



APRENDER

2023

LENGUA

CUADERNILLO DE SIMULACIÓN

Aprender Piloto 2023- Lengua- 6° año Educación Primaria
Simulación

Robots: ¿en tu casa y en el auto!

Aunque no tengan forma humana, nuestras casas tienen cada vez más robots. Nos hacen la vida más fácil, usan nuestro wifi y ¡hasta se pueden comunicar entre sí!

Por Miguel Grassi, diseñador de mecatrónica

Cuando pensamos en robots, frecuentemente nos imaginamos máquinas extrañas, de esas que solo aparecen en los libros, las películas o las series de ciencia ficción; pero, en realidad, están mucho más cerca de lo que creemos. Incluso convivimos con algunos de ellos a diario.

Un **robot** es una **máquina programable** que hace **tareas de modo autónomo**, reduciendo los esfuerzos de los seres humanos. Los más comunes son los lavarropas y lavavajillas modernos, las máquinas de hacer pan o los sistemas de alarma que controlan portones y que se conocen como dispositivos mecatrónicos: son mecánicos, electrónicos y están dotados de cierta "inteligencia" que los controla.

La inteligencia de los dispositivos mecatrónicos

La **inteligencia** de estos dispositivos es una **diminuta computadora** incorporada en su interior en la forma de un **circuito integrado**, es decir, un **chip**. Es una pequeña pastilla plástica, con múltiples pines o "patas" metálicas que salen de ella, se conectan a distintos sensores y suministran información a los artefactos eléctricos.

Esta computadora toma automáticamente decisiones de funcionamiento siguiendo un programa creado por el fabricante del aparato. Su misión principal es **controlar**, mediante los sensores, que **cada "tarea" ocurra en el momento adecuado** de acuerdo

con sus instrucciones. Por su **pequeño tamaño** y por su **función**, se los denomina **microcontroladores**.

Actualmente, los microcontroladores pueden encontrarse en casi todos los aparatos. En un automóvil moderno, por ejemplo, puede haber decenas controlando los frenos, el consumo de combustible, la radio y los sensores de estacionamiento, entre tantos más. Y esto no es todo: se espera que, en pocos años, reemplacen totalmente al conductor encargándose de llevarnos y traernos por todas partes de forma rápida y segura.

Comunicación entre computadoras

Otra capacidad muy importante es que los **microcontroladores** de distintos objetos pueden **comunicarse entre sí** y hasta conectarse a la red wifi de la casa. Esto se suele llamar "la internet de las cosas". Existen ya, por ejemplo, algunas heladeras que contabilizan los alimentos de su interior y pueden hacer un pedido por su cuenta al supermercado cuando se están terminando.

¿Se imaginan que, en unos años, el pedido automático de la heladera sea recibido por otro sistema automático del supermercado, preparado por una persona ayudada por robots y enviado al cliente mediante un dron? ¡Así, la leche podría llegar a nuestros hogares antes de que nos enteremos de que se estaba por terminar!

La **domótica**, es decir, la rama de la robótica que se encarga de **producir robots** que automatizan **las tareas del hogar**, nos sorprende día tras día con sus nuevos hallazgos. Entre los más recientes está el espejo inteligente. Este sofisticado invento se conecta con distintas apps de salud para mostrarnos algo más que nuestra imagen proyectada. Con tan

solo pararnos frente al espejo, podemos obtener información sobre nuestro peso, nuestra hidratación, la calidad de nuestro sueño y hasta nos avisa cuánto tenemos que abrigarnos y por qué calles salir para llegar más rápido al lugar donde vamos.

Futuros habitantes de la casa

En la lista de novedades más sorprendentes dentro del mercado de la robótica están los **robots de compañía**. A diferencia de los anteriores (que solo ayudan a los seres humanos en la ejecución de las tareas), los robots de compañía **interactúan con los usuarios** y algunos hasta intentan **decodificar su estado de ánimo**. Pueden presentar forma **humanoide** (los hay también con apariencia de animal) y cuentan con un software particular según su función. Existen robots de compañía que enseñan inglés, otros que proponen juegos a los niños, algunos destinados a establecer conversaciones, entre varias posibilidades más.

Son sorprendentes los avances tecnológicos orientados a facilitar los quehaceres cotidianos. Algunas marcas ya están trabajando en la fabricación de robots médicos, con capacidad para efectuar diagnósticos y prescribir medicamentos; maletas que siguen automáticamente a sus dueños a través de los aeropuertos; guantes robóticos que permiten que las personas con lesiones en la espina dorsal o parálisis puedan alcanzar todo tipo



Un robot de compañía con forma de perro.

de objetos, entre otros muchos robots domésticos que nos sorprenderán a corto plazo. Por lo pronto, sobre la ciudad de Londres ya sobrevuelan drones que transportan pequeños objetos de un lugar a otro y Google ha puesto a prueba una bicicleta que puede conducirse por sí sola.

