



ESPECIAL MARTE

MARS ATTRACTS!!

o en castizo: Marte atrae

El pasado 27 de agosto de 2003, Marte estuvo a 55.758.000 kilómetros de la Tierra. La televisión cacareó una y otra vez que se trataba de un extraordinario suceso que ocurría cada 60.000 años. A nivel de observación no suponía una gran diferencia con otras oposiciones, pero el público, excitado por un evento de tal «rareza», entró en histeria martemaniaca.

Por ejemplo, en Valencia, el Museo de Ciencias *Príncipe Felipe* pensó en preparar una pequeña observación informal del planeta rojo para unas 150 personas en la terraza del edificio. Sin embargo, habían subestimado la atracción que suscita Marte en la gente: a la observación se presentaron unas 5.000 personas, obligando a que ésta se prolongara desde las 10 de la noche hasta las 3 de la mañana. Paralelamente, en el Planetario de Madrid una señora se presentó con un telescopio perfectamente embalado. Se lo acababa de comprar e iba al planetario para que se lo montaran y lo apuntaran a Marte para observarlo. Y no fue la única.

En buena parte, esta atracción se debió a que la prensa se hizo eco de la singularidad de la oposición y hubo un *bum* mediático. Marte vende. Y los periodistas lo saben. Pero ¿a qué se debe esa atracción marciana? Sin duda los fenómenos astronómicos atraen la curiosidad, pero es que Marte ofrece además otro aliciente: ¡Vida extraterrestre! ¿Cómo se ha forjado esa curiosa asociación de ideas entre Marte y vida?

Pioneros: ver para creer

Quando alguien ve Marte con telescopio por primera vez, suele sentir una decepción: «¿Ya está? ¿Solamente eso?». Probablemente la señora del telescopio embalado acabó pensando que tiró el dinero. Acostumbrados por la prensa a las espectaculares imágenes de las sondas espaciales, aquellos que nunca han mirado por un telescopio quedan decepcionados. Pero imágenes como esa fueron las únicas que pudieron utilizar los astrónomos durante mucho tiempo. En el siglo XVII Christian Huygens (1629-1695) vio que Marte tenía casquetes polares, al igual que la Tierra. También detectó Sirtys Major, una mancha oscura que permitiría determinar el periodo de rotación en poco más de 24 horas, muy semejante al de la Tierra.

Quando Giacomo Filippo Maraldi a principios del siglo XVIII documentó cambios estacionales, empezó

Bartolo Luque,
E.T.S.I. Aeronáuticos,
Universidad Politécnica
de Madrid.

Fernando Ballesteros,
Observatorio Astronómico
de la Universidad de
Valencia.

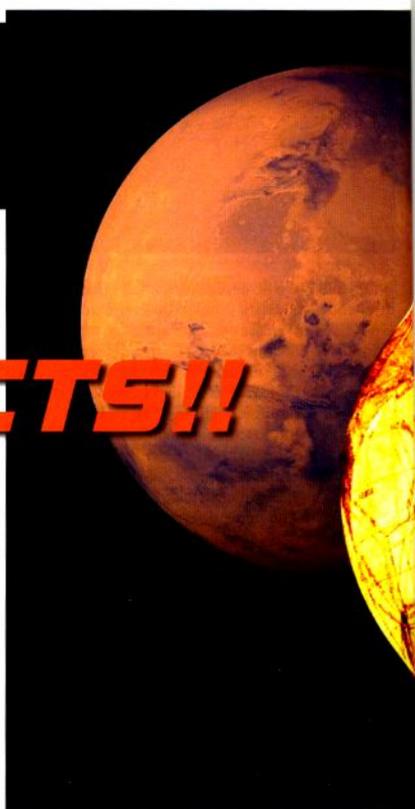
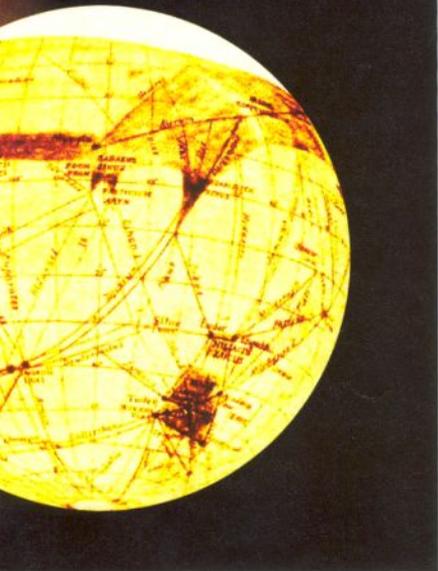


Figura 1: Mapamundi de Marte donde se perfilan los famosos canales marcianos fruto de la observación de Percival Lowell, y una infografía —© K. Veenenbos— del planeta rojo basada en los datos obtenidos por las sondas espaciales. (Excepto donde se indique, todas las imágenes son cortesía de los autores)

BARTOLO LUQUE FERNANDO BALLESTEROS



artificial, pero su incorrecta traducción al inglés en la prensa como «canals» (canales o acequias), en vez de «channels» (cauces), indicaba una construcción artificial. Por aquel entonces la finalización del canal de Suez había constituido una noticia mundial y aún estaba fresca en la mente de los periodistas y ciudadanos, y la asociación de ideas fue inmediata.

