



LA MERCANTILIZACIÓN DEL ESPACIO SIDERAL

La Luna se convierte en una mina de oro... y otros metales

REGAN MORRIS

HACE MUCHO que la exploración espacial se ha centrado en alcanzar destinos muy lejanos, pero ahora hay una carrera para explotar nuevas fronteras con la extracción de sus minerales.

La primera caminata de Neil Armstrong sobre la Luna, en 1969, fue parte de una estrategia para vencer a los soviéticos en la carrera espacial, una victoria de la imaginación e innovación, no un intento de extraer metales preciosos.

Misteriosa y bella, la Luna ha sido una fuente de admiración e inspiración para la humanidad durante milenios. Ahora es el centro de una carrera espacial para extraer minerales e impulsar nuestro futuro: teléfonos inteligentes, paneles solares y posiblemente, incluso, una colonia de terrícolas.

“Sabemos que hay agua en la Luna, lo cual cambia el juego para el Sistema Solar. El agua es combustible para cohetes. También para la vida y la agricultura. De manera que explorar la Luna comercialmente es un primer paso para hacerla parte de lo que la humanidad considera nuestro mundo”, dice Bob Richards, director ejecutivo de Moon Express, una de las 25 compañías aspirantes a ganar los US \$30 millones que ofrece el premio Lunar X, de Google.

La compañía californiana está entre las tres primeras en la carrera. Las otras son Astrobiotic, de Pittsburgh, y Moon Team, de Barcelona.

El primer premio de Google, de US \$20 millones, será otorgado a la primera empresa privada que ponga un robot en la Luna, que explore con éxito la superficie trasladándose al menos 500 metros y envíe video de alta definición a la Tierra.

El segundo premio, de US \$5 millones, es para la segunda empresa que complete la misma misión, con premios adicionales para los equipos que viajen más de 5 kilómetros o encuentren agua. El plazo es el año 2015.

Pero US \$30 millones es un monto relativamente pequeño para financiar una misión lunar. Las compañías que compiten tienen modelos de negocio mucho más allá del premio Google, siendo el premio real el potencial tesoro escondido de minerales valiosos.

¿TIENE DUEÑO LA LUNA?

“Lo más importante sobre la Luna probablemente es lo que ni siquiera hemos descubierto”, afirma Richards. “Pero lo que sabemos es que podría haber más metales del grupo del platino en la superficie de la Luna que en todas las reservas de la Tierra”.

¿Pero puede alguien ser propietario de la Luna?, y ¿qué pasa si múltiples compañías y países logran llegar allá?

Según el tratado del espacio exterior de 1967 ninguna nación puede adueñarse de la Luna, y la mayoría de la gente cree que eso se extiende a individuos y compañías. Pero los aspirantes a mineros lunares pueden



Bob Richards espera con ansias el día en que la Luna albergue una colonia de robots mineros.

tener algo así como derechos de propiedad. Y hay una ventaja en llegar primero y reivindicar derechos.

“El tratado no permite apropiación, pero se estimula la explotación de libre acceso”, señala el abogado espacial James Dunstan. “No puedes ser dueño, aunque puedes usarla, ¿pero cómo llegamos a un equilibrio?”.

China tiene planes para enviar una sonda a la Luna este año y astronautas en el 2020. Como los planes lunares de China son más ambiciosos que la mayoría, algunos temen que podría obtener demasiado control.

“Las sanciones comerciales serían muy duras si un país o corporación se apropiara de bienes ajenos”. Si Moon Express y otros aciertan, es concebible que en el futuro la superficie lunar albergue una colonia de robots mineros y astronautas que la usarían como base para una mayor exploración del sistema solar.

Richards cree que los humanos descubrirán formas de vivir permanentemente en la Luna.

“Nos estamos convirtiendo en una especie multimundo. Las primeras huellas de seres humanos en Marte lle-

garán en nuestra era, en los próximos 10 a 20 años”, agrega.

“Las personas serán transformadas. Se fusionarán con sus tecnologías. Y lo que llamamos humano se redefinirá conforme buscamos reprogramar nuestros cuerpos para vivir más y encontramos máquinas capaces de trabajar simbióticamente con nosotros para curar enfermedades”.

“Así que lo que hoy consideramos humano continuará evolucionando”.

UN ESPACIO SIN CONTAMINACIÓN

Moon Express, cuyas oficinas quedan en el centro de investigación Ames de la NASA, es financiada por el empresario Naveen Jain.

Jain dice que la locación es clave, porque queda en el Valle del Silicio, que él cree se convertirá en hogar de los pioneros espaciales.

“Nosotros somos esos locos que pensamos que cada idea es una locura, hasta que la concretamos y entonces la gente dice ‘por supuesto’, puntualiza.

Entonces, si algún día viviremos en la Luna, ¿no debería preocuparnos contaminarla? ¿Los ejércitos de robots no arruinarán nuestro futuro inmobiliario?”

Margarita Marinova, científica planetaria de la NASA, cree que no cometeremos los mismos errores en el espacio que los que hicimos en la Tierra y que el hombre no se puede dar el lujo de explorar el espacio sin aprovechar los recursos locales para sobrevivir.

“Para mí es duro, porque veo estos planetas tan hermosos y prístinos como ya no lo es la Tierra, así que la idea de la minería es un poco difícil”, admite.

Los recursos potenciales de la Luna son vastos. M. Darby Dyar, profesor de astronomía en Mount Holyoke College, Massachusetts, dice que las reservas de hielo en las regiones polares de la Luna probablemente vienen de cometas que chocaron con la Luna en los últimos 4 000 millones de años, y que los futuros mineros lunares podrían hacerse ricos con metales preciosos en antiguas rocas lunares.

Pero incluso si ninguna compañía cumple el plazo de 2015 para ganar el premio Google, Dyar afirma que este ya ha producido frutos.

“Viví la emoción de la era de Apollo, mi padre ayudó a diseñar propulsores en los módulos de alunizaje, y aquellos sentimientos recordados de patriotismo y asombro sobre el universo me llevaron a la ciencia lunar en primer lugar”.

“Cuando le doy a una niña un meteorito y le digo que tiene 4 000 millones de años, todo su marco de referencia cambia, y eso es lo que debería hacer la ciencia. No todos desean ser científicos, pero a todos les emociona aprender a respetar y entender sus avances.

“Competencias como esta llevan la ciencia a los ojos del público. ¿Dónde mejor que en la Luna, que parece quedarnos tan cerca?”. (Tomado de BBC)

¿Qué puede haber en la Luna?

- Los llamados minerales de tierras raras, que se usan en una gama de tecnologías. En la actualidad se refinan casi exclusivamente en China.

- Agua congelada en los oscuros recovecos de los cráteres polares, que según la NASA se puede dividir en hidrógeno para combustible para cohetes y oxígeno para respirar.

- Helio-3 (He-3), que aparentemente existe en abundancia en la Luna. Algunos creen que el He-3 podría ser una fuente de energía en el futuro.

- Valiosos depósito de titanio.