Exploración espacial: ficción y realidad

FOTOS: Internet.

La Paz, Baja California Sur (BCS). Por lo general la fantasía nos gusta. Es agradable que al menos a ratos nos saquen de la realidad y entremos a mundos fascinantes, divertidos o que nos hagan cuestionar nuestras ideas. El **espacio** es un tema recurrente, como lo sobrenatural o pasados desconocidos. Esto no es nuevo. Desde hace siglos se ha especulado sobre vida en otras partes del universo y viajes espaciales. **Giordano Bruno** es un caso conocido de los que pensaban en diversos sistemas planetarios. Existe un libro de 1640 que estudia la posibilidad de que en **la Luna** sea un mundo con vida. Estos dos ejemplos eran trabajos serios de especulación científica, pero también encontramos casos como el de la novela *De la Tierra a*

la Luna de **Julio Verne**, publicado en 1865, que no sólo cuenta una historia fantasiosa para le época, sino que permite ver el conocimiento que el público tenía de lo podría ser viajar por el espacio.

Menos conocido y anterior al trabajo de Verne es la considerada primera novela de ciencia ficción, escrita por **Kepler**, el gran astrónomo y matemático, donde toma la idea de **viajar a la Luna**, durante un **eclipse solar.** En este caso, a diferencia de Verne, Kepler emplea brujería para llevar a cabo tal hazaña. Aun siendo la primera novela de ciencia ficción, la de Kepler pasa desapercibida y es la de Verne la que es llevada primero al cine.

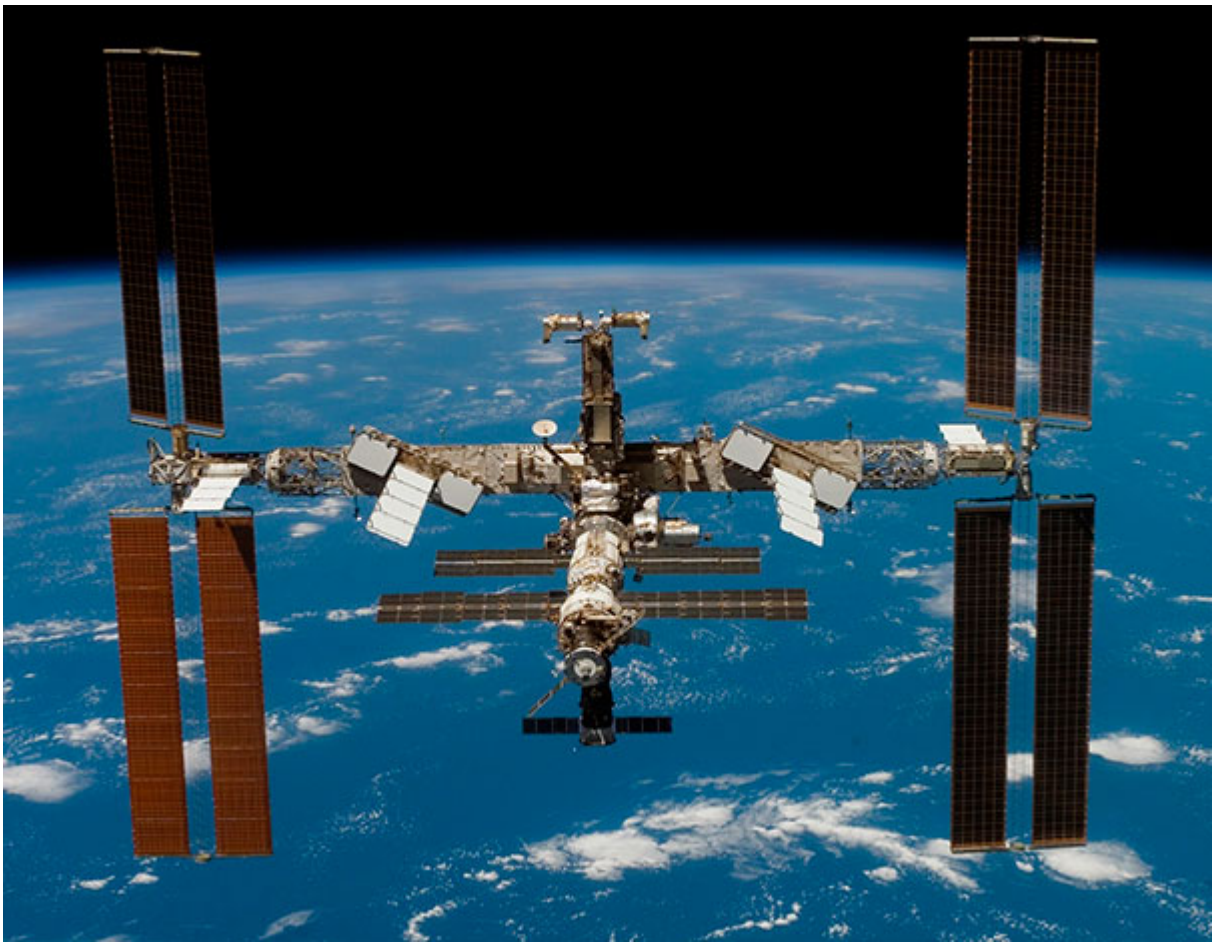
> ***También te podría interesar ¿Una tormenta solar fuerte es capaz de causar un terremoto?***