Muchos astrónomos no veían las líneas de las que hablaba Schiaparelli, pero desde luego la prensa sí. Y quien también las vio y mejor que nadie fue Percival Lowell (1855-1916), un diplomático estadounidense que hizo bandera de los canales de Marte. Con su propia fortuna, Lowell construyó un observatorio en Flagstaff, en el desierto de Arizona, y dedicó el resto de su vida al estudio de Marte. Realizó una enorme cantidad de dibujos de los canales marcianos y llegó a la conclusión de que se trataban de enormes construcciones artificiales. Los marcianos eran una civilización agónica. Una sequía asolaba todo el planeta y los ingenieros marcianos habían construido gigantescos canales para llevar el agua de los polos hasta el ecuador de Marte. La prensa estaba encantada y nació la *Martemania*. Gran parte de los astrónomos permanecían escépticos, pues se estaban describiendo detalles más pequeños que lo que la resolución de los instrumentos permitía. En 1909 Eugenio Antoniadi les dio la razón al observar Marte con el mejor telescopio del momento. Los canales se esfumaron como por arte de magia. Como Vincenzo Cerulli demostró, todo había sido una mala pasada, una elaboración mental de estructuras en condiciones en el límite de la visibilidad. Lowell, sin embargo, se mantuvo firme en sus convicciones hasta su muerte en 1916.

Martemaniacos

La existencia de vida en Marte estaba tan asumida socialmente a finales del siglo XIX y principios del XX que cuando la Academia de Ciencias Francesa propuso un premio de 2.500 francos a quien encontrara vida en algún planeta, se excluyó al planeta rojo como candidato, por fácil. En 1901 el gran ingeniero Nikola Tesla sería el primero y no el último en anunciar a la prensa, encantada de hacerse eco de la noticia, que había detectado señales de radio procedentes de Marte. Por su parte, algunos espíritus emprendedores aconsejaban trazar letras gigantes sobre las arenas del Sahara. La comunidad científica

a especularse con posible vegetación. Además, la inclinación del eje marciano resultaba ser de unos 24°. Las semejanzas con la Tierra parecían cada vez más acusadas.

Conforme mejoraba la técnica, eran más los detalles marcianos que podíamos ver. En 1840 disponíamos del primer mapamundi de Marte, realizado por Maedler y Beer, y posteriormente se fueron dibujando sucesivos mapas más y más detallados. Hasta que en la oposición de 1877, un reputado astrónomo, Giovanni Schiaparelli (1835-1910), vio algo que nadie había visto antes: los canales de Marte.

Schiaparelli, a la sazón director del observatorio de Milán, tenía fama de ser un excelente y metódico observador. Allá donde otros habían visto manchas, él acabó perfilando un entramado de líneas rectas de miles de kilómetros que enganchaban zonas oscuras del planeta. A esas líneas las llamó en su lengua, el italiano, «canali». Esta palabra no distingue si se trata de un accidente geológico o una construcción



La ciencia ficción

Por supuesto la literatura no estaba al margen de este ambiente social. Estrictamente no se puede hablar de alienígenas hasta finales del siglo XIX. Antes de esto, la mayor parte de los relatos anteriores de proto ciencia-ficción estaban capitaneados por seres angelicales, dioses o similares. «Tenían poco que ver con el concepto de forma-de-vida-repugnante-proveniente-de-otro-planeta». Esta moderna visión fue popularizada, entre otros, por el astrónomo Camille Flammarion en obras como «*Real and Imaginary Worlds*» (1864) y «*Lumen*» (1887) donde describía plantas y animales de mundos lejanos. Otros ejemplos fueron «*Edison's Conquest of Mars*» (1889) de Garret P. Serviss, o «*The Certainty of a Future Life on Mars*» (1903) de Louis Pope Gratacap.

