

Prometheus: ¡único robot mexicano en competencia internacional!



Estudiantes y miembros de la **comunidad EXATEC** de Ingeniería Mecatrónica del [Tec campus León](#), son los responsables de que “**Prometheus**” cobre vida.

El equipo [INBIODROID](#) está conformado por Ismael Sánchez, Juan Carlos Orozco, Carlos Hernández, Ernesto Aranda, Juan Carlos Díaz, Francisco Medina y Alejandro Elías.

Son el **único grupo de mexicanos** que está representado al país en [ANA Avatar XPRIZE](#), competencia organizada por [XPRIZE](#), que es una organización que diseña y gestiona concursos para fomentar el desarrollo tecnológico en colaboración con **All Nippon Airways (ANA)**, aerolínea japonesa.



/> width="900" loading="lazy">

¿De qué va el proyecto?

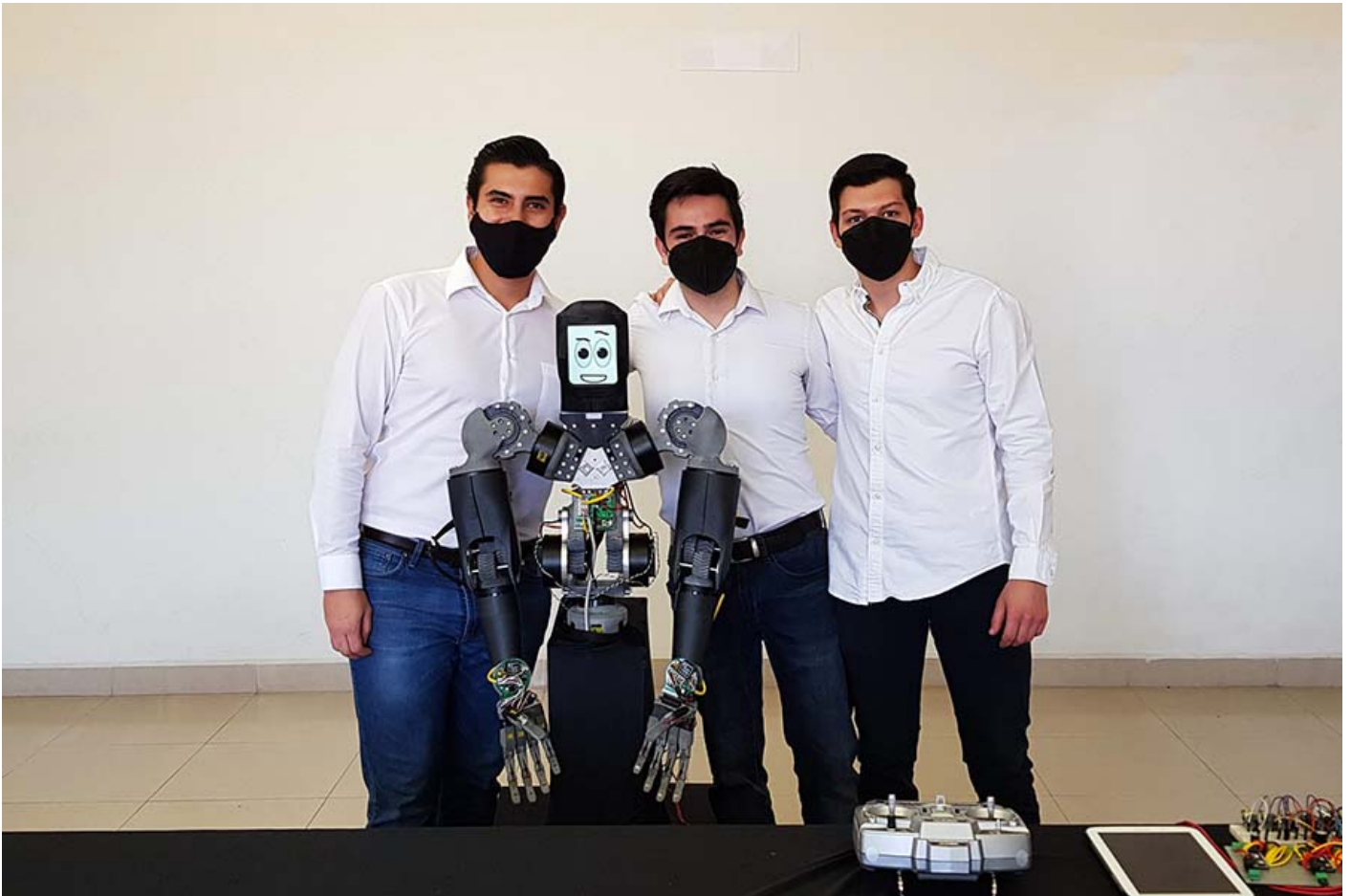
“Consiste en crear a través de un sistema avatar, un sentido de telepresencia, borrar las barreras de la distancia y que una persona se pueda transportar a cualquier parte del mundo” comentó el ingeniero Ernesto Aranda.

