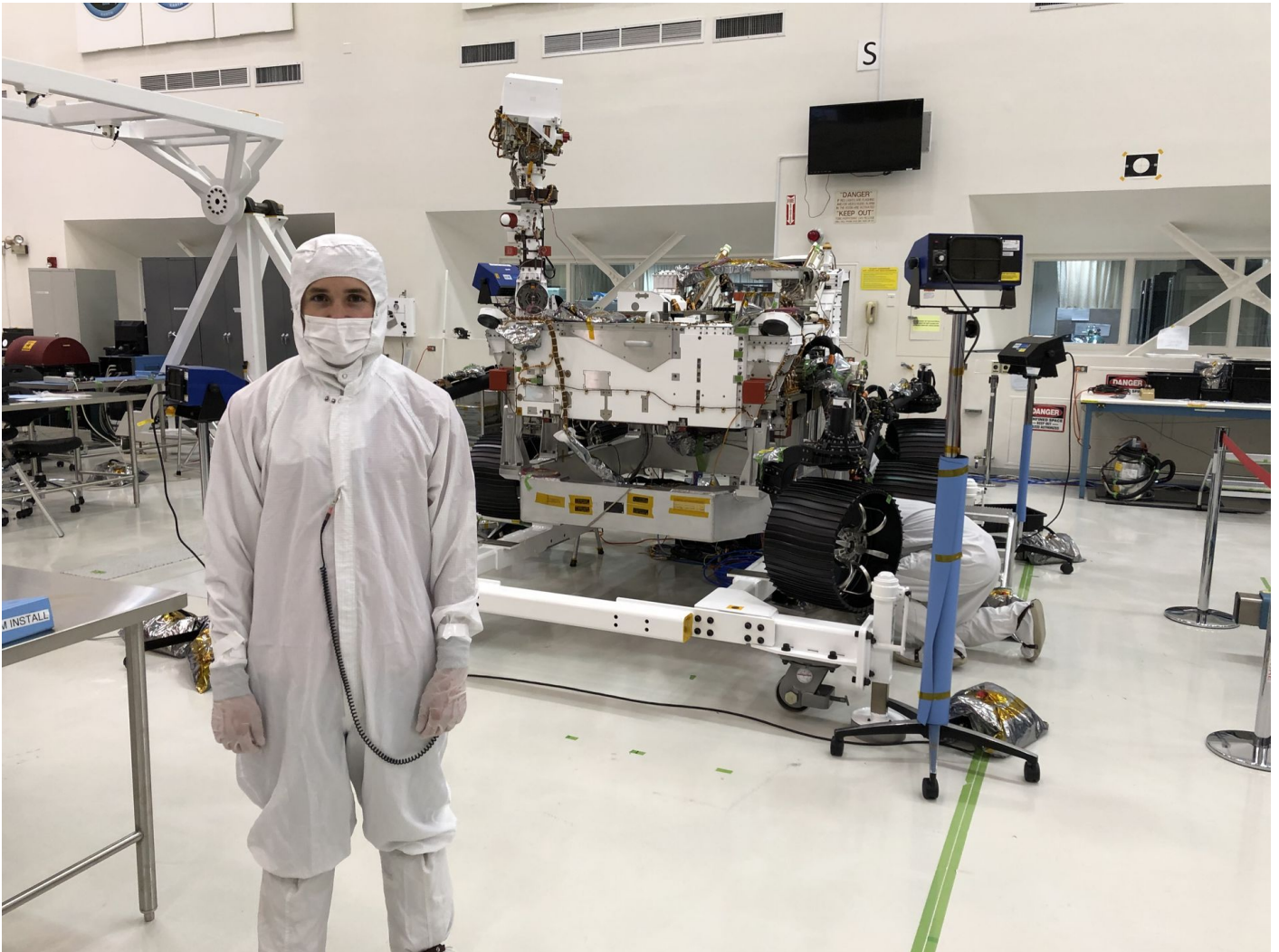


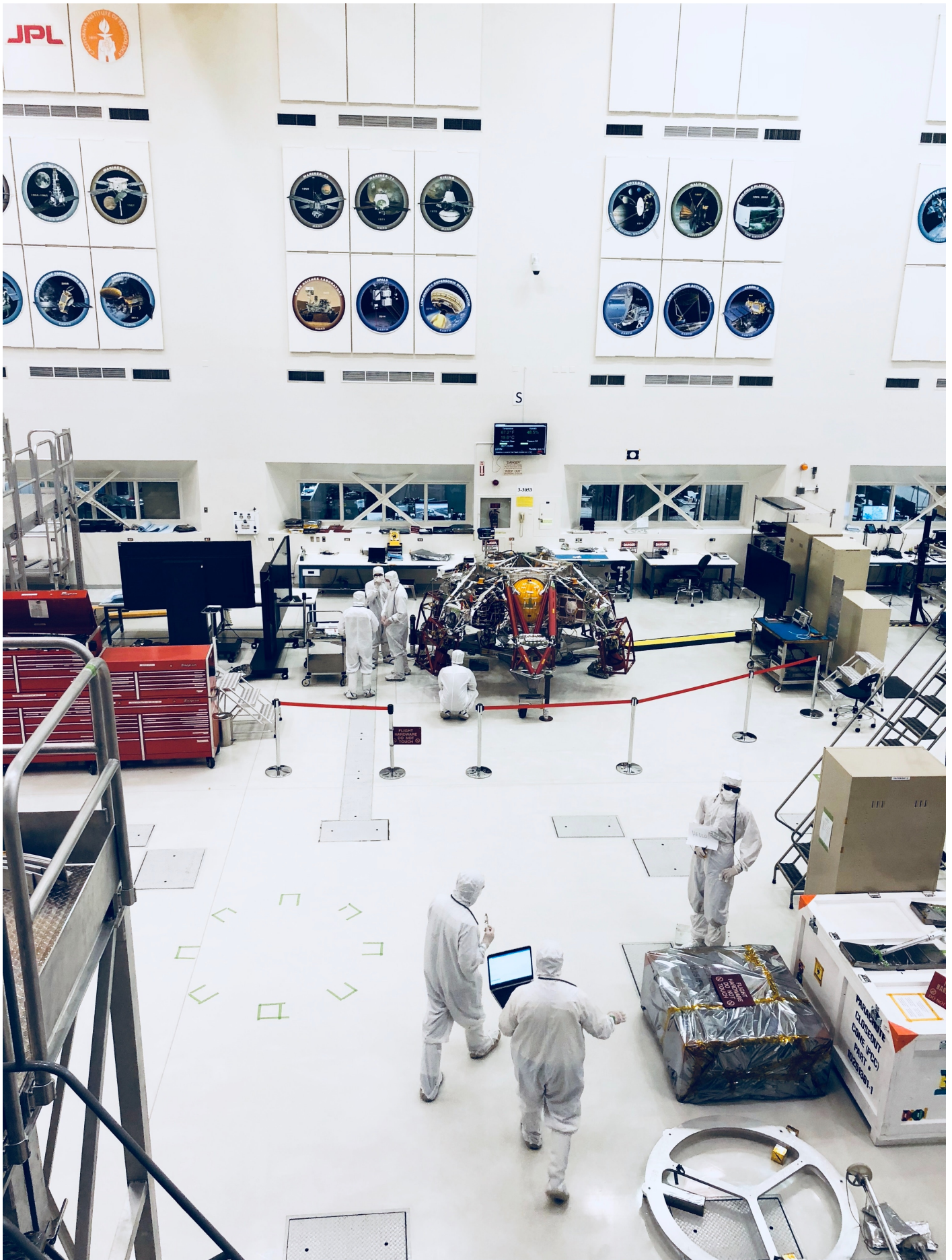
Estudiantes del Tec realizarán investigación en laboratorio de la NASA



Tres estudiantes de la [Escuela de Ingeniería y Ciencias](#) del [Tec de Monterrey](#) realizarán una estancia de investigación por cinco meses en el [Jet Propulsion Laboratory](#) de la [NASA](#) en el [Instituto de Tecnología de California](#).

