

¡Hasta la cima del mundo! AstroTec pone a PrepaTec Qro en órbita



El equipo de PrepaTec alcanzó una puntuación de 100/100 en la competencia
12/06/2026

Cortesía: Astrotec

El grupo estudiantil **AstroTec** de [PrepaTec Querétaro](#) obtuvo el **primer lugar mundial** en la categoría *Project Innovation in Research & Development* del [AEROO Space AI Competition 2026](#), compitiendo contra participantes de todo el mundo.

El reconocimiento fue obtenido gracias a [AEROO NEXUS](#), una **plataforma basada en inteligencia artificial (IA)**, diseñada para transformar **procesos del sector espacial** y enfrentar desafíos como el alto costo de los lanzamientos y la creciente **acumulación de basura espacial**.

El equipo alcanzó una puntuación **de 100 sobre 100**, destacándose entre más de **10 mil participantes** y consolidándose como el **mejor proyecto** de una de las categorías del **certamen internacional**.

“La competencia consistió en que nos daban un mes para pensar en un proyecto que integrara la inteligencia artificial en problemas aeroespaciales”, explicó **Mauricio Daniel Martínez Reyes**, estudiante de cuarto semestre de PrepaTec y presidente de AstroTec.

Integrantes del equipo AstroTec de la PrepaTec Querétaro. Foto: AstroTec



Imaginar el futuro del espacio

La **AEROO Space AI Competition 2026** reunió a estudiantes y jóvenes innovadores de distintas partes del mundo con el objetivo de desarrollar soluciones que combinaran inteligencia artificial con aplicaciones aeroespaciales.

Las propuestas debían abordar **problemáticas reales** y presentar una visión tecnológica capaz de generar impacto en la industria espacial. Para ello, los participantes contaron con un mes para investigar y desarrollar sus proyectos.

De acuerdo con **Mauricio Daniel Martínez Reyes**, desde el inicio buscaron enfocarse en algunos de los principales retos que enfrenta actualmente el sector. *“Cómo podríamos usar la inteligencia artificial para implementar soluciones o*

mejorar algo como la basura espacial o, por ejemplo, el costo de orbitar satélites o cohetes?”, comentó.

Además del componente científico, la **competencia evaluó** la viabilidad de las propuestas, su innovación y la forma en que podrían convertirse en **proyectos con aplicaciones reales**.

“Pensamos, planeamos e investigamos cómo transformar una idea en una solución para la industria espacial” .- Mauricio Martínez

Propuesta impulsada por inteligencia artificial

La solución desarrollada por **AstroTec fue AEROO NEXUS**, una plataforma integral presentada bajo un modelo de startup con documentación técnica y un producto mínimo viable funcional.

El proyecto combina tres subsistemas especializados, el primero, denominado **AEROO LIFT**, plantea un sistema de **lanzamiento aéreo supersónico** desde un avión capaz de alcanzar **Mach 3 y una altitud de 27 kilómetros**.

El segundo, **AEROO NET**, contempla una constelación de satélites autónomos gobernados mediante [inteligencia artificial multiagente](#). Finalmente, **AEROO SWEEP** propone un sistema de desórbita de basura espacial mediante microimpactadores cinéticos.

La propuesta logró demostrar una reducción del **15.2 por ciento en delta-V** frente a los lanzamientos terrestres convencionales, resultado respaldado por simulaciones y cálculos orbitales validados con **estándares de la NASA**.

“Pensamos, planeamos e investigamos cómo, en vez de usar cohetes convencionales para orbitar satélites, podríamos utilizar aviones supersónicos para hacerlo desde un punto más alto”, compartió Mauricio.

Además del sistema de lanzamiento, el proyecto contempló soluciones para atender la creciente acumulación de residuos en órbita terrestre. *“También desarrollamos*

cómo esta tecnología podría servir para desorbitar basura espacial, que es un problema grande, usando inteligencia artificial para manejar todo esto”, agregó.

Foto grupal de los integrantes de AstroTec de PrepaTec Querétaro. Foto: AstroTec



Talento con visión global

Este logro se suma a la trayectoria de **AstroTec** en competencias internacionales relacionadas con la **exploración espacial y la investigación científica**.

La obtención del **primer lugar mundial** representa no solo un reconocimiento al **trabajo técnico del equipo**, sino también al potencial del talento estudiantil para generar soluciones innovadoras con impacto global

Para Mauricio, con este resultado los estudiantes del **campus Querétaro** colocan nuevamente al **Tec de Monterrey** en el escenario internacional y demostraron cómo la combinación entre **investigación, emprendimiento** y tecnología puede abrir nuevas posibilidades para el **futuro de la industria espacial**.

“Más allá del resultado, queríamos demostrar que es posible desarrollar soluciones reales para algunos de los desafíos más importantes de la industria espacial”, finalizó.

SIGUE LEYENDO