La ciencia de la robótica anticipa que muchas viviendas podrán contar, en un futuro no muy lejano, con robots que se encarguen de una buena parte de las tareas y, al mismo tiempo, interactúen de manera inteligente con los usuarios. Y a ustedes, ¿qué robot les gustaría tener en casa?

Adaptado de <https://revistachicos.wixsite.com/revistaonline/robots-en-tu-casa-y-en-el-auto>

1) El texto “Robots: ¿en tu casa y en el auto! es

A- Nota de opinión

B- Una noticia de actualidad

C- Un artículo de divulgación científica

D- Un folleto turístico

2) ¿Cuál es la función de la imagen y los subtítulos que acompañan al texto?

A- Ilustrar una de las novedades mencionadas

B- Ampliar la información del texto

C- Resumir la idea central del texto

D- Ilustrar y ampliar la información dada

3) “Esta computadora toma automáticamente decisiones de funcionamiento siguiendo un programa creado por el fabricante del aparato” ¿A qué se refiere el término subrayado?

A- Circuito cerrado

B- robot

C- Chip

D- Artefactos electrónicos

4) ¿Cuál es el objetivo principal del autor del artículo?

A- Convencer a los lectores acerca de la importancia de los avances de las ciencias.

B- Explicar el significado de algunos términos específicos de robótica.

C- Narrar las ventajas que brinda la tecnología a la sociedad.

D- Informar acerca de los dispositivos mecatrónicos y los avances tecnológicos sobre robótica.

5) ¿Según la información del artículo, en qué beneficia la robótica a la sociedad actualmente?

A- A la economía del hogar porque son baratos.

B- Haciendo la vida más fácil porque ayudan en las tareas del hogar todos los días.

C- Son recursos importantes para las películas de ciencia ficción.

D- Tienen forma humana y de máquinas extrañas.

6)Cuál de las siguientes opciones es más adecuada para cambiar el título del artículo.

A- Los microcontroladores: función

B- La forma de los robots.

C- Robótica: sus avances y beneficios para el hogar

D- Los robots de compañía.

7) El enunciado subrayado, sirve para:
“La domótica, es decir, la rama de la robótica que se encarga de producir robots que automatizan las tareas del hogar, nos sorprende día tras día con sus nuevos hallazgos”

A- Dar un ejemplo, nombrando un caso concreto sobre el término utilizado

B- Hacer una comparación entre la palabra utilizada antes y el enunciado subrayado

C- Dar una definición de qué es la domótica

D- Reformular, utilizando otras palabras más sencillas para explicar el término domótica

8) ¿Cuál de las siguientes opciones resume el contenido global del texto?

A- La mayoría de los hogares posee robots o dispositivos mecatrónicos denominados así porque son mecánicos, electrónicos y están dotados de cierta “inteligencia” que los controla. Éstos poseen un dispositivo llamado chip, que por medio de microcontroladores hace que las tareas se lleven a cabo de acuerdo con sus instrucciones. En este sentido, las novedades en el campo de la robótica, permiten anticipar que en el futuro habrán mayores beneficios en relación con las tareas del hogar como a la interacción de éstos con los usuarios.

B- Los robots son parte de la vida cotidiana de los hogares, actualmente no tienen forma humana, pero en el mercado de la robótica habrá novedades acerca de los robots de compañía. Éstos podrían interactuar con el usuario y decodificar su estado de ánimo.

C- Entre los más recientes hallazgos de la domótica se encuentra el espejo inteligente. Este sofisticado invento, conectado a distintas Apps de salud puede mostrar además de la imagen proyectada, el peso, hidratación, calidad de sueño, sensación térmica y accesos rápidos al lugar de trabajo.

D- Los robots están mucho más cerca de lo que se cree. Incluso se convive con ellos a diario, ya que realizan tareas en el hogar, algunos ejemplos de ellos son el lavarropas, lavavajillas y máquinas de hacer pan.

1	2	3	4
A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>
B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>
C <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
D <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>

5	6	7	8
A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>	A <input type="checkbox"/>
B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>
C <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
D <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>

Sociedad

Los nuevos héroes

Por Emilio Regard

***Steven Universe*, *Academia de héroes* o *Avatar: la leyenda de Aang* son tres ejemplos muy distintos de una misma idea. La nueva generación de héroes nos muestra que ya no es suficiente con la fortaleza física para poder resolver problemas y hacer justicia.**

Hasta hace unos años, los modelos de héroes de las distintas series animadas eran más o menos similares: hombres fuertes y luchadores que llevaban su cuerpo al límite para ganar. Los héroes con los que crecimos durante la infancia y la adolescencia los que estamos cerca de los 30 años, Gokú de *Dragon Ball* o Seiya de *Los Caballeros del Zodiaco*, son el ejemplo perfecto. Los personajes aumentaban su fuerza cada vez que debían pelear con un adversario que los obligaba a superar sus límites. Este tipo de series es una explosión de golpes, luces de colores y acción. No importa si el enemigo es un ser de otra dimensión o el hijo de un dios, sabemos que tarde o temprano nuestro héroe ganará, como si su fuerza fuera infinita. Sin embargo, no sabemos qué sienten o cuáles son sus emociones o pensamientos.

