

Nueva versión del proyecto Seeker

Avanza simulación de Marte en el desierto de Atacama

Entre abril y mayo científicos, artistas y miembros de la comunidad, liderados por el biólogo belga Ángelo Vermeulen, simularán las condiciones del planeta rojo.



Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
-------	--------	------	------	--------

07/03/2015 LA SEGUNDA (STGO-CHILE) 10 3 AVANZA SIMULACION DE MARTE EN EL DESIERTO DE ATACAMA

Por Rebeca Araya Basualto

En octubre pasado, Ángel Vermeulen (44), asesor de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA) de EE.UU., anunció que, como parte de un proyecto asociado en Chile a la Factoría GKO, instalaría en el desierto de Atacama una nueva versión del proyecto Seeker, financiado en Chile por empresarios locales. Hoy todo está preparado para que se realice el diseño y construcción del simulador de una nave espacial que buscará satisfacer los requerimientos previsibles en las tripulaciones que iniciarán la colonización de Marte.

El proyecto Seeker —antes realizado en 5 lugares del mundo— integra en la concepción, diseño y construcción de un módulo espacial la experiencia de artistas, científicos y miembros de las comunidades locales en que se instala. Abordando problemas supuestos o detectados en experiencias previas, tras acordar el diseño y materiales más adecuados, integrantes de cada grupo que concibe un simulador viven en él por plazos definidos, poniendo a prueba en condiciones de máximo aislamiento la funcionalidad del diseño y sus soluciones para la carencia de recursos básicos. Igualmente exploran las relaciones humanas de poder, estilos de liderazgo y formas de resolución de conflictos que surgen en lo que, según Vermeulen “constituye una perfecta metáfora para rediseñar el mundo de manera sustentable. Una vez a bordo, ese espacio es todo lo que tienes y no hay otra opción que hacerlo sustentable”.

La sabiduría de la gente común

El grupo GKO nació el 2008 en el país vasco (España) como galería de arte, contando entre sus fundadores al ingeniero

mexicano en bioquímica, genética microbiana y alimentos Camilo Rodríguez-Beltrán (36), actual docente e investigador del la Universidad del Desarrollo (UDD), donde dicta clases de pre y posgrado. Es también creador y director del Laboratorio Factoría de la Facultad de Ingeniería de

esa casa de estudios. Radicado en Chile desde 2011, hace 8 meses y junto a un grupo de profesionales puso en marcha en Santiago la Factoría GKO, espacio que explora la intersección entre arte, ciencia y tecnología.

Coincidió con Ángel Vermeulen en

un programa de TED (Technology, Entertainment, Design), ONG que promueve la innovación a nivel global, y, tras conocer el proyecto Seeker, invitó al científico belga para evaluar la factibilidad de realizar aquí esa experiencia. “Seeker sumará en Chile muchas primeras veces —señala Ro-

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Título
-------	--------	------	------	--------

07/03/2015 LA SEGUNDA (STGO-CHILE) 11 2 AVANZA SIMULACION DE MARTE EN EL DESIERTO DE ATACAMA

dríguez-Beltrán—, nunca se realizó en un país en vías de desarrollo; no se había realizado en exteriores; nunca se buscó la integración con culturas originarias como los collas y los diaguitas, con quienes hoy estamos en contacto y cuya participación valoraremos mucho. Con Angelo comparamos una pregunta: ¿Por qué la ciencia no toma en cuenta la sabiduría que surge de la experiencia cotidiana de la gente común?”

Consultamos a Ángel Vermeulen de qué modo el proyecto Seeker contribuye al desarrollo de tecnologías y formas de producción en nuestro planeta: “Experimentamos conceptos que provienen del soporte biológico de la vida en el espacio —señaló— incorporando la agricultura urbana y la permacultura, o filosofía de trabajar con y no en contra de la naturaleza en la Tierra. Son todos sistemas muy sostenibles para producir alimentos, purificar agua y generar oxígeno. Quienes se unan a Seeker están invitados a aprender y desarrollar sus propios experimentos en este sentido”.

Impacto social

El proyecto se instalará en el desierto de Atacama, en un terreno cercano a Copiapó. La construcción del módulo espacial durará cuatro a seis semanas, según estimaciones de Vermeulen. Posteriormente y en ciclos de 5 días, diversos grupos realizarán experiencias de aislamiento en el simulador.

“Esto es más una intervención artística más que un experimento científico. No partimos de una hipótesis a comprobar y cada vez que esta experiencia se realiza, es un hecho único e irrepetible, que con-

cluye en una creación colectiva: el simulador de nave espacial. La libertad del arte permite abrirse a experiencias y preguntas entre las cuales luego la ciencia definirá cuáles necesita explorar con sus propios métodos. Ese es el valor que la NASA asigna a este proyecto”, puntualiza Camilo Rodríguez-Beltrán.

Según el investigador de la UDD, “ante grandes desafíos, las fuentes de conocimiento no sólo están en las escuelas y universidades, y los grandes descubrimientos científicos no necesariamente han de hacerse en los laboratorios”.