Pero si hubo una obra literaria que fundiría los conceptos Marte con invasión alienígena esa fue «*La Guerra de los Mundos*». Escrita por H. G. Wells en 1889 es una de las obras de ciencia ficción más celebrada. Rigurosa con la ciencia de su tiempo y con la idea que se tenía de Marte (el Marte de Lowell). En la novela los marcianos invaden la Tierra y derrotan al hombre. Son finalmente las bacterias las que traen la liberación del planeta. Esta brillante novela se convertiría en el cliché de las invasiones alienígenas por excelencia. Desde entonces Marte fue el planeta preferido de los escritores de ciencia ficción. En ello destacó especialmente Edgar Rice Burroughs (1875-1950), el creador de Tarzán. Fue el escritor que más contribuyó a que Marte se convirtiera en lugar común de la literatura fantástica escribiendo diez novelas donde el héroe, el teniente sudista John Carter, cruzaba su destino con toda suerte de marcianos humanoides. A pesar de que las aventuras no tenían ninguna base científica, autores como Ronald Bracewell, Ray Bradbury o Arthur C. Clarke han reconocido que su lectura les inspiró.

Fueron todos estos autores los que lograron finalmente fijar la palabra «marciano» en nuestro lenguaje como sinónimo de «extraterrestre inteligente». Pero si además los asociamos a seres cabezones de color verde, eso fue gracias a las *Pulp*. A partir de 1926 aparecieron en EE. UU. una multitud de revistas dedicadas en exclusiva a la ciencia ficción. La primera de ellas fue *Amazing Stories* (1926-1994), creada por el mítico Hugo Gernsback. Todavía hoy subsisten algunas como *The Magazine of Fantasy and Science Fiction* y *Analog* (*Astounding* en sus orige-

permanecía escéptica al revuelo informativo alrededor de Marte, y alguno mantuvo un sano sentido del humor al respecto, como el astrónomo G. E. Hale que en 1912 ante la premura con que lo invitó a escribir un redactor del *Herald Tribune*: «Telegrafíe inmediatamente 500 palabras sobre posible existencia vida en Marte», respondió inmediatamente: «Lo ignoramos, lo ignoramos, lo ignoramos, lo ignoramos...» hasta completar la demanda. En la misma sintonía, el astrónomo Edward Emerson Barnard escribió una novela dónde, tras detectarse señales de Marte y después de muchos esfuerzos por comunicarse con los marcianos, éstos por fin entran en contacto con la humanidad. «¿Por qué nos enviáis señales?», preguntan los terrestres. Los marcianos responden: «No es con vosotros con quien estamos hablando, sino con los saturnianos».

Pero no era el escepticismo de los científicos lo que llegaba a oídos del ciudadano, sino la prensa. Los periodistas en su afán de noticias sorprendentes siguieron exprimiendo Marte. Y aparecen una y otra vez noticias de comunicaciones por radio con el cuarto planeta, descubrimientos de vegetación de color rojo o declaraciones de médiums espiritistas que aseguran haber visitado Marte y entablado tertulias de café con marcianos muy educados.

nes). Designadas bajo el término «Pulps» que hacía referencia a la mala calidad del papel con que estaban hechas (pulpa), fueron terriblemente populares entre los jóvenes americanos y en ellas comenzaron algunos de los más conocidos escritores de ciencia ficción, como Isaac Asimov. En las *Pulp* predominaban las *space opera*, «historias que se desarrollaban en galaxias lejanas y que apartaban la mente de los lectores del sórdido mundo de la crisis económica que por entonces asolaba los Estados Unidos»². Muchos de estos mundos se situaban en Marte. Dos personajes típicos de *space opera* fueron Buck Rogers y Flash Gordon, este último claramente inspirado en el John Carter de Burroughs.

La segunda Guerra de los Mundos

La noche de Halloween de 1939 sucedió algo que ilustra lo mucho que creía la sociedad de la época en un Marte plagado de marcianos. Esa noche se produjo la famosa emisión radiofónica de Orson Welles adaptando la «Guerra de los Mundos» de H. G. Wells. El relato dramatizado formaba parte de las emisiones del «Mercury Theatre on the Air». La emisión comenzaba con Wells anunciando con voz clara el programa de esa noche: «Orson Welles y el Teatro Mercurio en Directo, en la Guerra de los Mundos de H. G. Wells». La dramatización comenzaba en el Hotel Park Plaza, con Ramón Roquello y su orquesta en sus labores. Pero súbitamente un locutor interrumpía la música para anunciar una extraña noticia: «un objeto en llamas, al parecer un meteorito» había caído en las inmediaciones de una granja de Nueva Jersey. Se prometían más noticias y, mientras un enviado especial se ponía en camino, se volvió a la música de Roquello y sus muchachos. Evidentemente el objeto en cuestión era una nave espacial. Y tras interrumpir de nuevo la música, se pudo escuchar en «directo»: «Señoras y señores ... es lo más horrible que he visto en mi vida ... un momento, atención ... alguien o algo sale arrastrándose. Desde el agujero negro nos enfocan dos discos luminosos ... Tal vez sean un par de ojos ... tal vez sea una cara ... tal vez ... ¡Dios mío! Algo sale deslizándose entre las sombras igual que una serpiente. Hay otro, y otro y otro

