

## PASADO, PRESENTE Y FUTURO

## PISTAS

# Así sería su vida en Marte

**CIENCIA** Un libro argumenta los riesgos y ventajas de una futura vida en el planeta rojo.

Nerea Serrano. Madrid

“Quiero que los estadounidenses ganen la carrera en pos de esos descubrimientos capaces de generar nuevos puestos de trabajo... viajando a otros lugares del sistema solar para establecerse”. Este enaltecimiento de la vida galáctica no fue pronunciado por ninguno de los multimillonarios que quieren poner una pica en el espacio –como Elon Musk, Jeff Bezos o Richard Branson–, sino por el expresidente de Estados Unidos, Barack Obama, en el Discurso sobre el Estado de la Unión en 2015.

La vida en Marte parece cada vez más algo de esta galaxia, pero aún quedan muchos dilemas que resolver, como la obtención de agua, la ausencia de oxígeno o la gravedad cero. El libro *¿Cómo viviremos en Marte?*, de Stephen Petranek, (de la serie TED editada por Empresa Activa) responde a esta universal pregunta, y, atención, porque el autor asegura que habitar en el planeta rojo no es sólo posible, sino inevitable. “La gente irá a este planeta por la misma razón por la que se viajó al Nuevo Mundo: para enriquecerse. Aquí va su particular plan de urbanismo.



Matt Damon interpreta en 'Marte' a un astronauta obligado a sobrevivir en el planeta rojo.

● **El dilema del agua.** El agua es el elemento más importante para la supervivencia en Marte. La información obtenida por el Curiosity o el Mars Odyssey ha revelado que existe agua en el planeta rojo y que es posible que haya más de cuatro millones de kilómetros cúbicos, pero casi toda en forma de hielo; licuarla supondría un gran desafío para los primeros colonos. Aunque no está demostrado, se ha especulado mucho sobre la presencia de depósitos de agua bajo la superficie del suelo, por lo que los astronautas deberán perforar a profundidades moderadas para comprobarlo.

● **¿Y el oxígeno?** Un 2% de nitrógeno, otro 2% de argón, un 95% de dióxido

**Musk describe al emigrante a Marte como alguien de 40 años, de clase media y que detesta su trabajo**

de carbono y cantidades mínimas de oxígeno. A priori, la composición del aire en Marte no parece muy respirable, pero los expertos apuntan a una solución: la composición del dióxido de carbono, medido en peso molecular, contiene un 72% de oxígeno. Además, y volviendo al tema del agua, el 89% de la masa del agua es oxígeno. Los terrícolas dominamos ya una técnica que se conoce como electrólisis que se utiliza

**“La gente irá a Marte por la misma razón por la que se viajó al Nuevo Mundo: para enriquecerse”, dice el autor**

para disgregar moléculas de agua a fin de que liberen oxígeno.

● **Llenando la cesta de la compra.** ¿Recuerda la técnica del personaje interpretado por Matt Damon en la película *Marte* para cultivar patatas? Pues según Petranek, el planeta rojo, cerca de su ecuador, podría acoger invernaderos, siempre y cuando estuvieran bien aislados y se pudiera usar calefacción eléctrica para compensar el brusco descenso de las temperaturas nocturnas. Se sabe que las plantas pueden crecer en un entorno de gravedad cero, pero nadie sabe con certeza el efecto que tendrá en estos vegetales recolectados. Según un estudio, berros, tomates, centeno y zanahorias se contaban entre las especies que prosperarían en un entorno marciano.

● **Fondo de armario.** Del mismo modo que las plantas necesitarán protección especial en Marte, también las personas requerirán una vestimenta y un cobijo especiales para sobrevivir en el entorno marciano. Para controlar la radiación solar y

cósmica, los habitantes necesitarían un refugio cubierto por una capa de regolito o de roca lo más gruesa posible. La propuesta de Robert Zubrin para Mars Direct presenta unas particulares viviendas que consisten en estructuras con techos abovedados, parecidos a los de los romanos, utilizando ladrillos que podrían fabricarse en Marte con el citado regolito.

La vestimenta adecuada es la única solución a la ausencia de presión atmosférica, así que no necesitará renovar el armario porque su prenda estrella será el traje presurizado, a menos que se viva en contenedores presurizados previamente. Dara Newman, profesora de astronáutica del MIT, está diseñando trajes espaciales flexibles y más ligeros para la locomoción planetaria.

● **La economía de Marte.** Según Elon Musk, la viabilidad de una colonia en Marte en realidad depende de una cuestión de costes más que de los –numerosos– obstáculos medioambientales. Y es que el creador de SpaceX imagina al emigrante típico a Marte como una persona de unos cuarenta años, propietaria de una vivienda de clase media de 500.000 dólares, que detesta su trabajo y decide venderlo todo para comprar un billete de ida a Marte, de modo que le quede algo para financiar allí un pequeño negocio.



## El Barça demanda a Neymar

El FC Barcelona no olvida a Neymar Jr. El club azulgrana anunció ayer una demanda laboral contra su exjugador, al que le reclama 8'5 millones de euros por incumplimiento de contrato. El Barça justifica esta cantidad por la prima que abonó al delantero brasileño por renovar el año pasado. Neymar Jr. abandonó el club catalán este verano para recalar en el PSG tras protagonizar el traspaso más elevado de la historia del fútbol, de 222 millones.

## Cap Roig cierra con récord de asistencia

El Festival de Cap Roig, promovido por la Fundación Bancaria La Caixa y dirigido por Clipper's Live, cerró ayer su decimoséptima edición con récord de asistencia con más de 46.000 espectadores. Entre los artistas que han desfilado por su escenario, destacan Wilco, Woody Allen, Pretenders, Norah Jones, Luis Fonsi, David Bisbal, y Umberto Tozzi. Cap Roig genera un impacto económico de más de 15 millones y crea 220 empleos.

## Brunch más tratamiento en el Beauty Club

El hotel InterContinental de Madrid sorteará en su mítico *brunch* del próximo 17 de septiembre, una noche de alojamiento para dos personas y un tratamiento sensorial para celebrar su reciente alianza con Caroli Health Club. El tratamiento, que se realizará en el Beauty Club del hotel, consiste en un Citrus Scrub para exfoliar, reafirmar y revitalizar tras la exposición al sol y al agua de este verano.



La Crew Dragon, la cápsula de SpaceX, puede transportar a siete personas.