Retomando la idea de **"conquistar" el espacio**, vale la pena ubicarnos y pensar que somos una especie animal que en millones de años ha desarrollado adaptaciones para poder sobrevivir en una delgada capa de 4 kilómetros de espesor sobre un planeta con más de 6 mil kilómetros de radio, en una atmósfera de poco más de 100 kilómetros de altura. Fuera de esta delgada cáscara pegada a la superficie terrestre, no hay condiciones para vivir y se requiere equipo especial. Eso de **conquistar el espacio** es realmente pretencioso, puede verse como una manera muy exagerada de referirse a los intentos por asomar la cabeza por breves momentos fuera de la zona donde podemos vivir.

Es heroico, admirable, que personas hayan arriesgado su vida para ir a lugares lejanos, como orbitar la Tierra o ir hasta **la Luna**, pero debemos reconocer que esto ha tenido más bien tintes políticos. Eso fue la **carrera espacial,** muestras de músculo científico y tecnológico entre dos potencias. Ya en ***CULCO BCS*** hemos tocado ese tema, así como el de la primera mujer en el espacio.

Enviar seres humanos fuera de nuestro ecosistema controlado siempre es riesgoso y aumenta los costos de las misiones pues hay que enviarlos rodeados de un ambiente de vida como el de la Tierra y mantenerlo todo el tiempo de viaje: temperatura, humedad, oxígeno, alimentos, manejo de desechos biológicos y demás. En ciencia se sabe que es más seguro enviar **sondas robot** para hacer **exploración.**

> *En la historia de la **exploración espacial,** van más de 150 misiones, con diversos objetivos. Muchas para probar tecnología, o estudiar la Tierra, dejando algún satélite artificial funcionando cierto tiempo. Muchas otras han viajado hasta otros planetas –todos han sido visitados– o asteroides y más de 20 se han dedicado al estudio de cometas, objetos que datan desde antes de los inicios del sistema solar.*