Los alumnos seleccionados para emprender esta aventura en la NASA son: **Nathalie Vilchis Lagunes**, **Juan Manuel Ledesma Rangel** y **Luis Diego Hernández López**, alumnos de los campus: Monterrey, Querétaro y Cuernavaca, respectivamente.

Para la estancia en el [Jet Propulsión Laboratory](#) se recibieron un total de 500 aplicaciones de alumnos de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de los diferentes campus en el país, de carreras y programas relacionados con electrónica, robótica y mecatrónica.

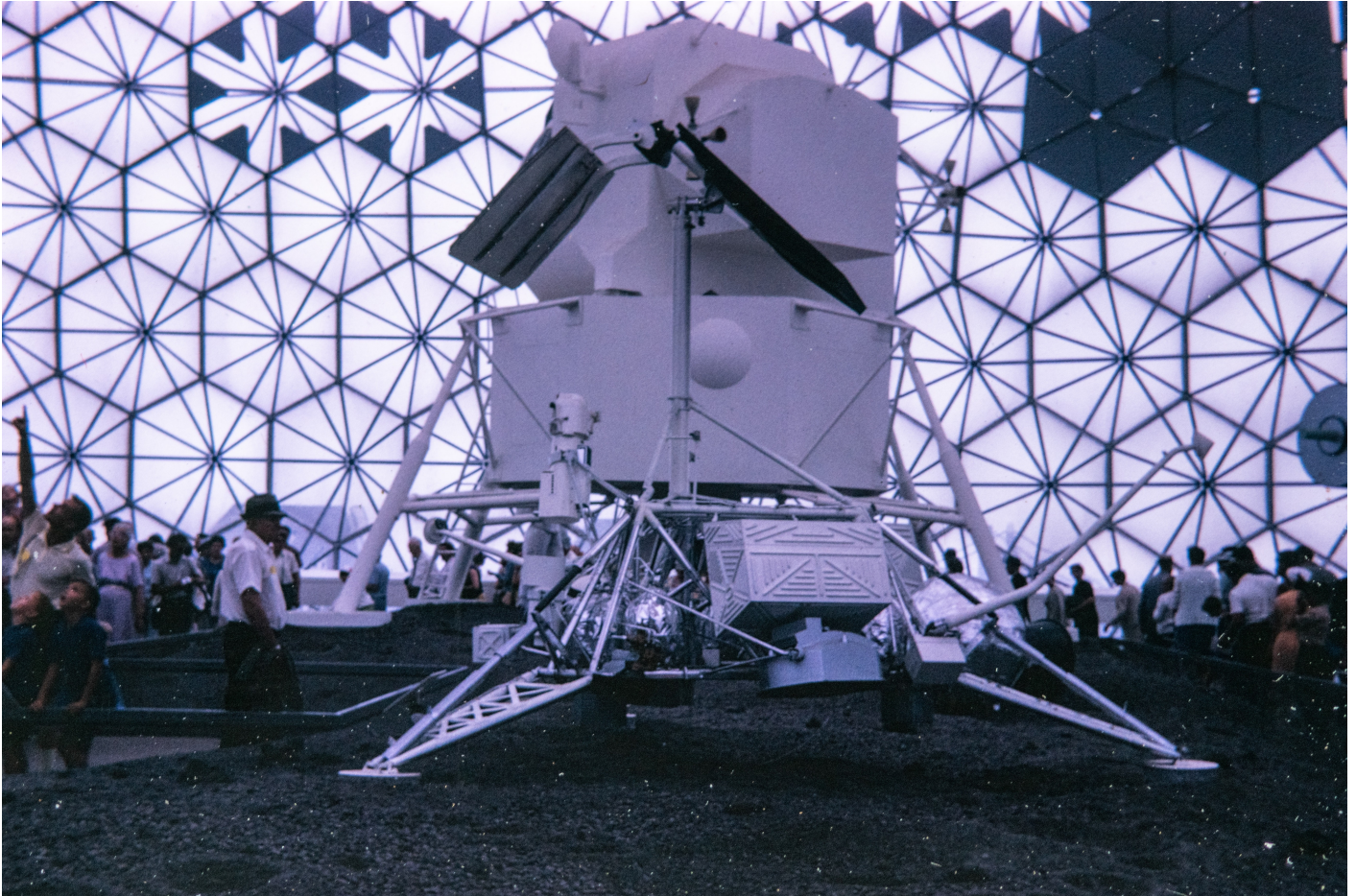


width="3024" loading="lazy">

Del total de solicitudes, 30 pasaron a una etapa final de *"outstanding"* en donde fueron seleccionados los tres perfiles antes citados.