Al respecto, pienso que esto comenzó a cambiar a partir de algunos éxitos de animación occidental y oriental en los últimos años, al punto de crear un nuevo tipo de héroe, sensible y humano, que solo es capaz de volverse más fuerte al madurar. Algunos argumentos que lo demuestran son los siguientes:

Un ejemplo de este cambio en el tipo de héroe que empieza a hacerse un lugar en el siglo XXI es *Avatar: la leyenda de Aang*, que se estrenó en 2005. Aang es la persona destinada a manejar los cuatro elementos (agua, tierra, aire y fuego) para mantener el equilibrio entre las naciones que habitan en el planeta Tierra. Su camino hacia el aprendizaje de cada uno de esos elementos obligará a Aang a entender aspectos más profundos de su personalidad y a desarrollar nuevas amistades que se transformarán en sus maestros. Un ejemplo muy claro es cuando uno de los personajes que domina el fuego debe enseñarle a Aang a utilizarlo. Hasta ese momento dicha habilidad había nacido de su enojo, y al perderlo también había perdido su poder. Esto obliga a Aang y a su amigo a buscar juntos un origen más profundo y espiritual del fuego. A lo largo de los 61 capítulos, la serie acompaña el camino de un héroe que solo al alcanzar la madurez emocional y espiritual podrá cumplir su deber.



Luego de haber sido guionista de la exitosa *Hora de aventura*, Rebecca Sugar creó otra serie para Cartoon Network: *Steven Universe*. Después de su estreno en el año 2013, *Steven Universe* produjo un gran efecto tanto en niños como en adultos. El héroe de la historia es Steven, un niño de 13 años que tiene un cristal en su ombligo y que convive con tres personajes femeninos que llevan el nombre de piedras preciosas: Garnet, Perla y Amatista.

Si bien la serie tiene acción, en la mayoría de los casos causada por la costumbre de Steven de meterse en problemas, eso no es lo más importante. Steven es, antes que nada, un niño. Se enamora como un niño, sufre como un niño, piensa como un niño. Todas las acciones o respuestas de Steven nacen desde una profunda inocencia. La solución de todos los problemas suele salir del amor y la amistad de los personajes.

Por último, tenemos el animé *Academia de héroes*, lanzado en 2015. Con un argumento muy similar a *Súper Escuela de Héroes*, la película de Disney que se estrenó en 2005, *Academia de héroes* nos presenta la historia de Deku, un niño que nace sin poderes especiales pero que siempre quiso ser como su héroe favorito, el héroe más importante de Japón. Gracias a su actitud heroica y su corazón de oro en situaciones límite, incluso sin tener ninguna habilidad especial, se gana el respeto de su héroe favorito, quien le hace entrega de su poder y lo transforma en su heredero. De ahí en adelante, Deku deberá descubrir la verdadera naturaleza del poder "Uno para todos", un poder destinado únicamente a ayudar a otros. A lo largo de las temporadas, nuestro héroe se enfrentará a supervillanos mientras debe madurar y enfrentar los mismos problemas que todo adolescente.

Sin dudas, estos héroes nos ofrecen nuevos modelos de conducta para educar a las nuevas generaciones. Ya no es suficiente con la fuerza inhumana, las explosiones y los intercambios de golpes que pueden durar capítulos enteros; ahora son necesarios héroes con los que los jóvenes puedan conectar emocionalmente y sentirse acompañados en su tránsito por la adolescencia.



1) En texto leído se:

A- **Defienden** ideas.

B- **Describen** objetos.

C- **Narran** acciones.

D- **Explican** conceptos.

2) Quién es el **autor** de la nota:

A- Steven Universe.

B- Amatista.

C- Rebeca Sugar.

D- Emilio Regard

3) **Cuál es la hipótesis** que se plantea:

A- Steven Universe es un éxito porque su protagonista es un niño.

B- El nuevo tipo de héroe es sensible y humano, y se hace más fuerte cuando madura.

C- La nueva generación odia dibujos como Dragon Ball o Los Caballeros de Zodíaco.

D- Ninguna de las mencionadas

4) Qué recurso argumentativo se utiliza en la siguiente cita textual “Tanto Steve Universe como Academia de Héroes dan prioridad al desarrollo emocional de los personajes”.

A- Ejemplificación.

B- Cita de autoridad.

C- Comparación.

D- Ejemplos.

5)

6) Qué **conclusión** nos presenta el autor:

A- Se necesitan nuevos héroes con los que las nuevas generaciones se sientan identificados y acompañados.

B- Héroes fuertes y con un gran entrenamiento.

C- Nuevos modelos con los que se pueda conectar emocionalmente y sentirse acompañados durante la adolescencia.

