

## El Programa del Biosatélite para Gravedad en Marte presenta: Ratones en el Espacio

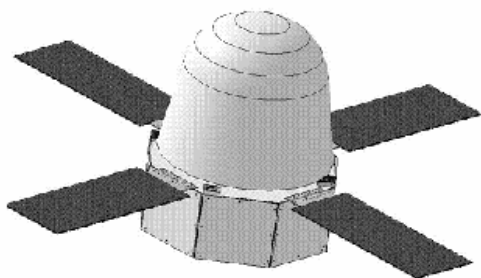
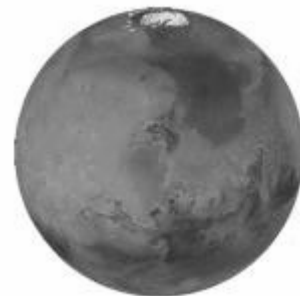
*Una historia de audaces ingenieros, científicos y 15 intrépidos ratónautas.*

¡Hola a todos y bienvenidos a una travesía personal a través del **Programa del Biosatélite para Gravedad en Marte!** Como tu guía, trataré de contestar cualquier pregunta que puedas tener a cerca del programa. Aún así, si deseas más información puedes acceder nuestra página de Internet: <http://www.marsgravity.org>, o simplemente enviarnos un correo electrónico a: [info@marsgravity.org](mailto:info@marsgravity.org).

### ¿Pero bueno de qué se trata el programa, te preguntas?

Como el título sugiere, involucra ingenieros, científicos y ratones en el espacio. Específicamente, es un proyecto para diseñar un satélite. Estudiantes e investigadores provenientes de todo el mundo se encuentran trabajando en conjunto para diseñar y construir un satélite que llevará 15 ratones al espacio. Lanzado en un cohete desde los EE.UU., orbitará la Tierra por 5 semanas antes de aterrizar en Australia.

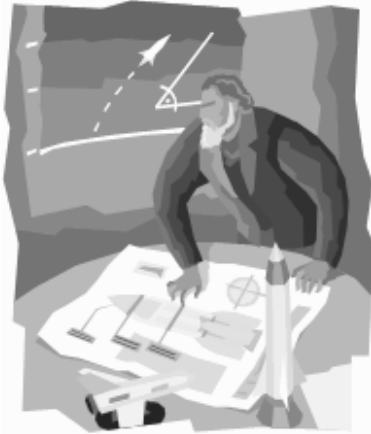
En orbita, el satélite rotará continuamente, creando una *fuerza centrípeta* simulando la atracción gravitacional de Marte. (Esta es la misma fuerza que mantiene el agua dentro de un envase cuando atas una cuerda de él y le das vueltas por encima de tu cabeza). ¡Al vivir bajo la gravedad de Marte, estos ratones, pioneros en su campo, nos darán a conocer mejor como nuestros cuerpos reaccionarían si nos mudáramos a Marte un día!



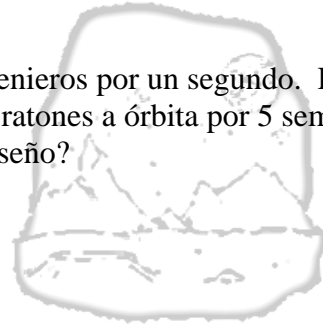
### ¡Actualmente hay alrededor de 800 satélites activos orbitando alrededor de la Tierra! ¿Qué hace de nuestro satélite tan especial?

Bueno, para empezar, la mayoría de los satélites en orbita actualmente son para comunicaciones, envían información de una parte del mundo a otra. Otros son utilizados para recopilar información a cerca del tiempo y/o de la superficie de la Tierra. Casi nunca tienen animales abordo.

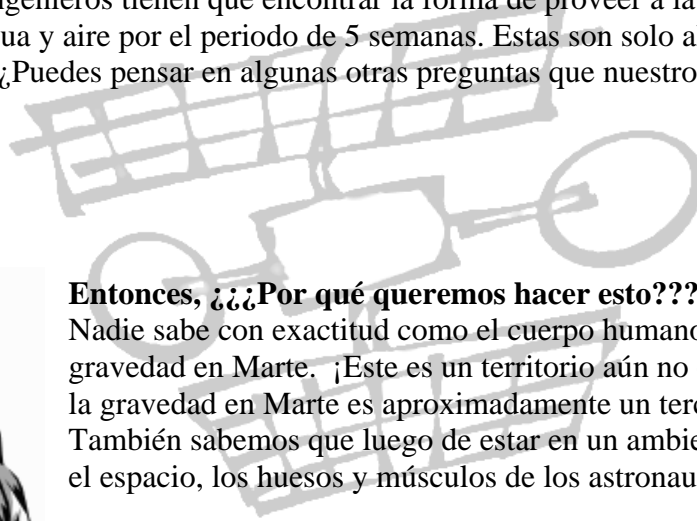
El satélite de Gravedad para Marte es en la actualidad un *biosatélite* ya que esta diseñado para permitir vida en él. Los Biosatélites son más desafiantes para diseñar ya que no solamente tienen que funcionar adecuadamente y mantenerse en órbita, pero tienen que asegurarse de que sus pequeños tripulantes estén felices y seguros.



Piensa como uno de nuestros ingenieros por un segundo. Estas diseñando un satélite que llevará ratones a órbita por 5 semanas. ¿Qué cosas debes incluir en tu diseño?



¿Cuántas cosas incluíste en tu diseño? Como probablemente pensaste, la tripulación de ratónautas necesitará comida y agua, además de aire para respirar... ¡Por supuesto! Nuestros ingenieros tienen que encontrar la forma de proveer a la tripulación con suficiente comida, agua y aire por el periodo de 5 semanas. Estas son solo algunas de las cosas que estamos trabajando. ¿Puedes pensar en algunas otras preguntas que nuestros ingenieros tengan que preguntarse?



### **Entonces, ¿¿¿Por qué queremos hacer esto???**

Nadie sabe con exactitud como el cuerpo humano se vería afectado por la gravedad en Marte. ¡Este es un territorio aún no explorado! Sabemos que la gravedad en Marte es aproximadamente un tercio a la de la Tierra. También sabemos que luego de estar en un ambiente de cero-gravedad en el espacio, los huesos y músculos de los astronautas pierden su fortaleza.

Ahora, piensa como uno de nuestros científicos. ¿Qué pasaría si las personas desearan vivir en Marte? ¿Cómo sus cuerpos se verían afectados con el pasar del tiempo? ¿Perderían su fortaleza, como los astronautas que viven en el espacio?

Antes de poder enviar astronautas a Marte, necesitamos saber las respuestas a estas preguntas. ¡Los ratónautas nos ayudarán a encontrar éstas respuestas!

