



# **LICEO PEDAGÓGICO CUNDINAMARCA**

## **Guía actividad día de la Ciencia**

**ÁREA:** Ciencias Naturales

**ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_

**GRADOS:** 4° y 5°

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**DOCENTE:** \_\_\_\_\_

**COMPETENCIA HACER:**

### **El origen del robot**

En 1774, Pierre Jaquet-Droz, describió una máquina autómatas, es decir, con movimientos propios. Pero casi 150 años más tarde, en 1920, la idea se transformó en una realidad, gracias al checo Karel Čapek, que llamó a su máquina Robota, palabra que en idioma checo significa trabajo.

En 1956, los ingenieros Engelberger y Devo, habían comprobado que la mitad del trabajo ejecutado por los obreros consistía en llevar materiales de un lugar a otro. Decidieron asociarse con el ingeniero Minsky, que era un destacado experto entre quienes experimentaban en máquinas inteligentes. En 1960, nació Shakey, un robot montado sobre ruedas, provisto de una cámara de televisión y de un microprocesador. Shakey estaba dotado de la capacidad de trasladar objetos pesados de un lugar a otro.



Entonces, los fabricantes del robot, predijeron que los hombres del futuro dispondrían de una mayor cantidad de horas libres para el ocio, puesto que serían reemplazados por las máquinas automáticas. Al comienzo debieron vencerse varias dificultades. Las primeras máquinas tenían un costo entre 40 y 100 mil dólares y la operación-hora del artefacto era de 6 dólares, cantidad superior al salario de un obrero medio. Defiendo su posición, decían los fabricantes, que desaparecía la necesidad de capacitar al personal: bastaba dotado con un nuevo programa.

Además, agregaron, que los robots trabajan siempre a igual ritmo. No necesitaban vacaciones. No requerían jubilaciones. No sufrían ataques nerviosos.

No sufrían accidentes. No perdían tiempo tomando café o yendo al baño. No necesitaban horarios de descanso. No se quejaban ni del frío ni del calor. No sufrían con la radioactividad ni con los gases malignos. Y, sobre todo, no se declaraban en huelga,

La primera industria en utilizar robots fue la automovilística, encabezada por la General Motors. Ya hay robots capaces de preparar desayuno o comidas y hasta de reemplazar a los asesores económicos y financieros, por su enorme capacidad para almacenar información, analizar y proponer una decisión.



### INTERPRETA

1. La palabra “robot” significa.
  - a. Máquina
  - b. Trabajo
  - c. Computadora
  - d. Inteligencia
  
2. En la expresión “**Provisto de una cámara de televisión**”. La palabra **provisto** puede reemplazarse por
  - a. Limitado
  - b. Seguido
  - c. Equipado
  - d. Armado
  
3. Los robots son considerados como un gran avance de la tecnología por porque reemplaza la mano de obra del hombre. Una de las siguientes razones **NO** es correcta
  - a. Trabajan siempre a igual ritmo
  - b. No necesitan Vacaciones
  - c. Tienen sentimientos
  - d. No sufren ataques nerviosos
  
4. La primera industria en utilizar robots fue
  - a. La industria Farmacéutica
  - b. La industria automovilista
  - c. La industria manufacturera
  - d. La industria agropecuaria
  
5. Los robots son considerados máquinas compuestas, porque están constituidos por muchas máquinas simples. Son ejemplos de máquinas simples
  - a. El televisor, la nevera, la polea y el computador, las pinzas.
  - b. La polea, la palanca, La rueda, las tijeras, la licuadora, tornillo.
  - c. Las pinzas, el carro, la polea, el plano inclinado y la rueda.
  - d. La polea, la palanca, el plano inclinado, la rueda, el engranaje y la cuña.

6. Organiza las siguientes expresiones de acuerdo a como fueron presentadas en el texto, escribiendo los números desde el 1 hasta el 4.

- \_\_\_\_\_ La primera industria en utilizar robots fue la automovilística.
- \_\_\_\_\_ El checo Karel Kapek llamó a su máquina Robata
- \_\_\_\_\_ Los primeros robots tenían un costo entre 40 y 100 mil dólares
- \_\_\_\_\_ Shakey era un robot sobre ruedas con la capacidad de trasladar objetos Pesados



7. ¿Crees que los robots están hechos para mejorar el trabajo o para reemplazar al hombre en el trabajo? Explica tu respuesta.

---

---

---

---



8. Si pudieses tener un robot, ¿Qué tareas desempeñaría? Y dibuja como te imaginas a tu robot.

---

---

---

