ROBÓTICA EDUCATIVA



Enseñanza de la robótica a niños con Software y Hardware de bajo costo con el único fin de motivar y cultivar la curiosidad de los niños con la electrónica y la ciencia.

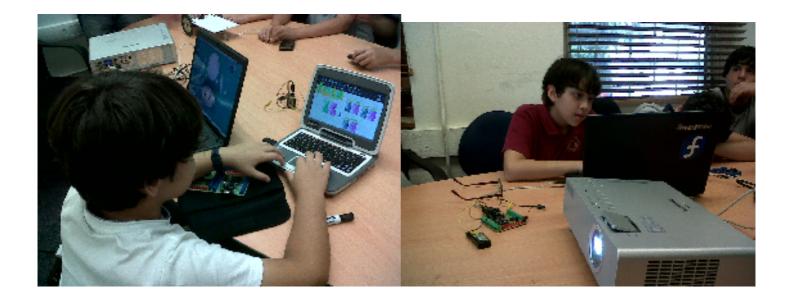




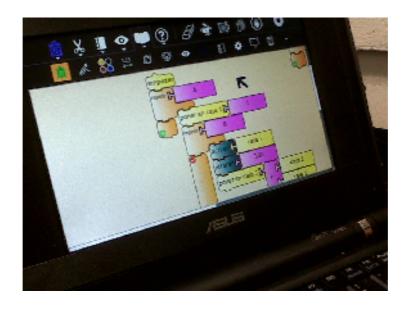




Taller de Prueba para programación de Robots dirigido a niños panameños de 9 años a 15 años utilizando software de una forma sencilla y emocionante, desarrollado con la intención de acercar, de una manera trasparente al usuario, los fundamentos de la programación (iteraciones, repeticiones, recursividad, if condicionales) aplicado a un contexto físico como puede ser un robot o cualquier sistema de automatización.



Uno de los principales objetivos de la Robótica Educativa, es la generación de entornos de aprendizaje basados fundamentalmente en la práctica real de los estudiantes. Los niños puedan concebir, desarrollar y poner en práctica diferentes robots educativos que les permitirán resolver algunos problemas y facilitarán, al mismo tiempo, ciertos aprendizajes.



Se trata de un lenguaje de programación interpretado donde se crean los archivos de texto plano con las instrucciones y luego el programa va leyendo e interpretando cada linea de código para enviarla al puerto paralelo y mediante un hardware especifico poder controlar distintos dispositivos como motores, luces, sensores,

Brazo robótico controlado con el software para programación robótica y hecho con piezas recicladas de hardware.

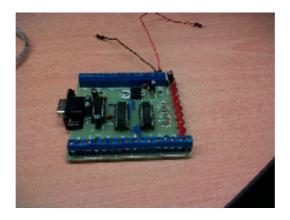




El Arte y Oficio está interesado en desarrollar la placa y utilizarla para sus Laboratorios. Ser el semillero y Plan Piloto para la implementación de la Tecnología Robótica Educativa, para poder realizar la distribución posteriormente hacia los más de 51 Politécnicos del país.



Cuentan con todo el equipo necesario para la creación de la placa (cerebro) robótico.



Las Universidades están interesadas en desarrollar la Placa (cerebro) robótico y brindar capacitaciones.



Los jóvenes pueden:

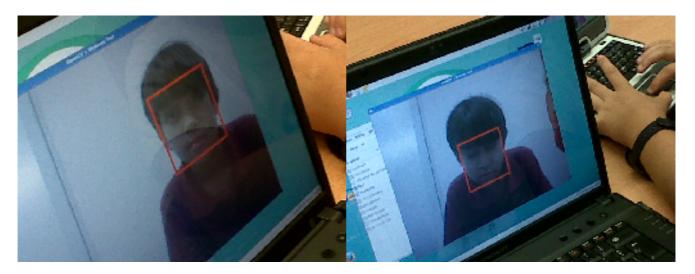
- 1. Programar e interactuar con la placa (cerebro) robótico.
- 2. Encender luces a través de la programación de la placa.
- 3. Conectar sensores de proximidad y seguimiento de línea.



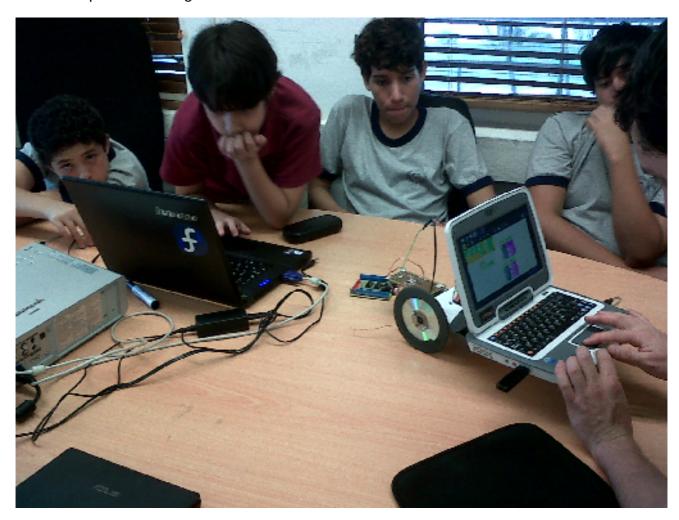
4. Conectar un motor y programar el movimiento del robot.

El Analista Valentín Basel de Argentina capacita a los niños sobre la construcción y programación del Robot





5. Integrar software de Reconocimiento de rostro con la placa robótica y el movimiento del robot, de forma que el robot siga al rostro reconocido.



- 6. Resolver problemas para que camine y se pare, diseño (cuantos motores, poleas).
 - a. Realicen sus algoritmos
 - b. Diseñar su propio robots



- 7. Diseñar y elaborar el circuito de la placa (cerebro) del robot.
- 8. Programar el movimiento de un brazo robótico.

