Este es un pequeño informe sobre el I Desafío de Robótica San Juan, evento de difusión organizado por el Grupo Estudiantil de Robótica de la Universidad Nacional de San Juan. El evento fue avalado por la Resolución 248/2014 del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería y por la Resolución 1080-FAUD/14 del Decanato de Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño.



El I DESAFÍO DE ROBÓTICA SAN JUAN fue un evento abierto de robótica organizado por el Grupo Estudiantil de Robótica de la Universidad Nacional de San Juan (GERUNSJ). El objetivo de los participantes fue diseñar y construir un robot autónomo capaz de situarse en un laberinto y llegar a la salida de este en el menor tiempo posible. Estuvo abierto a la participación de quien quisiera, y además el público pudo presenciar el evento.

Los objetivos buscados fueron los siguientes:

- Crear un espacio en que estudiantes, investigadores y aficionados puedan aplicar creativamente sus conocimientos en la resolución de un problema específico.
- Difundir a la robótica como ciencia multidisciplinaria esencial para el desarrollo de la industria. La robótica es la ciencia interdisciplinaria que se dedica al diseño, construcción y operación de robots, entendiendo a estos como máquinas dotadas de elementos para percibir su entorno, y diseñadas para actuar en el mismo con una determinada capacidad de decisión, reemplazando al hombre en alguna actividad o ayudándole a realizarla.
- Motivar al público en general al estudio de carreras universitarias relacionadas con el desarrollo tecnológico.

Se llevó a cabo en el Taller I del Edificio Principal de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de San Juan, el día sábado 27 de septiembre de 2014, de 08:30 horas hasta las 14:00 horas.

Para el Desafío se construyó una estructura que permite la creación de distintos laberintos según sea necesario. Consta de una base de MDF enmarcada en la que se atornillan columnas de madera que sostienen las paredes que forman el laberinto.



Estimamos que el público externo total a lo largo de la mañana fue de unas 100 personas Además de la presencia de familias, estudiantes y profesionales del ámbito, destacamos la asistencia de alumnos de nivel secundario de la escuelas EPET N°7 "Barrio Aramburu" y EPET N°1 "Ing. Rogelio Boero".

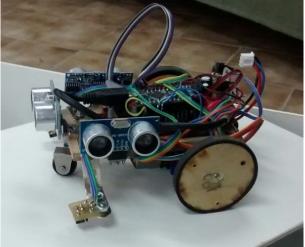


Se colocó a disposición del público una mesa con folletos informativos sobre diversas carreras de la UNSJ relacionadas con el desarrollo tecnológico. Además, recibimos donaciones de alimentos no perecederos que fueron entregados al comedor "Rinconcito de luz", ubicado en Luján de Cuyo, provincia de Mendoza.



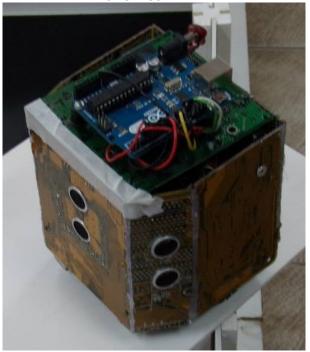
Se inscribieron X Robots, sumando un total de Y personas. El equipo "Mendoza" estuvo conformado por un alumno de la Universidad Nacional de Cuyo, de la vecina provincia homónima. El resto de los participantes fueron alumnos de diversas carreras de la UNSJ, y miembros del GERUNSJ.