Los equipos deben integrar múltiples tecnologías emergentes, para desarrollar un **Sistema Avatar físico no autónomo**, con el que un operador puede ver, escuchar e interactuar en un entorno remoto como si realmente estuviera ahí.

Al referirse con un robot no autónomo, significa que el sistema completo debe ser operado siempre por un humano.

El reto se divide por etapas, la primera etapa estuvo conformada **por 300 equipos** donde tenían que respaldar con estrategias y planeación su postura para participar en el concurso.

“Estamos compitiendo contra equipos de universidades como Stanford, Boston, Cambridge, y centros de investigación y empresas japonesas.” expresó Alejandro Elias, estudiante de ingeniería mecatrónica.



/> width="900" loading="lazy">

Sólo pasaron 77 equipos de 19 países diferentes, a esta segunda etapa. **INBIODROID es el único equipo mexicano en la lista**. Para continuar a la siguiente fase el robot tiene que ser capaz de moverse y manipular objetos.

Y la última etapa, consiste en que el robot pueda transmitir lo que escucha, ve y siente, al operador, de manera que este se sienta como si estuviera presente en el lugar.

***“Nos sentimos orgullosos de Prometheus, es tecnología desarrollada en México y resultado de una gran pasión.”** .- Carlos Hernández*

El proceso

“Este proyecto es increíble, hemos dedicado mucho tiempo en planeación, desarrollo y producción del proyecto, es una sensación única e inexplicable poder verlo con vida”, comentó Ernesto.

Elías comenta que las dificultades más importantes fueron **el tiempo y la situación actual del país**, ya que empresas y proveedores pararon actividades, y el conseguir los materiales en tiempo y forma fue algo muy retador.

“Aunado a esto, también tuvimos que adaptarnos lo más rápido posible, conseguir los materiales, y trabajar a marcha forzada para conseguir el resultado”, comentó el ingeniero Francisco Medina.

El equipo mexicano se encuentra en espera de resultados para saber si son semifinalistas y continuar desarrollando a **PROMETHEUS** el avatar.

“Esta como otras competencias internacionales, son oportunidades para retar talento y capacidad propias, enfrentando problemas reales, con restricciones temporales, de recursos, y desafiar habilidades interpersonales”, mencionó Camilo Duque, director de ingeniería mecatrónica.



/> width="900" loading="lazy">

¿Qué sigue?

El ingeniero Carlos Hernández nos compartió que le **han invertido mucho tiempo y esfuerzo** al proyecto, pero que aún queda mucho por hacer.

Lo que sigue es la integración del robot con el exoesqueleto que porta el usuario; resolver retos de conectividad inalámbrica de larga distancia y alta velocidad.

A su vez, el equipo se encuentra trabajando en **el desarrollo de un tren inferior (piernas)** sin precedentes, **utilizando tecnología de punta** y aprovechando los resultados que la investigación en robótica ha arrojado durante los últimos años.

“Este proyecto tiene muchísimo potencial, se puede escalar y desarrollar muchas cosas, estamos listos para llevarlo a nuevos niveles, desarrollar la parte inferior y competir contra cualquier reto que se nos presente”, comentaron los ingenieros.

“Nos sentimos orgullosos de Prometheus, porque es tecnología que estamos desarrollando en México y que es el resultado de una gran pasión”, concluyó Hernández.

“Estos chicos, nos demuestran que México tiene todo el potencial para desarrollar este tipo de tecnología. Estos jóvenes tienen experiencia en competencias de robots contra los mejores del mundo, están entre los mejores del mundo en su disciplina”, finalizó Duque.

LEER MÁS: