

## **Educación Básica 3ra Etapa**

### **“Aportes de la Robótica”**

Realizada en el Instituto Técnico Jesús Obrero”, Los Flores de Catia. Un grupo de cuatro estudiantes de 9no grado realizó una investigación documental sobre los aportes de la robótica a la sociedad. Buscaban realizar una demostración concreta del tema; a través de la solicitud de su profesora de Biología, y con el apoyo de la CTED, se organizó la experiencia. Participaron activamente los cuatro estudiantes y se beneficiaron indirectamente 39 estudiantes entre 14 y 16 años. Dos jornadas semanales de 2 horas durante 4 semanas. Mayo-Junio 2006.



## **Actividades en Educación Media, Diversificada**



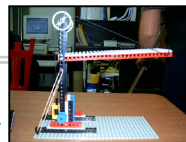
### **“El Castillo del Sabor”**

Realizada en el Colegio “Enrique de Ossó”- Fe y Alegría, San Martín. Los estudiantes del II año de diversificado realizaban su proyecto de fin de curso, pidieron a los estudiantes de I año que participaran apoyándolos en soluciones tecnológicas que se incorporaran al restaurante que ellos estaban planificando. Junto con la profesora Yajaira González, se coordinó la realización de este proyecto integrador e interdisciplinar. Participaron 37 estudiantes del Ier año de diversificado. Una jornada semanal de 3 horas durante 12 semanas. Febrero-Abril 2006.

## **Exposiciones**

Presentación de actividades y demostraciones en instituciones:

- Colegio Valle Alto, (2000)
- Instituto Cumbres de Caracas, (2005)
- U.E. “Juan de Dios Guanche”, (2006)



## **Talleres y Formación**

Se han realizado varios talleres de Robótica y Educación



- III, IV y VI Ferias de Tecnología Educativa.
- Taller de formación para docentes del Colegio “Moral y Luces”, Los Chorros (2003).
- Taller de formación para docentes de la Escuela Básica “Casta Josefina de López, Porlamar (2004).



## **Apoyo y Colaboración**

Son diversas las actividades realizadas, entre ellas:

- Apoyo y participación, desde el 2004, en el Exit Camp de IBM.
- Asesoría y Tutoría de Tesis de Pre-Grado en la UCAB y en el IUJO.
- Apoyo y préstamo de equipos a la IEEE-UCAB para participar en competencias nacionales de Robótica.

## **Contactos**

Universidad Católica Andrés Bello  
Facultad de Humanidades y Educación  
Escuela de Educación  
Coordinación de Tecnología Educativa

0212-407.41.05 - [roboticaeducativa@ucab.edu.ve](mailto:roboticaeducativa@ucab.edu.ve)



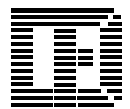
Universidad Católica Andrés Bello  
Facultad de Humanidades y Educación  
Escuela de Educación  
Coordinación de Tecnología Educativa

# **La Robótica va a la Escuela**



## **Innovación Tecnológica en el Aula**

Coordinación de Tecnología Educativa



## Presentación y Propósito



La incorporación de la Robótica en el aula de clases busca promover experiencias de aprendizaje donde los estudiantes adquieran y desarrollen habilidades para resolver problemas concretos que les permitan adquirir nuevos conocimientos y dar respuestas al entorno cambiante del mundo actual.

No se intenta alfabetizar a los estudiantes en la disciplina de la robótica, sino aprovechar la multidisciplinariedad que la compone como ciencia, para activar procesos cognitivos y sociales que propicien un aprendizaje significativo y fomenten el desarrollo del pensamiento.



De esta manera, el Proyecto la Robótica va a la Escuela, desarrolla proyectos de intervención didáctica en el Aula para promover en los estudiantes:

- La construcción de nuevos conocimientos, partiendo de lo concreto a lo abstracto.
- El desarrollo de competencias comunicacionales y hábitos de organización.
- La formulación de procesos de análisis y síntesis, comprendiendo las relaciones causa-efecto.
- El fomento de su creatividad y el despertar de intereses vinculados al área de científico-tecnológica.
- La aplicación sencilla y sistemática de los principios tecnológicos para la resolución de problemas.
- El desarrollo de su propio pensamiento a través de la reconstrucción de esquemas personales y la comunicación e intercambio de sus ideas. "Aprender a Aprender".

## Experiencias



La incorporación de la Robótica en el Aula puede realizarse en cualquier nivel del sistema educativo (Educación Preescolar, Básica, Diversificada y Profesional y Universitaria); pero su implantación requerirá de una planificación clara y coherente que garantice el éxito pedagógico en el proceso didáctico.

En este sentido, la Coordinación de Tecnología Educativa (CTED), en el año 1999 crea el Grupo de Investigación en Tecnología Educativa: Robótica y Educación. Y desde el año 2002, se han realizado un conjunto de intervenciones didácticas en diferentes niveles e instituciones educativas para consolidar la propuesta de incorporación de la Robótica en la Escuela.

Cada una de las actividades y/o proyectos conservan una estructura común:

- Plantean a los estudiantes un contexto o situación determinada partiendo de un problema concreto.
- Identifican los rasgos esenciales del problema y de la misión que deben cumplir los estudiantes.
- Presentan lo que se espera en cada una de las fases de construcción del objeto tecnológico. (Fases: mecánica, eléctrica, electrónica e informática)
- Asignan los recursos y materiales que se pueden utilizar para resolver el problema.
- Propicia la evaluación y comunicación de sus soluciones con los demás equipos de trabajo.

## Educación Preescolar

### "Robots en Carnaval"



Realizada en: Preescolar Nacional "Eulalia Buroz", Las Acacias y Preescolar "Coronel. José Luis Betancourt", El Paraíso. Actividad especial para el cierre de pasantías. Organizada por estudiantes de 4to año de Educación Preescolar. Participaron 40 niños entre 4 y 6 años. Una jornada de 6 horas. Febrero 2003.

## Educación Básica 1ra y 2da Etapa

### "El mundo de la Robótica"



Realizada en la Escuela Básica Nacional Bolivariana "Florencio Jiménez", Catia. Experiencia organizada por la CTED, estudiantes y egresados UCAB, junto con la colaboración del docente Francisco Aguana Martínez. El proyecto fue un cierre de las investigaciones que realizaron los estudiantes, junto a su docente de aula, sobre la Robótica. Participaron 39 niños entre 12 y 14 años. Jornada semanal de 6 horas durante 9 semanas. Abril – Junio 2004

### "Retos de vehículos"



Realizada en la Escuela Básica Nacional Bolivariana "Florencio Jiménez", Catia. Experiencia organizada por la CTED. En vínculo con la experiencia ya iniciada en esta institución, se pretende dar una formación y seguimiento a docentes y estudiantes desde el 3er grado de educación básica. Participaron esta vez 77 niños entre 9 y 12 años y dos docentes de aula. Dos jornadas semanales de 3 horas en cada sección durante 8 semanas. Junio-Julio 2005.