

OPINIÓN

Chile en órbita

En uno de los paneles laterales de la Estación Espacial Internacional, lucen los colores de Chile.

La cápsula Cygnus, construida en el Laboratorio de Exploración Espacial y Planetaria de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile, ya envía desde ahí a la Tierra resultados de sus experimentos.

A ver cómo se comportan allá ejemplares biológicos, vivos.

Y para hoy estaba programado el inicio del experimento Polaris, dirigido por la Dra. Jenny Blamey, de la U. de Santiago.

Un astronauta instalará muestras biológicas fuera de la Estación Espacial. Ahí permanecerán 8 meses y luego regresarán: los ejemplares, ¿habrán sobrevivido o evolucionado ante la radiación y cambios de magnetismo?

La cápsula Cygnus aloja microorganismos de Atacama y la Antártica: soportan lo extremo. Y los experimentos probarán si los equipos —procesadores, fuentes de luz, láseres, sistemas ultravioleta y cámaras— siguen funcionando, por seis meses.

Así, el país se consagra como interlocutor válido en investigación espacial. El Dr. Marcos Díaz, de la U. de Chile, ha sido cabeza en todo esto.

Prueban generar un “ensamblaje” de ADN sintético (para

ver cómo nace la vida), estudian microorganismos en condiciones extremas para aplicaciones en agricultura espacial y biorremediación, y usan un microscopio con lentes líquidos que sigue las partículas en tiempo real.

Me dice el Dr. Díaz: “Trabajamos en equipo (...) gente de biología, de ciencia básica, de procesamiento de datos, de comunicaciones... y Luis Guzmán, artista que partió con bioescultura (...) un artesano. Hay una relación fuerte entre el arte y la técnica, entre el arte y la filosofía. En esto de qué andamos buscando y por qué”.

“Buscamos asociarnos, que reconozcan la calidad de la juventud que tenemos”, dice el doctor.

Compensan presupuestos austeros con ingenio. “Y Los recursos quedan en nosotros. El conocimiento queda para aplicarlo aquí”. Y agrega el doctor:

“Recibimos fondos de los contribuyentes que creen en nosotros, que creen que tarde o temprano lo que estamos haciendo les va a dar beneficios”.

Los vi: personas dispuestas a correr riesgos, a fracasar y retomar los desafíos. “En los riesgos es donde está la gran ganancia”, dice el Dr. Díaz.

Y compara esto con ir al gim-



NICOLÁS LUCO

nasio. “Sacar músculo, aunque no sepas bien para qué te servirá. Muchas cosas aparecen de ideas que parecían descabelladas”.

Apuntan más allá: ¿cómo llegó la vida al Planeta?, ¿y cómo ella no ocurre en otros planetas?, ¿evolucionan los microorganismos para vivir en el espacio?, ¿podemos imitar ese proceso?

“Entender el micromundo, lo biológico, puede ser clave en el espacio, pero también lleva a entender y resolver muchos de los problemas que tenemos acá”, dice.

Alrededor, dos jóvenes investigadores cuentan de sus traspasos, sus “párpados tibios”, dicen. Arman y desarman miniaturas.

“Ahora, llega un minuto cuando ya todo se armó y ya no volvemos a desarmar”.

Ahí parte la obra al espacio. Con eventuales aplicaciones en salud, agricultura, la industria, la administración pública...

Corriendo riesgos.