

● Misión hará exploraciones aeroespaciales en Utah, Estados Unidos

# CIENTÍFICA TICA ESTARÁ EN ESTACIÓN SIMULADA DE MARTE



relaciona con ensamblaje de nanoestructuras en condiciones espaciales y para ello el Lanotec cuenta con equipo generador de microgravedad llamado Clinostat, con el cual se comenzó a indagar el comportamiento de los materiales en gravedad.

“La parte aeroespacial se ha enfocado solo en lo que es comportamiento de células, de plantas, y ya cosas más macro, por lo que hay muy poca información relacionada a lo que es la nanotecnología, es decir, el comportamiento de los materiales a una escala más pequeña”, explicó Corrales.

Uno de los materiales con el cual se trabajará es el hierro, debido a que tiene un uso muy extensivo en diversas áreas.

## ¿QUIÉN ES?

- Nombre: Yendry Corrales Ureña.
- Vecina de: Aserri.
- Hizo la primaria en la Escuela Manuel Hidalgo Mora.
- Sacó la secundaria en el Liceo de Aserri.
- Cursó Ingeniería Química en la Universidad de Costa Rica (UCR).
- Es doctora en Ciencias Naturales en Nanotecnología.
- 6 años de ser investigadora



**Yendry Corrales Ureña** investiga el crecimiento de plantas en microgravedad para determinar cómo se desarrollan y qué cambios se generan. Emplea un equipo denominado Clinostat.

**KRISSIA MORRIS GRAY**

*kmorris@diarioextra.com*

Fotos: Carlos Barquero

Debido a su interés en cuanto a la reacción y comportamiento de las cosas en pequeños tamaños en la microgravedad a nivel espacial, la científica Yendry Corrales Ureña, investigadora del Laboratorio de Nanotecnología (Lanotec) del Centro Nacional de Alta Tecnología, del Consejo Nacional de Rectores (CeNat-Conare), integrará una misión que simulará una exploración aeroespacial en Marte.

La exploración simulada de Marte se llevará a cabo en la Estación de Investigación Desértica Marciana, ubicada en el desierto de Hanksville, Utah, Estados Unidos, de la asociación Mars Society.

La misión es meramente latinoamericana y es conocida como Latam 1. Estará conformada por 7 personas, de las cuales la tica será la única mujer y se ubicará entre quien lidere o la segunda a cargo de la investigación, debido a su experiencia profesional pues es doctora en Ciencias Naturales en Nanotecnología.

"En las misiones hay posiciones, por la experiencia profesional que tengo me pusieron en una posición en la cual podría ser una de las que dirija a los otros chicos en la parte de investigación y de ejemplo en la misión", mencionó.

Corrales fue escogida tras un proceso de selección y exposición de proyectos realizados por científicos de diferentes países de Latinoamérica a la Mars Society, notificación que le llegó en diciembre anterior.

Participarán científicos de Perú, México, Argentina, Colombia y Costa Rica.

### ¿EN QUÉ CONSISTE EL PROYECTO?

Explicó que el desierto de Utah presenta las condiciones para el proyecto, según lo que se sabe del Planeta Rojo, por lo que la misión se mantendrá en el lugar desde el 29 de abril al 15 de mayo; se pondrán trajes, tanques de oxígeno, tendrán alimentación espacial y maqui- naria como si en realidad estuvieran en una exploración científica en Marte.

Sobre el proyecto comentó que se

como es el caso de la imagenología clínica. "Lo que se busca es usar un material o materia prima que ya se encuentra en Marte como es el hierro y, por ejemplo, si en un futuro yo quiero crear cosas allá, ya tener esa experiencia previa, porque ese material ya está allá".

Enfatizó el objetivo es que se cuente con información previa o base y materia prima sobre las condiciones espaciales de los elementos a nivel de nanotecnología, para que sea usada en caso de que se concrete algún proyecto real en Marte.

Agregó que el desierto de Utah cuenta con una composición muy similar que se tiene en Marte desde el punto de vista geológico.

"Por ejemplo, hay muchos óxidos de hierro en el suelo del desierto como lo que hay en Marte. La idea es aprovechar la composición química del suelo del desierto y extraer diferentes compuestos para formar y tratar de sintetizar diferentes estructuras y ver cómo se comportan. Además

se busca usar microgravedad y usar los cambios de temperaturas, pues en Marte hace mucho frío y la temperatura sube y baja al igual que en el desierto, por eso se

escoge ese desierto para poner allí la base. La idea es aprovechar las condiciones del desierto, llevar equipo de micro-



## ¿QUÉ ES LA MARS SOCIETY?

La Mars Society es una organización internacional sin fines de lucro dedicada a promover la exploración y colonización de Marte. Fue creada en 1998 por Robert Zubrin y ha recibido el apoyo de escritores y directores de ciencia ficción, entre los que se encuentran Kim Stanley Robinson o James Cameron; así como a científicos astronómicos, astrofísicos, planetólogos, biólogos, entre otros. La organización se dedica a convencer al público y a los gobiernos de los beneficios de la exploración espacial y de Marte en particular, y aboga por la idea de misiones humanas para el Planeta Rojo.

Fuente: Wikipedia

gravedad para ensamblar o sintetizar estructuras y ver cómo se comportan", detalló.

La experta sostuvo que las propiedades de los materiales cambian en los procesos de ensamblaje de estructuras desde el punto de vista catalítico, así como la naturaleza alrededor.

Sostuvo que se busca generar conocimiento exclusivo para en un futuro trasladarlo a las misiones aeroespaciales reales.