

Robótica educativa con el robot Butiá



Contenido

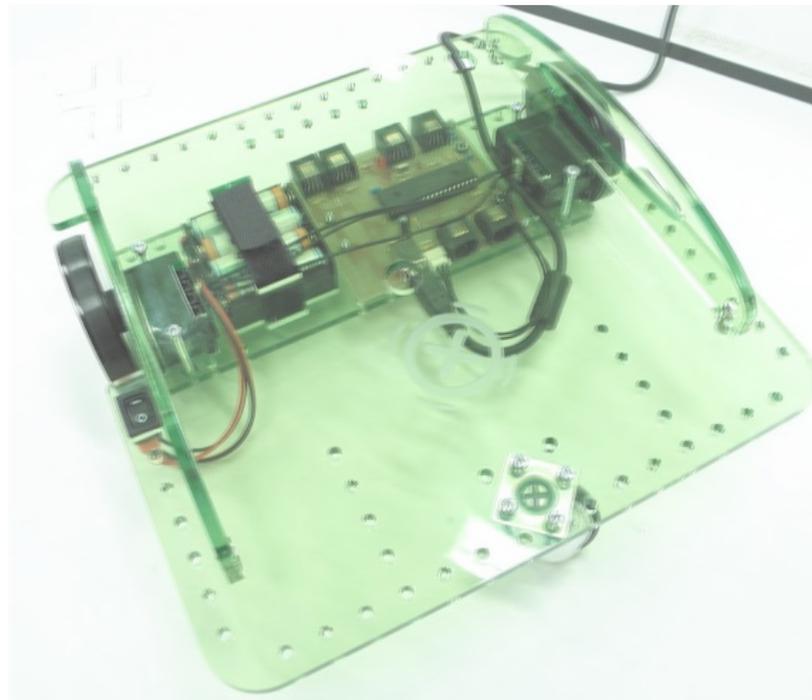
- Contexto
- Presentación del Butiá
- Presentación del proyecto ANEP-PEDECIBA

Contexto

- El proyecto Butiá se inicia en el 2009 con fondos de la UE::FIng y la ANII.
- Durante el 2011 se lleva adelante con fondos de UE::FIng.
- Llamado "Estímulo a la Cultura Científica y Tecnológica" de ANEP-PEDECIBA 2012.
- Actualmente nos encontramos llevando adelante el desarrollo del Butiá 2.0 con fondos de ANTel.

El robot Butiá

Historia



Introducción

- Plataforma robótica educativa.
- Bajo costo.
- Adaptada a la realidad local.
- Reducir asimetría entre liceos públicos y privados.
- Ambiente de trabajo colaborativo.
- Licencias abiertas.
- Aproximadamente 50 plataformas distribuidas en todo el país.

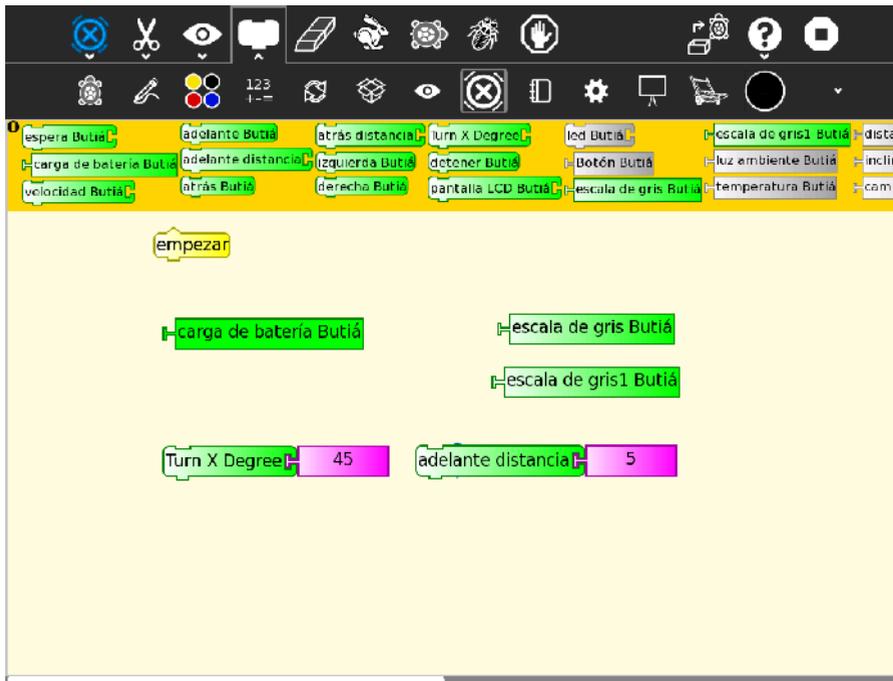
Proyecto integrador

- Módulo de taller.
- Evento sumo.uy y jornadas ReButiá.
- Investigación.
- Desarrollo.