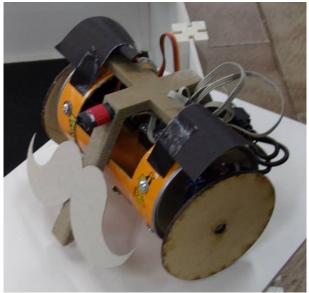
Marchesca: Camila López,

## CHISPA SUPREMA



Chispa Suprema: Alejandro Avendaño

#### PRINGLESBOT



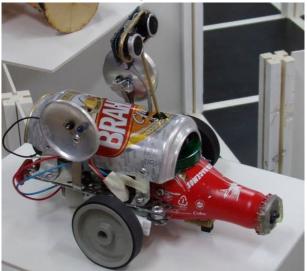
**GMas**: Germán Mas

#### KHAOS



**Migo\_Migo**: Eduardo Rivero, Marcelo Cuello, Nicolás Icard, Pablo Aguado

## RODENT



**E-Doctors**: Sebastián Solera, Luciano Núñez, Fabricio Emder

# ROBOTEUZ 2.0



Mendoza: Darío García

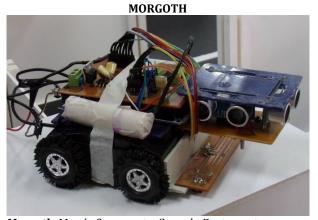
### **GOLDEN COMPASS**



Los Locos: Ariadna Areche, Edwin Barragán



Se coronó como ganador el robot Khaos. En segundo lugar se posicionó Shazam, y en tercero, Chispa Suprema. Recibieron menciones de honor los robots PringlesBot y Roboteuz 2.0.



Morgoth: Martín Sarasqueta, Gerardo Bustamante





A lo largo de la mañana, los robots se desplazaron a través de 3 laberintos distintos, cada vez de mayor complejidad.

El jurado estuvo compuesto por:

- Mg. Ing. Ana María Echenique
- Esp. D.I. Graciela Laplagne
- Dr. Ing. Emanuel Slawiñski
- Arq. Mario Oscar Flumiani
- Dr. Ing. Humberto Secchi
- D.I. Alejandra Ramos

Los jueces midieron el tiempo en que los robots llegaban a la salida, y además evaluaron el diseño de cada robot y la documentación que presentó cada equipo.







Tuvimos el agrado de exponer ante el público otros robots y proyectos del pasado y presente del GERUNSJ. Entre ellos había varios seguidores de línea, un robot de la categoría sumo, un robot de la categoría mini-sumo y un proyecto de mano robótica con interfaz cerebro-mano. Los creadores de los robots pudieron explicar a los interesados el funcionamiento del mismo y detalles sobre su construcción.







No hubo accidentes ni problemas con el público. Todo el mobiliario fue puesto en su lugar una vez terminado el evento. Naturalmente, observamos muchos detalles para mejorar en próximas ediciones, pero creemos que el I Desafío de Robótica San Juan cumplió con los objetivos buscados, y sirvió de gran manera como práctica de gestión y ejecución de proyectos.



Por otro lado, el sábado 4 de octubre algunos miembros del GERUNSJ participaron de la 4ª Competencia Nacional de Robots organizada por el Grupo de Robótica de la Universidad de Mendoza. Además de representar a la provincia con 2 robots, hicieron una pequeña exhibición de los robots de laberinto, invitando a todos los presentes a sumarse en el 2015.

Las fotos del evento pueden encontrarse en nuestra página de Facebook: Facebook.com/GERUNSJ. La documentación de los robots presentados será puesta a disposición del público a través de nuestra página web, actualmente en construcción.



Muchas personas, empresas e instituciones nos ayudaron a hacer esto posible. Agradecemos a:

- Maderera Camilleri, por las maderas y su generoso aporte para la realización del evento.
- Carpintería José R. Fasoli, por su trabajo en las maderas y transporte del laberinto.
- ELECTRÓNICA SAN JUAN
- DJ MARIANO OVIEDO
- Pastelería Dulzuras de Mami
- Carpintería de la Dirección de Talleres y Servicios de la UNSJ
- Señores Jueces: Ana María Echenique, Graciela Laplagne, Mario Oscar Flumiani, Emanuel Slawiñski, Alejandra Ramos, Humberto Secchi; por su predisposición y trabajo.
- Autoridades y personal de las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, Urbanismo y Diseño; Departamento de Electrónica y Automática; Departamento de Diseño. Agradecemos su enorme colaboración y apoyo a esta iniciativa.

 A nuestras familias, por acompañarnos en nuestros sueños, tolerar nuestras molestias y sufrir nuestras ausencias.









(0264) 421-7474 - Av. Córdoba 402 E, San Juan



