



Para hacer



#Bibliobot: La tecnología en las bibliotecas

Por: Equipo Ingenio

Nos encantan los proyectos en los que todos pueden participar: profes, compañeros y papás. Esta vez queremos proponerles una actividad para la que necesitarán todas sus habilidades tecnológicas. Conozcamos juntos el *Bibliobot*.

Nuestro equipo quiso salir de la Universidad para descubrir la ciencia que habita en otros lugares de la ciudad, en especial, aquellos con las puertas abiertas al conocimiento y las ideas geniales de los niños y jóvenes. Por eso, llegamos hasta la biblioteca pública barrial La Floresta del Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín, para aprender sobre programación y robótica.

Allí nos encontramos con Camilo Giraldo Galeano y Anderson Silva Ocampo, expertos en estos temas, quienes nos invitaron a conocer el proyecto *Bibliobots* y cómo lo realizan. ¿Biblio?, ¿bot? Suena como a ciencia ficción, pero, en realidad, es un carro diseñado con piezas robóticas que funciona mediante un sistema de programación tipo Arduino. Y como lo hacen con las comunidades, en talleres dirigidos por técnicos de las bibliotecas, de ahí su nombre.

¿Qué se necesita?

Para empezar, todo un kit de robótica...

- Tarjeta Arduino UNO
- *Shield* (placa de circuitos que le aporta otras funcionalidades al Arduino)
- Set de baterías lipo
- Portabaterías
- Módulo *bluetooth* HC06
- Motoreductores
- Y hasta un computador con el *software* Arduino IDE

Con esas palabras tan técnicas pareciera imposible de hacer, pero tranquilos, solo se requiere de curiosidad y una buena asesoría para lograrlo.

El secreto está en ensamblar bien las piezas, conectar correctamente los circuitos y escribir en el *software* de la forma requerida, para que, así, el **microcontrolador** del Arduino entienda las indicaciones, lo que se conoce como lenguaje de programación.

Si las instrucciones están bien en el sistema, las llantas del *Bibliobot* se activarán y comenzarán su recorrido atendiendo las señales que se envían por *bluetooth* desde un computador o, en el caso de las bibliotecas, desde la *App #Bibliobot*, diseñada para que funcione como un control remoto.

¿Qué les parece? ¿Se animarían a realizarlo? Este es un gran proyecto para que aprendan y se diviertan juntos. Camilo, Anderson y todas las personas de las bibliotecas los estarán esperando para darle *play* a sus automóviles.



Conoce más sobre nuestra visita.
<https://bit.ly/31a0bhx>



Aquí encontrarás documentos y guías para realizar tu propio *Bibliobot*.
<https://bit.ly/2MOgUI0>

Ingenio agradece al Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín, mediante su estrategia **#Bibliolabs, territorios en código abierto y colaborativo**, liderada por César A. Mazo Monsalve, por compartir con los lectores sus experiencias de ciencia y tecnología. La UPB celebra el trabajo conjunto entre ambas entidades.