Los estudiantes realizarán trabajo de investigación en conjunto con investigadores de la [NASA](#) en proyectos como el desarrollo de un taladro que utiliza plasma creado por descargas eléctricas de alto voltaje para excavar hielo a temperaturas criogénicas durante expediciones a Marte o lunas congeladas de Júpiter y Saturno.

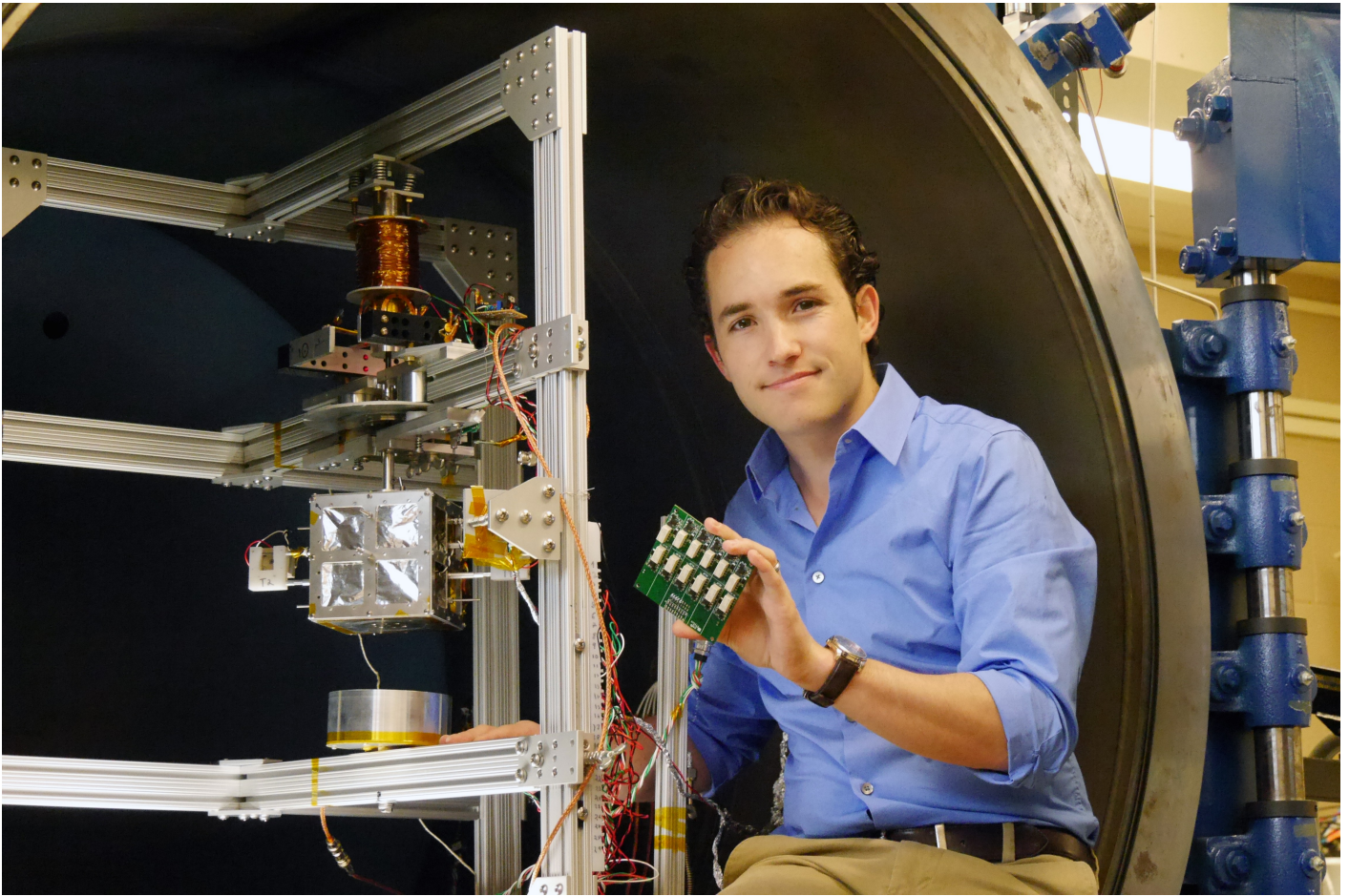
El otro proyecto que comprende la estancia de investigación es el diseño y desarrollo de sistemas mecatrónicos para la competencia de robots: *"Darpa Subterranean Challenge"*, en donde varios tipos de robots trabajarán en equipo para mapear y localizar de forma autónoma, artefactos en ambientes subterráneos.