OLPC y Sugar

- Transforma la computadora OLPC en una plataforma robótica móvil de gran autonomía.
- Aprovechar su:
 - capacidad sensorial
 - capacidad de cómputo
 - actividades
 - despliegue nacional
 - licencias abiertas

Lenguajes de programación



- Integrados a las computadoras OLPC.
- Lenguajes:
 - TortuBots
 - Python
 - E-toys
 - Lua

CIÓN EN LÍNEA (CLIC EN
N PARA INGRESAR A
FORMA LOS
RES)

DIRECTORES

FlashVortex.com

CIÓN EN LÍNEA (CLIC EN
N PARA INGRESAR A
FORMA LOS DOCENTES)

DOCENTES

FlashVortex.com

CIÓN EN LÍNEA (CLIC EN
N PARA INGRESAR A
FORMA LOS
S)

ALUMNOS

FlashVortex.com

STÓRICO MUNDIAL

MIÉRCOLES 3 DE AGOSTO DE 2011

Proyecto BUTIÁ en Escuela N° 83 de I

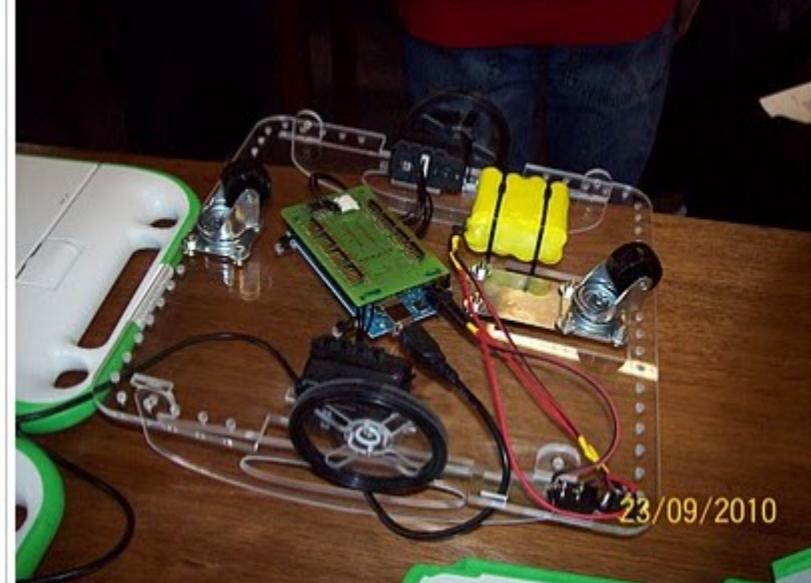


slide

Crea e

navegación

- [Página Principal](#)
- [Portal de la comunidad](#)
- [Actualidad](#)
- [Cambios recientes](#)
- [Página aleatoria](#)
- [Ayuda](#)



Aquí observamos al robot en acción ejecutando una sencilla aplicación "seguidor de línea" realizada en tortugarte, como pueden observar en la

[página](#)
[discusión](#)
[ver código fuente](#)
[historial](#)

Liceo N°1 de Young - Rio Negro

El 26 de mayo participamos de un taller de robótica con los robots Butiá en el liceo

Los talleristas responsables de la actividad por parte de Facultad de Ingeniería fueron el profesor Roberto Montero y la profesora Rosario Apollonia en el marco de la semana de la Ciencia

En el taller se realizaron tres exposiciones teóricas sobre robótica, el robot Butiá y la robótica de ingeniería. En las actividades de laboratorio trabajaron alrededor de 20 estudiantes

Se brindó nota para el noticiero central del cable local.

Taller en Durazno

Motivación

- La introducción de robots en las aulas es una herramienta pedagógica poderosa.
- Favorece la:
 - interdisciplina escolar
 - exploración
 - creatividad e imaginación
 - trabajo en grupo
- Apoyar el uso de la robótica en el aula.

Presentación

- Proyecto aprobado por PEDECIBA-ANEP.
- Taller dirigido a maestros y profesores de educación media y UTU, que deseen comenzar a utilizar la robótica educativa como elemento pedagógico en el aula.
- Población objetivo: 18 maestros y profesores.
- Actividades:
 - Talleres: tres días, 27 hs.
 - Sistematización de la experiencia: sumo.uy y puesta en común.

Objetivos

- Acercar a los docentes a los conocimientos en ciencias de la computación y robótica.
- Dar ejemplos de cómo utilizar el robot para motivar a los alumnos en las temáticas impartidas en otras áreas como: aritmética, geometría lógica, física, entre otras.

Otros aspectos

- Temario
 - Presentación y aspectos básicos
 - Robótica
 - Robótica y escuela.
- Al finalizar el proyecto, cada participante recibirá en comodato un robot Butiá, para poder trasladar lo aprendido a su trabajo de aula.





butia@fing.edu.uy

<http://www.fing.edu.uy/inco/proyectos/butia>

<http://www.fing.edu.uy/inco/proyectos/butia/mediawiki>

<https://www.fing.edu.uy/mailman/listinfo/butia-list>