—¿Buscan desde esta experiencia integrar a nuestro país en la industria espacial?

—No participamos en este proyecto con la ambición de colonizar otros mundos, sino de plantearnos los problemas fascinantes que esa meta impone y, al hacerlo, ver e invitar a mirar nuestro mundo de otra manera. Ángel es de los que sueñan con viajar al espacio y mañana se iría, así no pudiera volver más. Pero también está en la idea de generar conocimientos que nos permitan viajar en el cosmos sin asesinar nuestro medio. Nos une el interés de generar un impacto social.

—¿A qué tipo de impacto social se refiere?

—Imagine a un niño del norte, que sólo conoce la actividad minera como el óptimo proyecto de futuro y de pronto se le abre una visión tan amplia que limita en Marte.

—¿Quieren estimular la creatividad colectiva a través de Seeker?

—Intentamos algo más concreto. A lo mejor si con poquita luz solar, usada de cierta manera y reciclando agua en ciertas

condiciones, podemos producir vegetales en el módulo que construiremos, alguien se dirá: “Hay un río que pasa cerca de mi casa y está tan contaminado que no podemos tomar el agua. Pero tal vez si creáramos un sistema de filtros de tal y cual manera podríamos recuperar esa agua para nuestros cultivos”. Eso es hacer ciencia.

—¿Se valen del arte como medio para hacer asequible la ciencia?

—Hay países y comunidades que viven como si estuvieran en una nave espacial. Creemos que el arte puede ser un puente que une los saberes de las personas con las prioridades y oportunidades de la ciencia. Vemos en el arte un articulador que funciona. Creemos que los artistas pueden ser el batallón que va al frente, abriendo caminos que la ciencia y la tecnología deben abordar, para que las personas vivamos y convivamos mejor.

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
07/03/2015	LA SEGUNDA (STGO-CHILE)	11	3	AVANZA SIMULACION DE MARTE EN EL DESIERTO DE ATACAMA



**Con Ángelo
compartimos una
pregunta: ¿Por qué la
ciencia no toma en
cuenta la sabiduría
que surge de la
experiencia cotidiana
de la gente común?"**

Camilo Rodríguez- Beltrán

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
-------	--------	------	------	--------

07/03/2015 LA SEGUNDA (STGO-CHILE) 11 4 AVANZA SIMULACION DE MARTE EN EL DESIERTO DE ATACAMA

Personas de 14 a 60 años

Invitación abierta

Los impulsores de esta iniciativa señalan a "La Segunda" que la invitación a participar de la experiencia es abierta a todos los interesados en ella desde el mundo de las ciencias, artes, el activismo ambientalista y jóvenes desde los 14 años o adultos hasta 60, motivados por el tema. La Factoría GKO abrirá un sitio informativo en su página (www.gko.cl) en el cual será posible establecer contacto ya sea para participar activamente o seguir los avances del proyecto.

Fecha	Fuente	Pag.	Art.	Titulo
-------	--------	------	------	--------

07/03/2015 LA SEGUNDA (STGO-CHILE) 10 4 AVANZA SIMULACION DE MARTE EN EL DESIERTO DE ATACAMA

Vermeulen

“Exploraremos sustentabilidad del agua”

Vermeulen obtuvo el grado de comandante de la NASA al dirigir en 2013 el proyecto HI-SEAS impulsado por esa entidad, que simuló en un cráter hawaiano el hábitat humano en Marte.

El investigador y su tripulación permanecieron 120 días en aislamiento. Es fotógrafo profesional, doctor en Biología y profesor universitario. Entre septiembre y octubre pasado conoció la Región de Antofagasta y el desierto de Atacama, cuya semejanza con el suelo marciano constituye un paraje recurrente para la Agencia Espacial Europea (ESA) o la NASA en la prueba de prototipos destinados a Marte.

– ¿Le dijeron de la contaminación de las aguas en Antofagasta?

– Desafortunadamente el agua tiene en esta región un mal trato como recurso.

Nuestro proyecto explorará la sustentabilidad del agua, técnicas de consumo, filtración y tecnologías de recuperación. He visto con mis propios ojos cómo las tuberías estaban desviando el agua de un pequeño ecosistema en Atacama. Esto no debería suceder.

– ¿Es la exploración espacial un “seguro” de los países desarrollados en caso de que el agotamiento de los recursos naturales haga inviable la vida en el planeta?

– Eso suena entre una teoría de conspiración o escenario de una película de ciencia ficción. Definitivamente no es ese el plan del mundo desarrollado. Hoy los pobres tienen que vivir en los peores lugares y los ricos pueden ir a los más saludables, ya sea en la Tierra o en el espacio. No estoy a favor de ese escenario, pero si dejamos que el neoli-

beralismo siga su curso, podríamos terminar así.

– Si alcanzáramos planetas en que existan otras civilizaciones, ¿qué nos dice que no actuaremos como depredadores?

– Obviamente no estoy a favor de la opresión en una posible colonización y espero que hayamos aprendido de nuestra historia.



Ángelo Vermeulen