## ROBOCAMPEONES

## Grupo de Robótica URJC

jmplaza@gsyc.escet.urjc.es



Jornadas de Tecnología 2004



# Índice

- Motivación
- Robótica en docencia
- Pruebas 2004
- Resultados
- RoboCampeones 2005



### Motivación

Descenso de matrícula en las carreras técnicas, especialmente en las ingenierías

- URJC Ingeniería Informática
- Fomentar vocaciones
- Acercar los alumnos a la tecnología
- Dotación de robots IES Comunidad Madrid

Concurso de robots para los Institutos de Secundaria



## RoboCampeones 2004

- Difusión de la ciencia, en concreto robótica
- Universidad Rey Juan Carlos
- Ministerio de Educación y Ciencia DIF2003-10282-E
- PRODEL
- Concurso competitivo y exhibición
- Pruebas: pañuelo y slalom
- 12 Mayo 2004
- 2 equipos por instituto
- Premios: piezas LEGO y robots



### Robótica en docencia



- Herramienta didáctica
- Componente tecnológica
- Atractivo para el alumno
- Mecánica, electricidad, programación
- Prácticas
- Fácil



#### **Ladrillos LEGO**

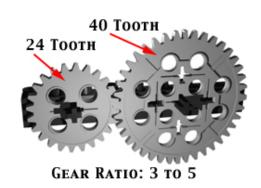


- Piezas sueltas
- Microprocesador
- 3 entradas de sensores
- 3 salidas de motores
- Infrarrojos
- Pantalla
- Programable

#### Mecánica







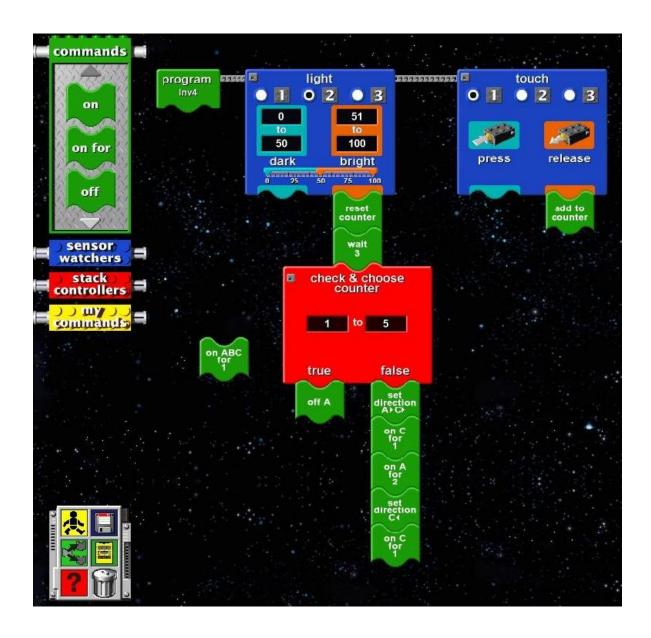
- Engranajes, motores, piezas LEGO
- Creatividad diseño mecánico



#### Programación

- Se escribe en el ordenador y se descarga en el robot
- Varias opciones: RCX-code, Robolab, NQC...
- Diseñado para niños
- Visual, muy sencillo
- Bloques gráficos que se conectan







# Pruebas RoboCampeones 2004

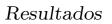






## Resultados

- Alta participación: más de 16 equipos
- 11 institutos + 2 colegios
- Motivación extraordinaria
- Alumnos muy animados
- Mucho interés por repetir











## **RoboCampeones 2005**

http://www.robocampeones.com



- 12 mayo 2005
- Pañuelo curvo
- Recoge-latas, barredor

. . .