width="5535" loading="lazy">

Al respecto Ricardo Ramírez, decano asociado de investigación de la [Escuela de Ingeniería y Ciencias](#), manifestó: *"Nuestros alumnos y alumnas están preparados para realizar investigación del mas alto nivel en los institutos mas prestigiosos del mundo"*.

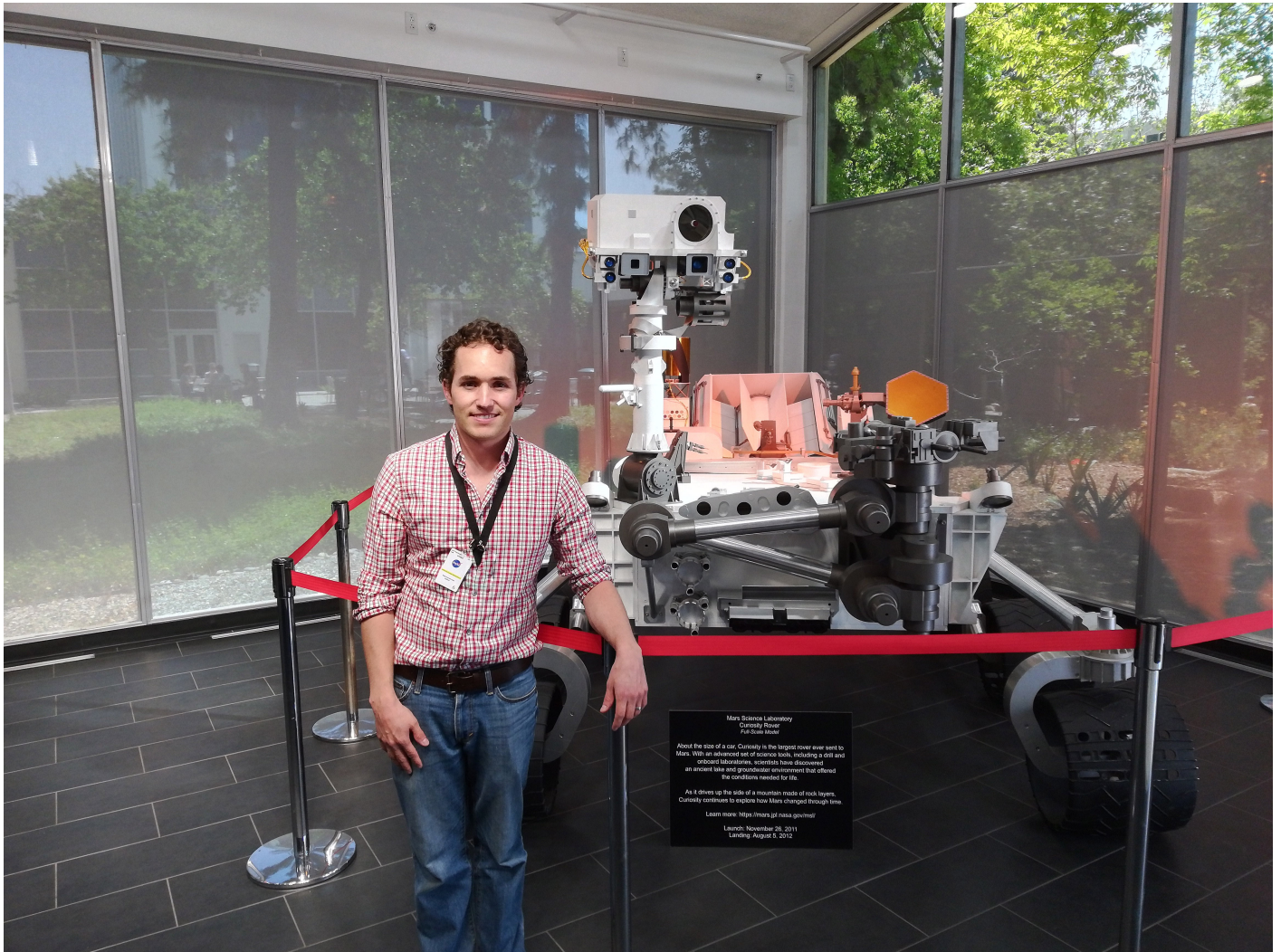
"La NASA es muy selectiva y rigurosa en sus procesos de reclutamiento de internos por lo que el tener en esta ocasión a 3 estudiantes participando en estas estancias es realmente relevante y nos llena de mucho orgullo y motivación para seguir trabajando e innovando en nuestro modelo educativo".



