



TECNOLOGÍA

# Estudiantes uruguayos disputan pasajes para la NASA

Cuatro proyectos creados en el Space Apps Challenge son examinados por la agencia espacial

Jueves, 21 Noviembre 2019 04:00

Compartir esta noticia



El tema de este año es "Exploring Near and Far" (Explorando cerca y lejos)

Cuatro grupos de estudiantes uruguayos fueron nominados para participar de una competencia internacional que sellará su pase al **Kennedy Space Center** (estado de Florida, Estados Unidos) de la NASA y asistir al despegue de un cohete. Se trata de dos equipos de Montevideo y dos de Durazno, dos de las cuatro locaciones que participaron del **NASA Space Apps Challenge**, la hackatón global más grande del mundo que en octubre se realizó en simultáneo en más de 200 ciudades.

En Montevideo fueron seleccionados un proyecto de prevención de inundaciones y reutilización del agua con cisterna pitagórica y otro de diseño de un algoritmo para recuperación de datos. En Durazno, por su parte, se eligió un videojuego que crea conciencia sobre la basura espacial y una pieza de arte para inspirar a la humanidad sobre el regreso a la Luna en la próxima década, según los planes de la **NASA**.

Agustín Freitas, Bruno Rodríguez (ambos estudiantes de la Universidad de la República) y Gabriela Barboza (de la Universidad ORT) fueron los encargados de idear una solución a las **inundaciones**: una serie de depósitos subterráneos, conectados entre sí para la acumulación del agua que se llenan al redireccionar la canalización ya existente (el modelo es en el barrio Villa Española).

"Estos tanques van a estar dimensionados en base al promedio anual de lluvias de la región. De ese modo se obtiene un volumen promedio de agua que se podrá recolectar en esa zona", se lee en el proyecto.

El sistema de descarga opera bajo el concepto de la **copa de Pitágoras**, descargándose enteramente al alcanzar el nivel máximo. Está previsto que el agua se reutilice en riego, procesos industriales o en camiones cisterna, entre otros usos.

El otro proyecto elegido en Montevideo está conformado por Franco Donnangelo, Franco Marchesoni, Juan Elenter e Ignacio Hounie, estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República. Estos proponen un algoritmo para la recuperación de datos en base a un sistema que convierta los valores en variables que se puedan representar gráficamente (por ejemplo, en un diagrama de dispersión coloreado), para que las personas puedan encontrar los valores faltantes.



Foto: NASA

*Junkman: The Kessler Syndrome* es el título del **videojuego** diseñado por los estudiantes del departamento de Durazno Nicolás Ortega, Josué Galeano, Belén Galeano y Bruno Ferrari; y elegido para representar al país en la competencia internacional en diciembre.

El juego de pixel-art enseña de forma divertida qué es la **basura espacial** basándose en un dato de la realidad: la densidad de objetos en la órbita terrestre baja es lo suficientemente alta para que entren en colisión, lo que podría dificultar las actividades espaciales y el uso de satélites.

Se estima que existen unos 750.000 objetos sin utilidad y de más de un centímetro orbitando a enorme velocidad –a 56.000 kilómetros por hora– y cuyo impacto contra un satélite o una estación espacial puede causar graves daños.

Los también duraznenses Juan Miguel García, Gabriel Ordoñez y José Carlos González completan el cuarteto de proyectos seleccionados en el NASA Space Apps Challenge. Su desafío fue crear un trabajo artístico para comunicar, informar o inspirar a otros sobre el regreso de la humanidad a la Luna. En este sentido, crearon una estatua a partir de modelado e impresión en 3D de un astronauta sosteniendo al satélite "como si fuera suya". La pieza está iluminada por dos luces LED y está colocado sobre un muro en el que se proyectan imágenes de la NASA.

## Sede oficial.

Uruguay fue por primera vez sede oficial del NASA Space Apps Challenge este año. Más de 400 personas participaron del evento entre el 19 y 20 de octubre en cuatro localidades en el país: en Fundación Los Pinos en Montevideo y en los Institutos Tecnológico Regional de UTEC en Durazno, Fray Bentos y Rivera.

En 48 horas, los participantes utilizaron datos abiertos proporcionados por la agencia espacial para crear soluciones innovadoras a los desafíos que se enfrentan en la Tierra y en el espacio en temas actuales como el cambio climático, el regreso de la Humanidad a la Luna o la **exploración de Marte**.

## Anuncio de ganadores en enero de 2020

En diciembre se anunciarán los finalistas de la hackatón NASA Space Apps Challenge. Si uno de los proyectos uruguayos es seleccionado para representar al país, lo sabrá en enero de 2020.

Seis equipos de todo el mundo recibirán la invitación para conocer las instalaciones de la NASA y a ver un despegue en el Kennedy Space Center, en Cabo Cañaveral, en el estado de Florida, Estados Unidos.

Los jueces de la agencia espacial analizarán los criterios de impacto (por ejemplo, ¿resuelve un gran problema o uno pequeño?), creatividad, validez (¿es una solución científicamente válida?), relevancia y presentación (¿qué tan bien comunicó el equipo su proyecto?) de cada iniciativa.

Se elegirá un proyecto por cada categoría. Estas son: mejor uso de datos, mejor uso de hardware, impacto galáctico, proyecto más inspirador, mejor concepto de misión y mejor uso de la ciencia.

Me gusta 0

REPORTAR ERROR

Temas relacionados

NASA + ciencia + tecnología + espacio +



LA RECTA FINAL

**El camino al balotaje: hitos, estrategia y los personajes del último tramo de campaña**

Política



**Contenedor con tres toneladas de cocaína iba a parar en Tenerife antes del último destino**

Judiciales



**Los estrenos de Netflix y todas las novedades que tiene para diciembre de 2019**

Cine



## LAS MÁS VISTAS

- Director teatral asegura que sufrió un destrato en**
- Tensión en Canal 5 ante eventual cambio de gobierno**
- Los cinco ejercicios más completos, según la Universidad de Harvard**
- La gremial de los árbitros respondió el comunicado de Nacional**
- Pero en el transporte colectivo durante la noche del domingo 24**
- Fiscalía pide prisión para el dueño de Fripur, dice que cometió fraude por US\$ 12 millones**
- Nuevo sondeo también de a Lacalle Pou con más del 50% para el balotaje**
- Acto de cierre de campaña de Lacalle Pou con líderes y figuras de los partidos de la coalición**
- Elsa Levrero en contra de la movida artística del FA para traer votantes desde Argentina**
- Desde futbolistas a escribanos, los grupos que hicieron campaña por Lacalle o Martínez**

