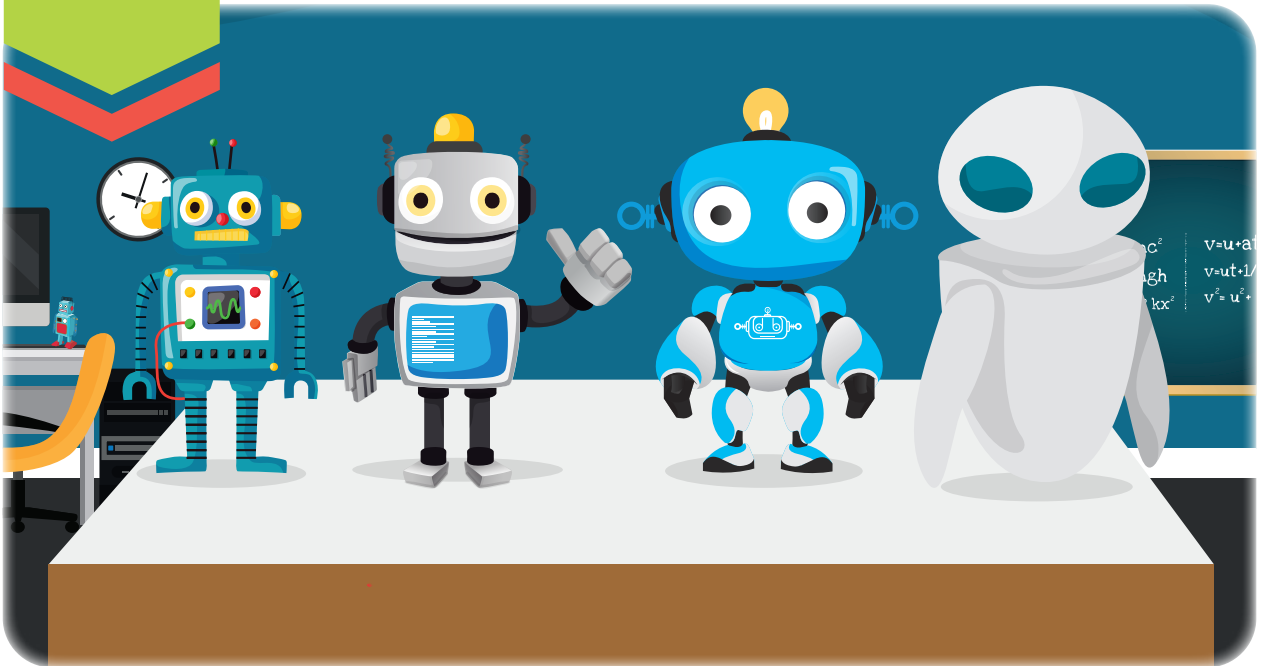
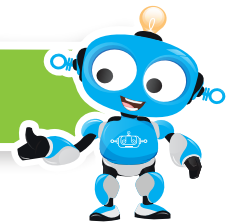


RR 1-02

## Robótica, conceptos e historia



Los robots ayudan al ser humano en muchas tareas,  
¡Descubramos más!



Nuestra meta



En esta experiencia conoceremos el concepto de Robótica y la evolución de los robots.





¿Cómo lo haremos?












- 1 Con una divertida historia recordaremos el concepto de Robot.
- 2 Apreciando un tutorial virtual aprenderemos más sobre la Robótica y su evolución.
- 3 Jugando en el aula virtual, clasificaremos algunos tipos de robots.
- 4 En un emocionante reto con Robi, realizaremos el proceso para programarlo y jugar con él.


Planifiquemos 

1 Recordemos ¿?


-  \* Lectura: "Yo Robot" 
-  \* Actividad en el libro 

2 Aprendamos haciendo 


- \* Lectura:   15  
"¿Historia de los robots?"
- \* Tutorial virtual: "Los robots"   10
-  Código RR 1-02-01  10
- \* Actividad virtual: "Rescatando robots"  Código RR 1-02-02 



7 Para reforzar 


-  \* Visita virtual 





6 Soy creativo 


- \* Diseña  




5 ¿Qué logré? 

-  \* Autoevaluación  5

3 Puedo resolver 

- \* Reto: "Robi, mi amigo robot"   25
- Rutina código RR 1-02-03  

4 ¿Qué aprendí? 

- \* Evaluación   10 

Recursos

En esta experiencia vamos a utilizar los siguientes recursos:

- \* Libro, lápiz, lapices de colores, papel, Robi y RobiSoft.

Recordemos  

Yo robot

Hola, me llamo Ibor Bee y soy un **robot** creado por Dagabot. Para ser un Robot hay que cumplir dos requisitos:

- 1 Poder realizar tareas de forma **autónoma**, sin que un humano lo controle.
- 2 Poder ser **reprogramado** para realizar diversas tareas.

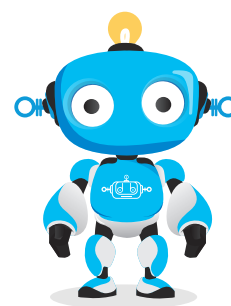
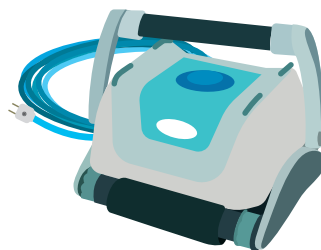
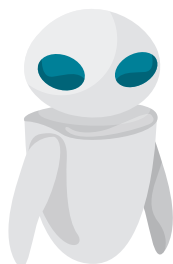
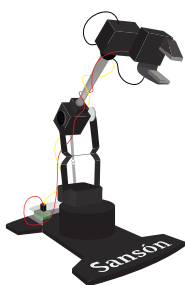


Ten el valor de

Compartir lo que sabes con tus compañeros.








Cuando escuchamos la palabra **"Robot"** pensamos en un **humanoide**, o sea una **máquina** con **forma de humano**, porque este es el concepto que se ve en las películas. Pero hoy en día existen millones de **robots** con **diferentes formas** y tamaños, realizando diversas tareas al servicio de los seres humanos.



Podemos encontrar **robots** en forma de carro, avión, animales, insectos o con formas raras para **adaptarse** mejor al medio donde realizan tareas.

### Actividad

Colorea la carita de **color verde** si la frase es verdadera o de **color rojo** si es falsa.

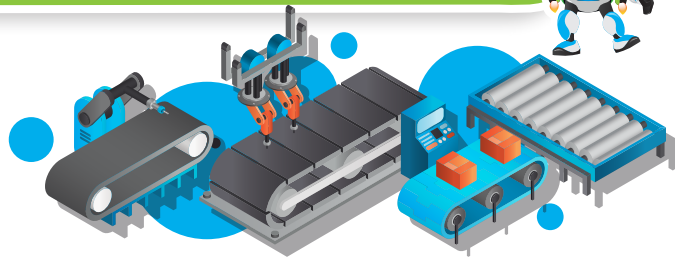
- 1 Humanoide significa que tiene forma de humano. 
- 2 Un robot realiza tareas de forma autónoma. 
- 3 Un robot debe trabajar controlado por un humano. 
- 4 Un carro a control remoto es un robot. 
- 5 Los robots pueden tener diversas formas. 

Para no olvidar

Un robot debe ser autónomo y reprogramable.



Aprendamos haciendo



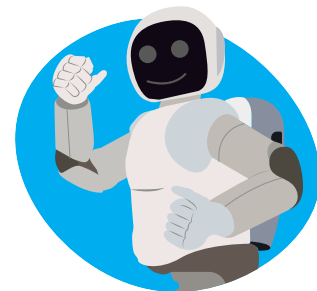
## Historia de los robots

Los **robots** son creados por los humanos para **realizar tareas** que pueden ser difíciles, peligrosas o aburridas, por ejemplo manipular sustancias peligrosas como explosivos o material radioactivo.

Actualmente la mayoría de **robots** trabajan en la industria, cumpliendo trabajos repetitivos a gran velocidad y con gran precisión, como por ejemplo ensamblar automóviles.

Hay **robots humanoides** que sirven como meseros, **robots** que ayudan con el aseo de las casas o en forma de animales que sirven como mascotas, en fin, los **robots** están por todas partes. El robot más avanzado en la actualidad se llama **Asimov** y fue construido por la empresa Honda de Japón.

La robótica es la ciencia que estudia los robots y tiene tres leyes:



- 1 Un **robot** no puede dañar a un ser humano.
- 2 Un **robot** debe obedecer las órdenes dadas por los seres humanos, siempre y cuando no sean para hacer daño a otro ser humano.
- 3 Un **robot** debe protegerse a sí mismo sin hacerle daño a los humanos.

**Virtualtek**

- Visita tu aula virtual y aprende más con el tutorial "Los robots" código: RR 1-02-01.
- Luego desarrolla la actividad virtual "Rescatando robots" código: RR 1-02-02.

¿Sabías que?

El robot más avanzado en la actualidad se llama Asimov y fue construido por la empresa Honda de Japón.



Puedo Resolver



### “Reto: “Robi, mi amigo robot”

Ahora vamos a divertirnos. Forma un quipo con otro compañero o compañera y pídele respetuosamente a tu docente que te entregue un **Robi** ya programado con la rutina **SUMOPRIMERO**. Luego reta a los otros equipos para competir en la **pista de clase** como se vio en él tutorial. Si es necesario solicita la ayuda de tu profesor y recuerda seguir sus instrucciones en todo momento.



- Visita tu aula virtual y descarga la rutina “SUMO PRIMERO” código: RR 1-02-03.

¿Qué Aprendí?



Utiliza una línea para unir la palabra de la columna A con su significado correcto en la columna B:

Columna A		Columna B
Robótica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Que puede realizar tareas por si solo, sin la ayuda de un humano.
Autónomo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Que tienen forma de humano
Humanoide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> El robot más avanzado del mundo hoy en día.
Industria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Ciencia que estudia los robots
Asimov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Allí trabajan la mayoría de los robots que existen

¿Sabías que?

Robi es un robot educativo que te ayuda a potenciar tu inteligencia.

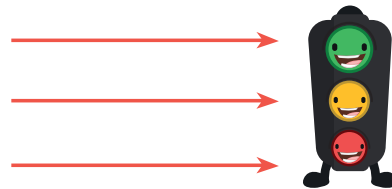


¿Qué logré?



★ Evalúa tu desempeño en la experiencia, colorea los semáforos de acuerdo a la siguiente pauta:

- Sé hacerlo fácilmente
- Lo hago pero se me dificulta
- Necesito ayuda para lograrlo



★ Defino que es un robot y puedo citar algunos ejemplos.



★ Reconozco la importancia que tienen hoy en día los robots para la humanidad.



★ Comprendo la evolución de la robótica y su relación con la computación.



★ Soy ordenado a la hora de realizar la programación y prueba de los ejercicios con Robi.



Soy creativo



Cuéntales a tus padres lo que aprendiste sobre los **robots** y pídeles que te ayuden a imaginar un **robot** que haga alguna tarea importante que ayude a los humanos. Dibújalo en un octavo de cartulina y escribe cuáles son sus funciones. Enséñaselo a tus compañeros.

Para reforzar



- Visita tu aula virtual y aprovecha los recursos que se encuentran en la sección "Para reforzar".