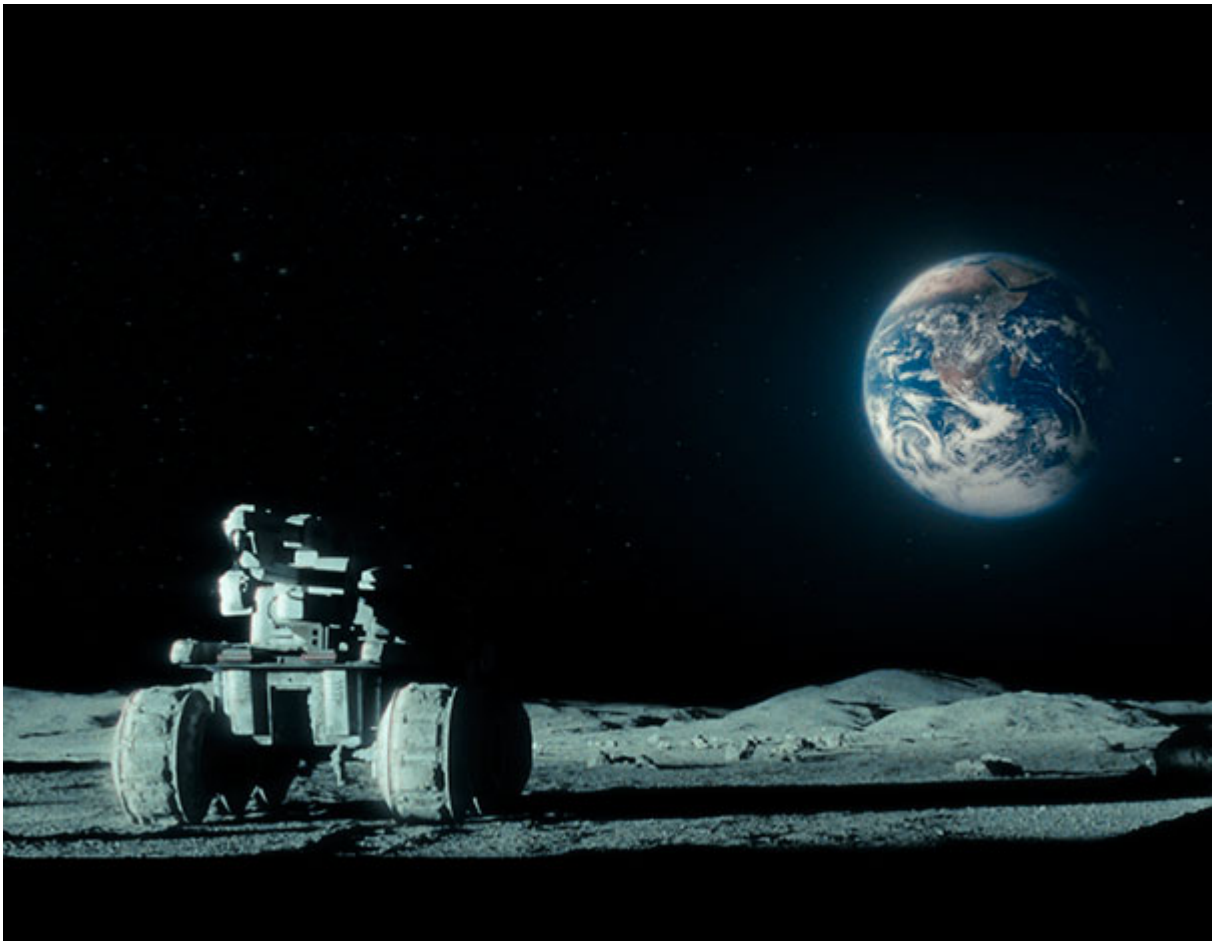


Decenas de misiones terminaron en fracaso, desde los primeros

segundos porque el despegue es una etapa crítica, fallo de la entrada en órbita o por mal funcionamiento del equipo una vez alcanzado el objetivo. Algunas tuvieron que ser destruidas al fallar los sistemas de control de trayectorias, pare impedir que por azares del destino el cohete se desvíe estrellándose en una zona poblada.

> *De gran interés son cinco sondas espaciales que están abandonando el sistema solar para hacer estudios del espacio exterior: Pioner 10, Pioner 11, Voyager 1, Voyager 2 y New Horizons. Ya no se tiene contacto con las Pioner, lanzadas en 1972 y 1973, pero sí con las Voyager, de 1977. En especial con la Voyager 1, que ya está saliendo de la zona de influencia del Sol –tres veces la distancia a* ***Plutón****– y se cree que podrá seguir siendo contactada al menos hasta 2025. Sus transmisiones tardan más de 17 horas en llegar a la Tierra. La New Horizons (de 2006) apenas acaba de pasar junto a Plutón y faltan años para que se acerque a los límites del* ***Sistema Solar.***

Las distancias en el espacio son tan inimaginablemente grandes que pensar en que una **civilización extraterrestre** detectará la sonda y recibirá algún tipo de mensaje es muchísimo menos probable que lanzar una botella al mar pretendiendo que sea recibida por alguien.



Pese a los riesgos, lo fascinante o romántico de que un ser humano ponga pie en otros mundos sigue teniendo enorme pese, por lo que se planean diversos esfuerzos para hacer llegar **los primeros visitantes humanos a Marte,** único destino cercano viable. **Venus** no cuenta pues su temperatura promedio es de 460 grados Celsius. Muchas sondas han estudiado Marte e incluso diversos robots han descendido en su superficie y algunos siguen en operación realizando diversas tareas de investigación. Uno de ellos, el *Curiosity*, hasta página de Facebook tiene y puede verse lo que hace día a día.

Un estudio científico de gran interés fue *Mars 500,* un simulacro de viaje en tiempo real. 500 días invertidos –ida y vuelta– por un grupo de seis personas, confinadas en el espacio que corresponde a una nave tripulada, para simular todas las actividades que deben llevarse a cabo en una misión de este tipo. Había especial curiosidad en el factor sicológico y cómo afectaría en las diversas etapas del viaje. No se encontraron problemas con el grupo de personas

estudiadas.

Ya incluso hay inversionistas dedicados a competir con las agencias espaciales gubernamentales y pudiera darse el caso de que sean los que ganen esa carrera. También están interesados en realizar **exploración espacial con turismo**, lo que trae nuevos retos: debe regularse de alguna manera el tráfico, pues sin orden, poco a poco comenzarán problemas y aumentarán las posibilidades de colisiones.

Lo de viajar a otras estrellas mejor ni lo mencionamos. Nuestro mejor candidato, la *Voyager 1,* le costaría unos 75 mil años en llegar a la más próxima a su trayectoria. No en nuestro tiempo, no con esta tecnología.

Es muy probable que a nuestra generación le toque ver **la llegada de seres humanos a Marte**, con todos los sacrificios que esto conlleva. Nada detendrá las pretensiones científicas y políticas de continuar con esta “conquista” del espacio.