

Error: Logo Conecta no disponible

Error: Logo Tec no disponible

# ¿Viajar a la Luna sin despegar? Mexicano, aspirante a misión espacial



Fotos: cortesía Carlos Olascoaga

El mexicano **Carlos Olascoaga** es uno de los candidatos para integrar el equipo de **6 personas** que pasará **240 días en aislamiento** simulando una **misión** en la **Luna** como parte del programa **NEK & SIRIUS**, de la agencia espacial rusa **Roscosmos** y la estadounidense **NASA**.

*“Es una **oportunidad** para probar **nuevas tecnologías**, como simular la superficie lunar, realidad virtual, cascos y más”,* comentó Olascoaga a **CONECTA**.

Carlos, de 28 años, es egresado de **Ingeniería en Mecatrónica** en el **Tec de Monterrey**. Se encuentra en Rusia desde el 2019 estudiando una **maestría** en Ingeniería aeroespacial en el **Instituto de Aviación de Moscú**.

El egresado del Tec comentó que en caso de ser seleccionado en **febrero del 2021** en la **misión SIRIUS-18/19** como **astronauta análogo**, como se le conoce a la persona que participa en simulaciones espaciales mientras está en la Tierra, deberá permanecer 8 meses en un **hábitat cerrado y presurizado**.

Este proyecto ofrece aspectos únicos de estudio del cuerpo y la mente, que serán fundamentales para cumplir con los objetivos a largo plazo de la **NASA** de enviar tripulaciones multiculturales a la **Luna** y finalmente al planeta **Marte**.

*La estación NEK (Nezemnyy Eksperimental'nyy Kompleks) cuenta con diferentes módulos para simular viajes espaciales. Imagen: NASA.*

---

Estación NEK de NASA ubicada en Rusia

### ¿Cómo será la misión espacial?

Carlos comentó que fue invitado a este proyecto gracias a que conoció a **astronautas, como la rusa Anna Yuryevna Kikina**, y la estadounidense **Anna Fisher**, tras asistir a conferencias de aeronáutica en ese país.

*“Mi maestría está enfocada a los **sistemas de cohetes**. En alguna de estas conferencias conocí a una **astronauta rusa** (Anastasia Antonova) que hizo el experimento y tiempo después me hicieron la invitación”,* comentó Carlos.

Este proyecto estudiará la **fisiología**, la **psicología** y la **dinámica** de una tripulación de **exploración espacial** ante situaciones de **aislamiento**, **confinamiento** y **condiciones remotas** dentro de una **instalación multimodular**.

Carlos Olascoaga junto a un miembro ruso del programa aeroespacial

La **estación NEK** donde será el experimento contiene **5 módulos**. Uno de ellos para **simular** de manera **virtual** un **aterrizaje** en **Marte**.

Otro es para realizar **experimentos médicos** y **psicológicos** de los participantes, así como un módulo en donde los miembros de la tripulación **viven, comen y trabajan**.

El cuarto módulo es para **almacenar alimentos**, así como albergar el **invernadero**, un gimnasio y los congeladores de comida.

El quinto módulo es una **simulación** del **terreno** en **Marte** en donde los astronautas análogos deben usar trajes espaciales como si fuera el planeta rojo.

El proceso de selección incluyó **entrevistas**, revisión de **currículums** y conocimientos especializados en **ingeniería**, **medicina** o como **piloto**.

*“Te hacen un examen médico, evalúan tu vista y el estado de tu cuerpo. El objetivo es seleccionar un equipo de **6 personas: 3 hombres y 3 mujeres**”,* comentó Olascoaga, quien es uno de los **finalistas masculinos**.

*"Hacen la invitación a un selecto grupo de personas, pero hasta donde he visto hay otros 5 hombres de Rusia, India y Estados Unidos".*

Agregó que el equipo deberá estar conformado por **ingenieros, médicos y pilotos**, y se tiene planeado iniciar el proyecto el **3 de junio del 2021**.

### **Así es la preparación para simular una colonia lunar**

Carlos comentó que existen distintos tipos de **pruebas** realizadas en la Tierra en preparación de **viajes y colonias** fuera del planeta.

La misión **NEK & SIRIUS**, ubicada en el **Instituto de Problemas Biomédicos** en la **Academia de Ciencias Rusa**, en Moscú, inició en el 2017 con una prueba de 17 días, seguida de otra etapa de 4 meses realizada en el 2019.

La tripulación consumirá **comida deshidratada**, comúnmente usada por los **astronautas**, junto con comida fresca como en la **Estación Espacial Internacional**.

Olascoaga también comentó que la **comunicación** será **mínima** con el exterior y que realizarán simulaciones de **caminatas** como las que hacen los astronautas.

