

**PROYECTO
PARAGUAY OPEN ROBOTICS**

Año 2.022

Apoyan:



SECRETARÍA
NACIONAL
DE DEPORTES



■ TETĀ REKUĀI
■ GOBIERNO NACIONAL

*Paraguay
de la gente*

Proyecto de extensión universitaria

1. Datos Generales del programa

- 1.1. **Nombre de la Institución: Centro Educativo Los Laureles**
- 1.2. **Nombre y/o identificación del proyecto: Paraguay Open Robotics 2022**
- 1.3. **ODS. Objetivo de Desarrollo Sostenible al cual y/o cuales responde:**
 - Educación de calidad.
 - Alianzas para lograr los objetivos

2. Antecedentes y Justificación:

En la actualidad, tanto en nuestro país como en la mayoría de las sociedades alrededor del mundo, es bien sabido que nos encontramos ante una generación de niños y jóvenes la cual no en vano es denominada “nativa digital”, rodeada cada día más de nuevas tecnologías en constante desarrollo.

Es debido a esto que la educación, impulsada por la situación de pandemia que vivimos y seguimos viviendo, se ve obligada a adaptarse, y una forma en la cual se logra visualizar de manera más concreta esta evolución en el método de la enseñanza, aparte de la virtualidad, es a través de la **Robótica Educativa** como eje transversal y de integración de varias otras ciencias y tecnologías.

Por medio de la Robótica, los estudiantes trabajan algunas áreas como computación, matemáticas, ciencias en general, ingeniería, trabajo en equipo y comunicación, y debido a su carácter transversal al mismo tiempo posibilita el desarrollo del pensamiento lógico, la imaginación y la lingüística (como términos en inglés).

La robótica ha entrado en nuestro país como una herramienta de colaboración de equipos y desarrollo de pensamiento computacional para desarrollar y resolver cualquier tipo de desafíos de la vida cotidiana. Es una necesidad la de plasmar la conciencia de competencia entre los alumnos, porque estamos en una generación donde tenemos a los alumnos digitales.

La robótica educativa nos permite enfrentar esta situación de una manera más práctica y con una mayor cantidad de contenidos y áreas, trabajando de manera conjunta.

En particular la Facultad Politécnica de la UNA, con sus carreras tecnológicas puedan ser parte de la organización del evento, como cofacilitadores, capacitadores, logística y actividades propias del evento.

3. Objetivo General

- Compartir experiencias de nuevas tecnologías en el área de robótica.

4. Objetivos específicos

- Despertar el espíritu de competencias entre los estudiantes y jóvenes.

- Demostrar la utilización de la robótica como eje transversal en la educación.
- Motivar la construcción de robots con materiales varios: desde reciclados hasta utilizando microprocesadores.

5. Implementación

La competencia tendrá lugar el 29 de julio del 2022, desde las 8.00 hs hasta las 14.00 hs, en la SND – ARENA Polideportivo en alianza con la SND, acorde al convenio aprobado por Resolución SND N°025/2022 con el Centro Educativo los Laureles (C. E. L.) Artículo 4, cumpliendo con las normas sanitarias vigentes.

La inscripción no tendrá costo y podrán participar estudiantes de primaria, secundaria y bachillerato de cualquier institución educativa del país o del extranjero.

Se contará con 2 modalidades: Desafío y Exposición.

- En la modalidad Desafío se contará con 3 categorías, según las edades, donde los alumnos podrán demostrar sus habilidades cumpliendo con los retos en una pista diseñada por los organizadores.
- En la modalidad Exposición se podrá exhibir trabajos de cualquier tipo que implementen robótica, desde robots con materiales reciclados hasta trabajos de domótica e inteligencia artificial.

Se requiere de al menos un cofacilitador de las competencias, por equipo durante cada partida de la categoría Desafío, resultando en 14 cofacilitadores distribuidos de la siguiente forma:

- 6 cofacilitadores para el Desafío de 2do Ciclo.
- 4 cofacilitadores para el Desafío de 3er Ciclo.
- 4 cofacilitadores para el Desafío de Nivel Medio.

Preveamos para apoyo en la categoría exposición, 6 cofacilitadores. Completando 20 personas que estarán en el apoyo de cada intervención de cada exposición.

Equipos	Hora de inicio	Hora de fin	Horas totales de voluntariado	Puntos de extensión
Turno mañana	7.00 hs	11.00 hs	4	4
Turno tarde	11.00 hs	15.00 hs	4	4

Se realizará una capacitación a coordinar con los voluntarios, previa al evento. El voluntariado será desde las 7.00 hs hasta las 15.00 hs el 29 de Julio en la SND y se emitirá certificado para los participantes de la capacitación.

Para la ejecución de las actividades, los estudiantes de la FPUNA, ni la FPUNA no incurrirán a gastos de ningún tipo, la organización se hará cargo todo lo necesario para el desarrollo de las actividades.

