



Nodo
Bogotá
Cundinamarca
RedCOLSI

RoboRAVE
International
A Collaborative Robotics Program



I ENCUENTRO DE ROBÓTICA 2026

ROBOLAB BOGOTÁ

29 Y 30 DE ABRIL DE 2026

UNIVERSIDAD ECCI – BOGOTÁ
SEDE PRINCIPAL: CRA 19 N° 49-20

Categorías de competencia:

A-MAZE

Drag Racing

FastBot – Seguidor de Línea


RingBot – Combate de Robots RC


Reto Fútbol Radiocontrolado



nodobogota.redcolsi.org

ROBOLAB BOGOTÁ – ENCUENTRO DE ROBÓTICA 2026

 **Fecha:** 29 y 30 de abril de 2026

 **Lugar:** Universidad ECCI, Sede Principal: Cra 19 N° 49-20 y Sede P: Cl. 51 N° 19-12. Bogotá.

1. PRESENTACIÓN

La robótica educativa se ha consolidado como una estrategia pedagógica clave para el fortalecimiento de competencias en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), al tiempo que promueve habilidades transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la innovación. Estas capacidades resultan fundamentales para la formación integral de los estudiantes y su preparación para los desafíos académicos y productivos de la sociedad contemporánea.

En este marco, la **Red Colombiana de Semilleros de Investigación – RedCOLSI**, en articulación con la **Universidad ECCI**, propone la realización del Primer Encuentro de Robótica del Nodo Bogotá–Cundinamarca, enfocado en robots seguidores de línea, robots móviles y espacios tipo workshop. El evento busca integrar estudiantes de educación básica, media y superior, semilleros de investigación y programas de ingeniería y áreas afines, fomentando la apropiación tecnológica, el pensamiento computacional y la cultura investigativa desde etapas tempranas de formación.

2. OBJETIVO

Generar un espacio académico, formativo y competitivo que convoque a estudiantes de educación básica, media y superior, para la participación en las categorías A-MAZE, Drag Racing, FastBot Seguidor de Línea, RingBot (Reto de Combate de Robots RC) y Reto Fútbol Radiocontrolado, con el propósito de fortalecer competencias en robótica, automatización y pensamiento computacional, así como habilidades investigativas, creativas y colaborativas, promoviendo la apropiación tecnológica y la cultura científica desde etapas tempranas de formación.

3. DIRIGIDO A

- Estudiantes de educación básica y media interesados en robótica educativa y pensamiento computacional.
- Semilleros de investigación vinculados a instituciones educativas y universidades.
- Estudiantes de educación superior, especialmente de programas de ingeniería, tecnología y áreas afines.
- Docentes, investigadores y tutores que acompañen procesos formativos o proyectos en robótica y STEM.
- Instituciones educativas y universidades del Nodo Bogotá–Cundinamarca vinculadas a RedCOLSI o interesadas en fortalecer la cultura investigativa temprana.

4. ESTRUCTURA DEL EVENTO

El evento no se concibe como una competencia de alto nivel profesional, sino como un espacio pedagógico para el aprendizaje, la experimentación, el intercambio de saberes y la divulgación de experiencias en robótica y automatización, promoviendo la apropiación tecnológica y la cultura investigativa.

La duración estimada del evento será de uno (1) a dos (2) días, y se desarrollará en modalidad presencial, con la posibilidad de incorporar apoyo virtual para charlas, talleres o espacios de socialización académica.

El evento se organizará en tres componentes principales:

Competencia de robots seguidores de línea

- Participación individual o por equipos (2 a 4 integrantes).
- Categorías: básica y avanzada (según nivel de complejidad del robot).
- Evaluación basada en desempeño, diseño, estabilidad y solución técnica.

5. Categorías

- ✓ A-MAZE
- ✓ Drag Racing
- ✓ FastBot Seguidor de Línea
- ✓ RingBot Reto de Combate de Robots RC
- ✓ Reto Fútbol radiocontrolado

Guía para participación de cada reto:

Las condiciones y modos para el desarrollo en cada categoría se pueden consultar por medio del siguiente enlace: <https://acortar.link/1vYzvW>

6. Metodología

El evento se desarrollará bajo una metodología aprendizaje basado en proyectos (ABP) y aprendizaje colaborativo, privilegiando la experimentación, la resolución de problemas y la reflexión académica.

Workshops formativos

- Talleres prácticos orientados a:
 - ❖ Introducción a la robótica educativa.
 - ❖ Sensores y actuadores para robots móviles.
 - ❖ Programación de microcontroladores (Arduino, ESP32 u otros).
 - ❖ Metodología para proyectos de robótica en semilleros de investigación.

7. Inscripciones

Apertura: 4 de febrero de 2026.

Cierre: 15 de abril de 2026.

Registro del equipo a través del siguiente enlace: <https://forms.gle/icChcB8X4X8cmWY69>

Valor inscripción por equipo:

Costo por equipo afiliado a RedCOLSI	\$ 100.000
Costo por equipo NO afiliado RedCOLSI	\$ 150.000

El pago deberá realizarse a nombre de la Fundación Red Colombiana de Semilleros de Investigación NIT: 900.014.966-5, en la cuenta de ahorros Bancolombia No. 27500003241

El soporte de pago debe enviarse al correo: direccion.bogota-cund@redcolsi.org - tesoreria.bogota-cund@redcolsi.org, indicando nombre completo, cédula, RUT e institución para la cual participa con el objetivo de generar la factura correspondiente.

IMPORTANTE: No se realizarán devoluciones de dinero por no asistencia o por diferencias en el valor consignado, los pagos no son reembolsables.

Si el pago no es realizado en las fechas estipuladas no será posible su participación.

8. Premiación

Todos los equipos participantes recibirán un reconocimiento por su participación en el I Encuentro de Robótica del Nodo Bogotá – Cundinamarca de RedCOLSI. Adicionalmente, se otorgarán medallas al primer, segundo y tercer lugar en cada una de las categorías establecidas.

Los equipos que obtengan los primeros lugares de cada categoría recibirán como premio la acreditación para participar en eventos internacionales durante los años 2026 o 2027, correspondientes a alguno de los encuentros que serán informados y compartidos por la organización del evento.

Relación de eventos internacionales a los cuales se otorgarán las acreditaciones de los equipos ganadores:

- Acreditación al Evento en Silicon Valley California, USA 2026.
- Acreditación a Evento en México 2026.
- Acreditación a Evento en China 2027.
- Acreditación a Evento RoboRAVE en Bucaramanga – Colombia 2026.

9. Disposiciones generales

Para la configuración, pruebas y desarrollo de los robots de competencia, la sede Universidad ECCI dispondrá de sus instalaciones en la sede principal, de acuerdo con los requerimientos establecidos.

El ingreso a la universidad y el uso de los laboratorios estará sujeto a **registro previo obligatorio** de los participantes, en el cual deberán especificarse las fechas de pruebas, horarios y la cantidad de estudiantes, con el fin de preparar los espacios con antelación al evento.

10. INFORMACIÓN DE CONTACTO

- Víctor Molina Mandon
Director Nodo Bogotá – Cundinamarca - RedCOLSI
Correo electrónico: direccion.bogota-cund@redcolsi.org
- Jhon Vera Vera
Delegado Institucional Universidad ECCI
jverav@ecc.edu.co