width="4608" loading="lazy">

En este contexto, Fernando Mier Hicks, EXATEC de la carrera de Ingeniería en Mecatrónica, quien ahora se desempeña como Ingeniero en robótica en el [Jet Propulsion Laboratory](#) de la [NASA](#), manifestó que los estudiantes con extensos conocimientos ingenieriles y con espíritu innovador, son excelentes candidatos para desarrollar tecnologías que algún día ayuden a la humanidad a explorar el universo.

“Los retos tecnológicos afrontados por misiones espaciales que exploran otros planetas son enormes. De igual manera, el nivel de innovación en tecnologías aeroespaciales es también formidable. Para poder desafiar estas barreras se necesita creatividad y pensar más allá de lo que actualmente es posible”, indicó Mier Hicks.



width="4608" loading="lazy">

Fernando trabaja desarrollando sistemas electrónicos que son usados para probar el nuevo rover que la [NASA](#) enviará a Marte en 2020, este sistema electrónico se enfoca en la caracterización del brazo robótico principal, los mecanismos usados para recolectar rocas marcianas y el sistema de taladros del vehículo.

Participó también en el diseño y construcción de un simulador de gravedad marciana que es utilizado en las pruebas del helicóptero que se mandará a Marte a bordo del vehículo robótico antes mencionado.

Actualmente, Fernando investiga nuevas formas de taladrar en hielo para algún día poder explorar los océanos de las lunas congeladas de Júpiter y Saturno.

Durante sus estudios de maestría y doctorado en ingeniería aeroespacial en el [MIT](#), tuvo la oportunidad de **poner cuatro satélites en órbita que llevan a bordo sistemas electrónicos diseñados por él** y cofundó una empresa de propulsores espaciales.

Para su investigación de doctorado, inventó un instrumento que utiliza levitación magnética para hacer pruebas de propulsores para nanosatélites. Durante su trayectoria, Fernando ha publicado más de 10 artículos científicos.

Recientemente el joven EXATEC, creó el primer programa de intercambios entre el [Jet Propulsion Laboratory](#) de la [NASA](#) y México, apoyado por el [Tecnológico de Monterrey](#).