6. Resultados esperados

- Intercambiar experiencias en el área de la robótica, sin limitaciones de kits o marcas.
- Brindar a los alumnos un lugar donde demostrar sus habilidades en la tecnología.

7. Metas

- Aumentar la cantidad del personal de apoyo en 50%, implementando voluntariado.
- Brindar capacitaciones para informar y preparar a los interesados.

8. Cronograma y Presupuesto

8.1 Presupuesto

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Fuente de recursos			Total
				Institucional	Propio	Donaciones	
1	Talento Humano	40	UND	20	20	0	40
Total							40

8.2 Cronograma

Etapas	20/04	26/05	27/05	30/05	27/06	22/07	25/07	28/07	29/07
Preparación de las bases y condiciones									
Lanzamiento del evento									
Inscripciones									
Capacitaciones									
Evento									

Anexos



Fig 1, 2. Paraguay Open Robotics 2019

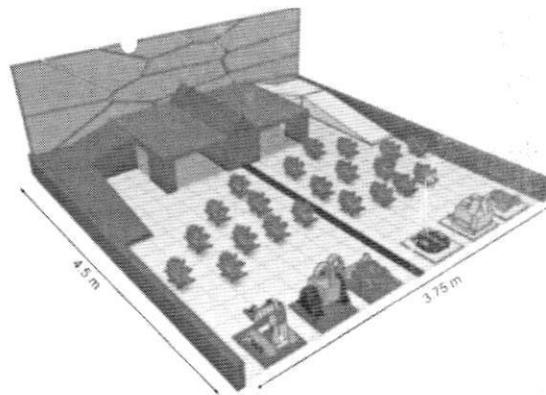


Fig 3. Desafío Nivel 1 Propuesto (2do Ciclo: 4to, 5to y 6to grado)

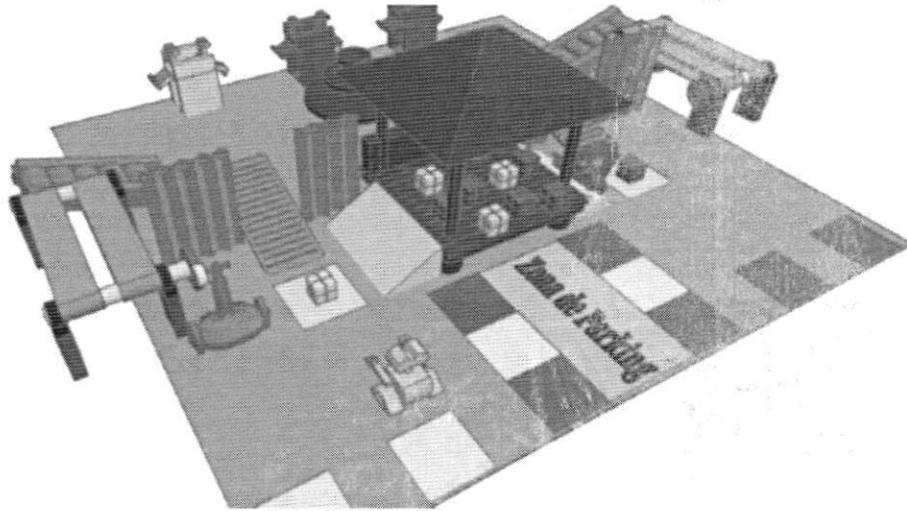


Fig 4. Desafío Nivel 2 Propuesto (3er Ciclo: 7mo, 8vo y 9no grado)

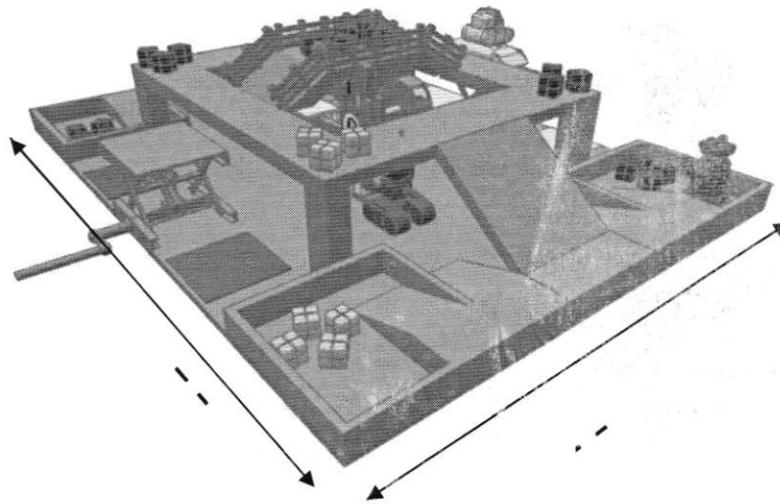


Fig 5. Desafío Nivel 3 Propuesto (Nivel Medio: 1er, 2do y 3er curso del bachillerato)