esta competición, los robots participantes deben completar un circuito cerrado corriendo uno contra otro.

**Rastreo de línea**

En esta competición, los robots participantes deben seguir una línea trazada en el suelo en el menor tiempo posible. La complejidad del recorrido puede variar.

**Laberinto**

Existen distintas variantes de la competición de laberinto. La prueba puede consistir en recorrer un laberinto y encontrar la salida, o puede incluir, además, la prueba adicional de que el robot debe hallar y sacar del laberinto uno o más objetos ubicados en distintos puntos del mismo. El laberinto puede estar hecho con paredes delimitadoras de los caminos posibles, o dibujado en el suelo con una línea.

**Cowbots**

En esta prueba, dos robots se enfrentan en una arena de combate de una medida previamente conocida. Ambos robots tienen un arma a distancia y un arma para combate cuerpo a cuerpo. El arma a distancia consiste en un lanzador de algún tipo de proyectil, por lo general muy liviano, que no cause daños a su objetivo. Los dos robots deben enfrentarse en la zona de combate hasta que uno de los dos es alcanzado por un proyectil del otro, o por su arma de lucha directa.

**Sumo**

En este estilo de competición dos robots se enfrentan dentro de una zona delimitada; la idea es que ambos intentan sacarse mutuamente de esta zona.

**Carrera de bípedos**

Mientras que en las competencias mencionadas anteriormente los robot suelen tener una estructura rodada, en la carrera de bípedos se enfrentan robots cuyo movimiento utiliza dos extremidades inferiores (análogas a las extremidades inferiores de los animales bípedos). Los robots compiten en una línea recta, siendo el ganador el robot que atraviese el recorrido definido primero.

**Tres leyes de la robótica**

En ciencia ficción 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. En ese universo, las leyes son "formulaciones matemáticas impresas en los senderos positrónicos del cerebro" de los robots (líneas de código del programa que regula el cumplimiento de las leyes guardado en la memoria Flash EEPROM principal del mismo). Aparecidas por primera vez en el relato Runaround (1942), establecen lo siguiente:

1. Ningún robot causará daño a un ser humano o permitirá, con su inacción, que un ser humano resulte dañado.
2. Todo robot obedecerá las órdenes recibidas de los seres humanos, excepto cuando esas órdenes puedan entrar en contradicción con la primera ley.
3. Todo robot debe proteger su propia existencia, siempre y cuando esta protección no entre en contradicción con la primera o la segunda ley.

**Reglas establecida en el salón 17-08- 2015**

1. 3 jueces
2. Tiempo 9 m
3. 3 round
4. Sí en 10 seg. No se levanta K.O
5. Sí los robot no se mueven en 30 seg ambas pierden.
6. Penalización ( golpe bajo)