



El equipo Eolos, de izquierda a derecha: Marco Zúñiga, Karla Rojas, María José Barrientos, Eleicer Guerrero y José Fernando Rojas. **Foto: Cortesía Eolos.**

Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales

## **'Totem inteligente' para generar energía gratuita fue la idea ganadora del Think a Thon**

3 de Diciembre 2018 Por: Johan Umaña Venegas [1]

- **Según los estudiantes que lo proponen, esta torre podría tener paneles solares y una turbina eléctrica, para ofrecer electricidad gratuita**
- **También proponen que sirva para facilitar internet inalámbrico y un botón de pánico**

Una torre o “Totem Inteligente”, que cuenta con **paneles solares y una turbina eólica para ofrecer electricidad gratuita** a los transeúntes fue la idea ganadora de la competencia denominada “Think-a-Thon: experiencias significativas de diseño ingenieril interdisciplinario”.



Con una turbina eólica en la parte superior, y varios paneles solares, el Totem Inteligente generaría electricidad con varias fuentes. **Foto: Cortesía Equipo Eolos.**

En este evento, realizado semanas atrás, participaron estudiantes de distintas carreras de ingeniería del **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** [2], organizados en grupos interdisciplinarios. **El objetivo: aplicar los distintos conocimientos, habilidades, destrezas y valores aprendidos durante el proceso formativo universitario.**

El equipo ganador, de nombre **Eolos**, propone ofrecer **una solución amigable con el ambiente** a un problema cotidiano: que se descargue el celular.

Pero su idea es que esta torre podría ofrecer múltiples servicios a las personas que pasean por parques o zonas abiertas:

- **Electricidad para dispositivos móviles.**
- **Internet inalámbrico.**
- **Botón de pánico, para alertar a las autoridades de una emergencia.**

“El Totem Inteligente es útil en espacios de recreación y descanso, como parques y zonas verdes. Para funcionar solamente requiere de un estudio de la velocidad del viento y un área de tres metros cuadrados

“El campus del TEC es una excelente opción, ya que este totem podría brindar a los estudiantes,

un espacio de estudio y trabajo al aire libre. ”, explica José Fernando Rojas.

El equipo Eolos está compuesto por Rojas, Marco Zúñiga, María José Barrientos y Eleicer Guerrero, de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Industrial [3], y Karla Rojas, de Ingeniería en Materiales [4].

“Agradecemos a la universidad la creación de estos espacios, en esta ocasión nos permitió trabajar en equipo y poner en práctica los conocimientos adquiridos hasta el momento. Adicionalmente, nos abre una ventana para poner en práctica nuestras habilidades como ingenieros, el enfrentar diversas situaciones, con sus retos particulares y buscar la mejor solución”, agregó Rojas.

## **Ideas para energías limpias**

Estos son los otros equipos que participaron del Think a Thon y sus propuestas:

- Grupo RECOHI: Utilización de desechos agrícolas para facilitar la sustitución de combustibles fósiles por hidrógeno en el transporte.
- Grupo I Ley de la termodinámica: Sistema de reutilización de la energía vehicular con turbinas de viento de eje vertical.
- Grupo Magnus: Tratamiento de residuos sólidos con plasma, para la generación de energía.
- Grupo LIVE: Generación de energía con una estación o kiosco autosostenible de energía.

## **Uso de los atributos**

El **Think a Thon** fue organizado por el **Centro de Desarrollo Académico (CEDA)** [5], con apoyo de la Vicerrectoría de Docencia y de la Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales [6], además del patrocinio de la Fundatec.

A los estudiantes se le pidió la aplicación de una serie de atributos y temáticas:

- **Diseño / desarrollo de soluciones.**
- **Análisis de problemas.**
- **Trabajo individual y en equipo.**
- **La ingeniería y la sociedad.**
- **Medio ambiente y sostenibilidad.**
- **Administración de proyectos y finanzas.**
- **Ética.**
- **Comunicación.**
- **Aprendizaje a lo largo de la vida.**

“Esta actividad tiene como finalidad ofrecer espacios de talleres interdisciplinarios, como parte de los procesos de autoevaluación de la Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales, y de

sus acciones de experiencias significativas de diseño”, explicó William Delgado, asesor académico



[7]

Parche



[8]

NASA Space Apps Challenge [7]

Futuros ingenieros de Computación le suman a la parte blanda de sus habilidades ‘Rumbo al 360’ [8]

**Source URL (modified on 12/07/2018 - 14:29):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3055>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-mantenimiento-industrial>

[4] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-ingenieria-materiales>

[5] <https://www.tec.ac.cr/unidades/centro-desarrollo-academico-ceda>

[6] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-ciencia-ingenieria-materiales>

[7] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2018/10/31/parche-insulina-internet-submarino-ganaron-nasa-space-apps-challenge>

[8] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2018/11/21/futuros-ingenieros-computacion-le-suman-parte-blanda-sus-habilidades-rumbo-360>