*"Sí te preguntas qué va a pasar. Ojalá no pase nada malo. En Moscú me tocó estar encerrado en un dormitorio (por la pandemia). Entonces de alguna forma siento que ya entrené.*

*"De todas formas, no es lo mismo estar viendo a las personas físicamente a estar lejos", indicó.*

Carlos Olascoaga en un Museo aeroespacial

### **Los retos de estar aislado por 8 meses**

El primer reto que comenta Carlos es el tema **multicultural** y la relación que puede haber en aislamiento entre personas de **diferentes países**.

Otro de los retos del proyecto es buscar **riesgos biomédicos** asociados con misiones espaciales de larga duración.

El mexicano explicó que se estudiará la **reacción** que tiene el **cuerpo**, por lo que hay médicos revisando las señales del cerebro, respiración y vista, entre otras.

*"Son actividades de monitoreo de tu cuerpo. Realmente son experimentos que hacen en la Estación Espacial Internacional".*

Carlos adelantó que en caso de ser seleccionado llevará una **guitarra y libros** para evitar aburrirse, ya que dijo que no contarán con **acceso a Internet**.

### **Su trayectoria desde FIRST hasta llegar a estudiar en Rusia**

Carlos comenzó a interesarse en la ingeniería tras participar en un evento de **robótica** para jóvenes de preparatoria llamada *FIRST Robotics Competition*, un **torneo de robótica conceptualizado como un deporte** aspiracional para interesar a **niños y jóvenes en la ciencia**.

*“Si un niño me preguntara cómo seguir mis pasos le diría que hay que aprender bastante del fracaso. No rendirse a la primera. Es posible hacer cosas grandes”.*

Esta experiencia lo llevó a elegir estudiar Ingeniería en Mecatrónica, la cual combinó con su pasión por la **música** que lo llevó a cursar un verano de **producción musical** en Los Ángeles, California.

*“Estando en ese verano del 2014 conocí a unos **ingenieros** de **SpaceX** que se estaban quedando en el mismo lugar que nosotros (alumnos del Tec).*

*“Platicando con ellos me decían que estaban trabajando ahí. Aún no se escuchaba de **Elon Musk**, pero se me quedó marcado y pensé: ‘Quiero hacer algo así’”, recordó.*

El joven terminó su carrera en **2016** y llegó a trabajar para **Ford** como **Ingeniero de producto y diseño**, donde participó en modelos como la F-150 y el **Mustang** eléctrico.

Además de la ingeniería y la música, Carlos afirmó que siempre le ha gustado el **fútbol** y llegó a formar parte del equipo representativo de **PrepaTec** en **Toluca**, donde vivía.

Ya como ingeniero en Ford, Carlos viajó al **Mundial de fútbol** en **Rusia 2018**, donde conoció a una joven con quien inició un noviazgo, por lo que vio la manera de estudiar una **maestría aeroespacial en ese país**.

*“Entonces hice el examen de admisión (en el *Instituto de Aviación de Moscú*) y al final me aceptaron. Era el camino difícil, volver a ser estudiante, en otro país y yo no sabía mucho de ruso”.*

Carlos Olascoaga en Moscú

## **Un futuro espacial con presencia mexicana**

De ser aceptado en el proyecto **SIRIUS**, Carlos se uniría a **Carmen Félix**, también **egresada** del **Tec de Monterrey** quien en 2016 participó en un proyecto de simulación similar.

Carmen fue la **primera mexicana** en ser astronauta análoga en el **Mars Desert Research Station**, organizado también por la **NASA**.

Mientras tanto el proyecto **SIRUIS** se encuentra en la tercera etapa en la que se inicia el aislamiento en junio de 2021.

Carlos afirma que también buscará continuar su **preparación** en el **Centro de Entrenamiento de Cosmonautas Gagarin** en Rusia.

*“Ahí entrenan con **fuerza centrífuga** (para simular el viaje al espacio). Para mí sería lo máximo poder entrar a algo así”, comentó.*

Uno de los sueños de Olascoaga es **crear cohetes** en **México** y su tesis de maestría está enfocada en ese tema.

El ingeniero afirmó que el siguiente paso para el programa espacial mexicano es tener un sitio de **lanzamiento** como en Rusia o Estados Unidos.

*“Nuestra **Agencia Espacial Mexicana** tiene **10 años**. Nadie sabe bien qué hacer o si hay proyectos, pero para los niños o generaciones que vienen en camino creo que es **bueno** enseñarles estas cosas.*

*“Si un niño me preguntara cómo seguir mis pasos le diría que hay que aprender bastante del fracaso. **No rendirse** a la primera. Es posible hacer cosas grandes”, finalizó.*

**SEGURO QUERRÁS LEER:**



**Ella es Carmen Félix, la primera astronauta análoga mexicana**

Reconocida por la revista Forbes como una de las 100 mujeres más poderosas de México, la ingeniera y científica Carmen Félix ha dedicado su vida al espacio y a abrir caminos para la juventud  
tec.mx