

Planifiquemos



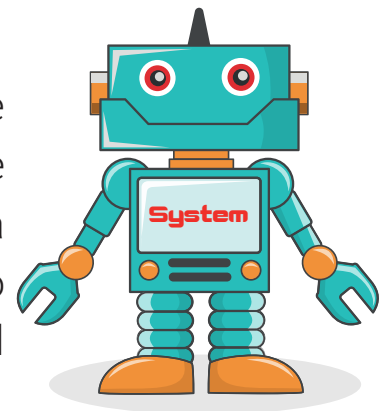
Momento	Actividad	Recurso	Tiempo
Inicio experiencia RR 2-02	Nuestra meta, ¿Cómo lo haremos?	Libro	10 min
Recordemos	Lectura: "Software"	Libro	5 min
	Actividad en el libro	Libro y lápiz	10 min
Aprendamos haciendo	Lectura: "El software de Robi"	Libro	10 min
	Tutorial Virtual: "Dentro del software de Robi"	Virtualtek: Tutorial código RR 2-02-01	10 min
	Actividad Virtual: "Los software de Robi"	Virtualtek: Actividad código RR 2-02-02	10 min
Puedo resolver	Reto: "Mejora a Robi y gana"	Virtualtek: Rutina código RR 2-02-03, RobiSoft, Robi, cinta y cartón	20 min
	Tutorial Virtual: "Mejorando programas en RobiSoft"	Virtualtek: Tutorial código RR 2-02-04	5 min
¿Qué aprendí?	Evaluación	Libro y lápiz	5 min
¿Qué logré?	Autoevaluación	Libro y colores	5 min
Soy creativo	Programa	Libre	Flexible
Para reforzar	Visita virtual	Virtualtek	Flexible

Recordemos



Software

Como vimos anteriormente el **"software"** es la parte lógica del computador, la que no se ve y no se puede tocar. El **software** es muy importante porque controla el hardware en el computador. Por ejemplo cuando queremos imprimir un documento debemos utilizar el **software** para dar la orden y controlar la impresora.



Actualmente podemos encontrar una gran variedad de **software** y los podemos clasificar en tres grupos:

- ★ **Software del sistema:** Controla los dispositivos, por ejemplo el sistema operativo Windows.

Ten el valor de:

Alimentar tu mente con cosas positivas y enriquecedoras.



- ★ **Software de aplicación:** Para realizar tareas como dibujar, escribir, calcular, entre otras. Un ejemplo es el procesador de texto Word.
- ★ **Software de programación:** Para escribir programas o rutinas para el computador u otros dispositivos incluyendo robots. Un ejemplo es RobiSoft.

Actividad

Une con una línea el ícono del software con el tipo al que pertenece.

System Software

Programming software

Application software



Aprendamos haciendo



El software de Robi

El **software de Robi** ha sido desarrollado por ingenieros colombianos y es muy avanzado. Se puede dividir en dos:

- 1 El **software de sistema:** Está interno en el cerebro de Robi y se llama **firmware**. Éste no lo puede ver el usuario.
- 2 El **software de programación:** Con él se realizan las rutinas para controlar a **Robi** y se llama **RobiSoft**. Este **software** lo puede manipular el usuario.

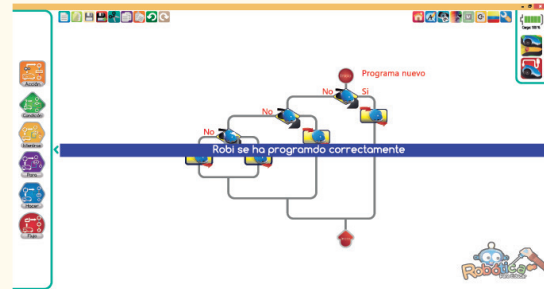
Para no olvidar

Robi tiene un software de sistema que esta interno en su cerebro y se llama firmware.



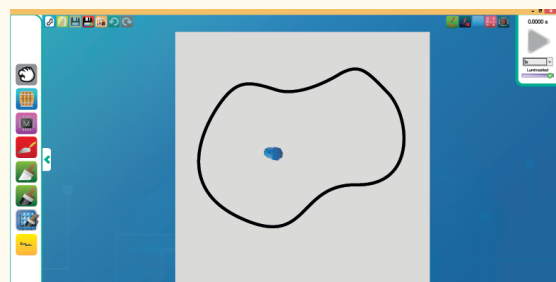
La última versión de **RobiSoft** es la **5.0** y cuenta con dos módulos principales:

- 1 **El Módulo de programación:** Tiene una interfaz gráfica (lo que vemos en la pantalla), amigable e intuitiva. En este módulo se realizan los programas en forma de diagramas de flujo, escogiendo y ubicando bloques hasta que se arma el programa deseado.



En el módulo de programación podemos abrir y guardar archivos, abrir el simulador y transferir el **programa** al robot por medio de la conexión USB. Este módulo nos permite además ver y editar los programas en **código C++** el cual se hace por medio de instrucciones escritas.

- 2 **El Módulo de simulación:** Tiene todas las **herramientas** para dibujar las pistas y realizar la simulación de los programas con el **Robi virtual**. Recordemos que el **Robi virtual** es una imagen en el computador que se comporta igual al **Robi real**.



En el siguiente tutorial conoceremos a fondo cada una de las partes que componen los dos **módulos**.



- Visita tu aula virtual y observa el tutorial "**Dentro del software de Robi**" código: RR 2-02-01.
- Luego desarrolla la actividad virtual "**Los software de Robi**" código: RR 2-02-02.

¿Sabías que?

Robi tiene un software de programación que se llama RobiSoft y lo podemos manipular en el computador.



Puedo resolver



Reto: “Mejora a Robi y gana”

En este reto primero debes programar a **Robi** con la rutina **“ROBISEGUIDORDELÍNEA”**, ésta se encuentra en tu aula virtual con el código RR 2-02-03. Luego prueba el robot sobre la pista de clase. ¿Lo notas un poco lento?



Sigue las instrucciones del tutorial **“Mejorando programas en Robisoft”** y mejora el programa para que tu **Robi** pueda ir más rápido por la pista y así ganarle a los demás.



- Visita tu aula virtual y descarga la rutina **“ROBISEGUIDORDELÍNEA”** código: RR 2-02-03.
- Luego observa el tutorial **“Mejorando programas en RobiSoft”** código: RR 2-02-04.

¿Qué aprendí?



- 1 Completa las frases.
 - a. El software de Robi se divide en: _____ y _____.
 - b. El _____ de Robi se llama RobiSoft. Este software lo puede _____ el usuario.
- 2 Relaciona las figuras de las herramientas de RobiSoft con el módulo donde se encuentran ubicadas.

Panel de programación

Panel de simulación



¿Sabías que?

Robi y su software de programación fueron diseñados y desarrollados por ingenieros colombianos.

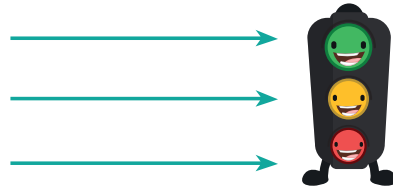


¿Qué logré?



★ 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



★ Identifico los dos tipos de software que tiene Robi.



★ Entiendo cómo usar el simulador de RobiSoft.



★ Comprendo por qué RobiSoft es un software de programación.



★ Valoro el orden que se debe tener al programar.



Soy creativo

Comparte con tus padres lo que aprendiste sobre **RobiSoft** y pídeles ayuda para crear tu propio **software** para programar a **Robi**. Dibuja cómo serían los comandos o instrucciones y explícalas a tus compañeros.



Para reforzar



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