

Robots: usos más sorprendentes en las diversas industrias

Noticias 24hs | 05-07-2023 | 20:08



Robots

Los robots se han convertido en tendencia en los últimos años, noticias sobre robots que saltan, corren, limpian el hogar o contestan preguntas, llenan las páginas de internet prometiendo un futuro sorprendente.

Sin embargo, no son noticias nuevas, los robots han sido utilizados desde comienzos del siglo XX, más específicamente en los años 1930, donde en ferias estudiantiles se presentaban algunos prototipos capaces de realizar tareas de forma automatizada.

A partir de 1960 se comenzaron a emplear robots industriales para realizar tareas que resultaban peligrosas para las personas, como levantar piezas muy pesadas o calientes. Son muchos los avances que se han tenido desde entonces.

Uso de robots en la industria automotriz

Esta industria es una de las que más provecho ha sacado de los robots. El proceso de ensamblar un vehículo de manera rápida y eficiente no sería posible si no se tuvieran a disposición diversos brazos roboticos. Poder automatizar el proceso de ensamblaje a través de brazos programados para colocar y asegurar las piezas de manera precisa, fue la clave para poder sacar al mercado vehículos en masa y poder cumplir con la demanda existente.

Tal es la eficiencia de los robots en el ensamblaje de vehículos, que marcas como Volkswagen y Toyota tienen récords de casi 20 vehículos ensamblados por minuto.

Robots en la manufactura

El poder convertir la materia prima en productos terminados con la precisión milimétrica que lo hacen los robots, es algo increíble.

Gracias al uso de brazos robóticos, hoy podemos disfrutar de gran variedad de productos terminados a muy bajo coste. Una de las principales razones de automatizar esta industria es esta, disminuir el margen de error y aumentar la producción.

Hoy en día puedes encontrar fábricas que operan las 24 horas del día, con un mínimo de intervención humana, ya que prácticamente todo el trabajo es realizado de manera automática.

Un pequeño ejemplo son los diseños o piezas que se pueden hacer con Solidworks, un programa de diseño, el cual brinda los parámetros a equipos capaces de cortar, perforar, doblar y una variedad de funciones adicionales.

Con esto, se pueden crear piezas específicas en prácticamente cualquier material y con la precisión de un láser.

Robots para el hogar

Al comienzo los avances en la robótica estaban enfocados en el área industrial, principalmente en el área de ensamblaje y manufactura. Con el paso del tiempo y los avances tecnológicos, se comenzaron a desarrollar piezas más pequeñas, dando paso a robots más prácticos.

Uno de los más conocidos son los robots de limpieza. Un equipo pequeño de menos de 50 cm de diámetro, capaz de recorrer la casa y aspirar el polvo y la suciedad durante horas, ayudándote a mantenerla limpia.

Su funcionamiento es tal, que son capaces de detectar topes u obstáculos, evitarlos y continuar su recorrido.

Uno de los avances más utilizados en la cocina, es el Thermomix TM6, un robot de cocina capaz de mezclar, cocinar, triturar, batir, calentar, cortar y un sinnúmero de procesos para ayudar a los amantes de la cocina, pudiendo incluso preparar los alimentos con ayuda de este mismo.

Robots en la medicina

La ciencia de la salud ha sido una de las más beneficiadas, gracias a la robótica. La salud es algo sumamente complejo y delicado, además, siempre está presente el factor humano, lo cual disminuye el riesgo durante algunos procesos.

Gracias a la invención de los robots, hoy en día se pueden hacer operaciones con la precisión milimétrica de un láser y de manera automática. Los robots utilizados en la medicina son capaces de operar con mayor rapidez, disminuyendo los riesgos y ayudando al paciente a su recuperación.

Incluso se han realizado operaciones guiadas desde otras partes del mundo, utilizando robots como medio para hacerlas.

Uno de los robots más conocidos en este campo es el robot Da Vinci, cuya invención fue en el año 1990, desde entonces ha sido empleado en diversos casos especiales. Consta de brazos capaces de recrear el movimiento asistido del cirujano y repetirlo al detalle.

Autor: Redacció