

## MARTE o LA LUNA (ROBOTS o HUMANOS)

Miquel Barceló

El 14 de marzo se hizo el primer lanzamiento de la misión ExoMars, un proyecto de la Agencia Espacial Europea (ESA) apoyado ahora por la Agencia Espacial Federal Rusa. Inicialmente, fue un proyecto de la exploración conjunta de Marte entre la ESA y la NASA, la agencia espacial estadounidense, que decidió retirarse del proyecto en febrero de 2012.

Se nos dice que la misión tiene como objetivo fundamental buscar en Marte evidencias de vida, tanto pasada como presente. No acabo de estar convencido de ello pero, afortunadamente, hay objetivos “secundarios” más realistas y útiles: investigar la composición de la superficie de Marte y estudiar su geoquímica y geofísica al tiempo que se busca agua y, de pasada, se estudian los posibles problemas que pudiera encontrar una expedición tripulada.

No les voy a hablar aquí de la ExoMars, pero sí de algunas reacciones que se han dado. En concreto, Álvaro Jiménez, el director de ciencia de la ESA, con gran realismo reconoce que *“la exploración tripulada de Marte todavía no es posible. Requiere tecnologías que aún no tenemos”*. Tal vez como corolario, afirma que *“Científicamente, Marte es más interesante que la Luna. Pero desde el punto de vista de la exploración tripulada, la Luna es ideal”*. Y no olvidemos que la Luna está a tres días de viaje, mientras que Marte está a siete meses...

Según parece, la ESA tiene planes de exploración humana y robótica coordinados. Se centran en tres grandes objetivos: la estación espacial, la Luna y Marte. En la estación espacial domina la exploración humana. En Marte, la exploración robótica. En la Luna, se hace posible combinar la exploración humana y la robótica.

Se suele hablar del intento de hallar vida (y agua) en Marte como el gran motor de la investigación de ese planeta. Pero siempre he creído que se trata de una especie de señuelo para animar a la opinión pública: vida extraterrestre es algo que podría llegar a sorprendernos y devolver a agencias como la NASA la importancia que tuvieron.

Hay que recordar que, en la década de los sesenta, Estados Unidos mostró su interés no precisamente por la exploración espacial o planetaria, sino y muy claramente por superar a la Unión Soviética en la carrera espacial. Que Armstrong pisara la Luna no fue fruto de un interés por el conocimiento, sino por lograr la dominación política a través de la tecnología. Sólo así se puede entender que, dos o tres años después de lograrlo, la exploración espacial estadounidense redujera sus objetivos casi a cero. En el mundillo de la ciencia ficción, se cuenta siempre la paradoja de que cualquier autor de ciencia ficción de los años cuarenta y cincuenta podía imaginar que llegaríamos a la Luna, aunque nadie imaginó que, una vez llegados allí, abandonaríamos tan rápidamente el proyecto...

El otro aspecto a destacar es el de la investigación robótica y no humana. En los años sesenta, la informática estaba casi en sus inicios y los ordenadores eran grandes bestias tecnológicas de un peso incompatible con el viaje espacial. Pero la llegada del microprocesador a principios de los años setenta y la microinformática a finales de esa década han cambiado el panorama. Y lo han cambiado no sólo por la aparición de las redes sociales, sino también por las nuevas posibilidades que abren a la robótica, las comunicaciones y el control remoto. Por eso, la exploración robótica es hoy una realidad que permite exploraciones planetarias más seguras y baratas (no hay que mantener sistemas de soporte vital). Seguramente ese debería ser el camino a seguir, en Marte y más allá...