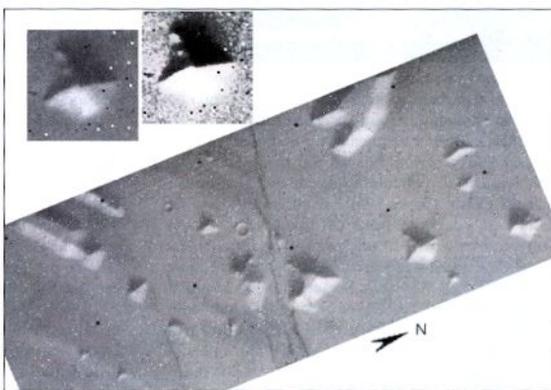


Figura 3: En 1971 la *Mariner 9* había captado unas fotografías en la región de Elyseum donde los ufólogos y afines veían claramente pirámides de tres caras de origen no natural y de un tamaño trece veces mayor que la gran pirámide de Giza en Egipto, que es de unos 150 metros. En la época de efervescencia piramidal, esto supuso el nacimiento de los monumentos marcianos: los conspiracionistas habían descubierto faraones marcianos.



Figura 4: Imagen de la Cara de Marte tomada desde 1.873 km de distancia por la nave Viking 1 el 25 de julio de 1976. (NASA)

más. Por su aspecto yo diría que son tentáculos ...» El reportero muere carbonizado y los flashes de noticias se suceden uno de tras de otro en dosis adecuadas. Al final se anuncia: «*Damas y caballeros, me veo obligado a darles una grave noticia: por increíble que parezca, tanto las observaciones científicas como la más palpable realidad material nos conducen a creer que los extraños seres que esta noche han aterrizado en una zona rural de Jersey son la vanguardia de un ejército de invasores proveniente del planeta Marte.*»

Al día siguiente Orson Welles era portada en los periódicos. Se estima que un millón de personas, alrededor del 10 % de la audiencia, había pensado que asistía a una noticia auténtica y el pánico cundió entre ellos. La histeria colectiva provocó un colapso de las autopistas en la huida de los ciudadanos hacia las montañas. Al pánico también contribuyó el clima prebélico en que se vivía. No olvidemos que en noviembre de 1939, Hitler ya se había merendado Checoslovaquia y Austria, y acababa de invadir Polonia.

Una de marcianos

El cine por supuesto tampoco permaneció ajeno a Marte. A principios del siglo XX comenzaba su andadura y, aunque el cine de ciencia ficción estaba en pañales, Marte ya ocupaba con asiduidad las pantallas. En sus primeros 30 años podemos contabilizar una veintena de películas con referencias al cuarto planeta. Desde 1930 a 1950 encontramos poco cine de ciencia ficción. A pesar del bombarzo de Orson Welles, en este periodo solo se ruedan seis películas en referencia a Marte, ninguna demasiado interesante. No debemos olvidar que la Segunda Guerra Mundial está en medio. Sin embargo a partir de ese momento asistimos a una eclosión inusitada: las *Monster Movies* de los 50. Esta fue una década mítica para el cine de ciencia ficción y produjo películas como «*El enigma de otro mundo*» o «*The Man from Planet X*», por citar un par de títulos de culto. Los críticos cinematográficos se han estrujado los sesos para encontrar metáforas y mensajes sociales en muchas de estas grandes películas, desde discursos pacifistas de connotaciones religiosas en «*Ultimátum a la Tierra*» a mensajes bíblicos en «*Cuando los mundos chocan*». Por supuesto Marte ocupó un lugar privilegiado en esa explosión creativa. Hemos contabilizado 23 películas en esa década, la más movida para el planeta rojo en la historia del cine. Gracias a ellas se reforzó la idea, proveniente de la literatura y los *pulp* de que, si nos invadían extraterrestres, casi seguro que provenían de Marte.

Aparte del puñado de películas míticas que dieron el prestigio al cine de la época, el grueso de la producción sencillamente pretendía ganar dinero con poca inversión haciendo pasar un buen rato. La economía de EE. UU., la nación vencedora de la Segunda Guerra Mundial, estaba boyante y los adolescentes norteamericanos disponían de dinero para comprar coches de segunda mano y grandes helados. Los empresarios del cine vieron claro el negocio e inventaron el autocine: «esos aparcamientos dotados de una pantalla gigante en los que los sanos muchachos de América desfogaban sus instintos de apareamiento

Figura 5: Fotografía ampliada de la Cara vista por la Viking 1 el 25 de julio de 1976, y a la derecha, imágenes tomadas por la Mars Global Surveyor más de 20 años después, el 5 de abril de 1998. (NASA)

en la oscuridad tapizada de los grandes Buick de la época, jaleados desde la pantalla por los gritos de neumáticas heroínas que eran despiadadamente acosadas por monstruosidades llegadas del espacio exterior...»[1].

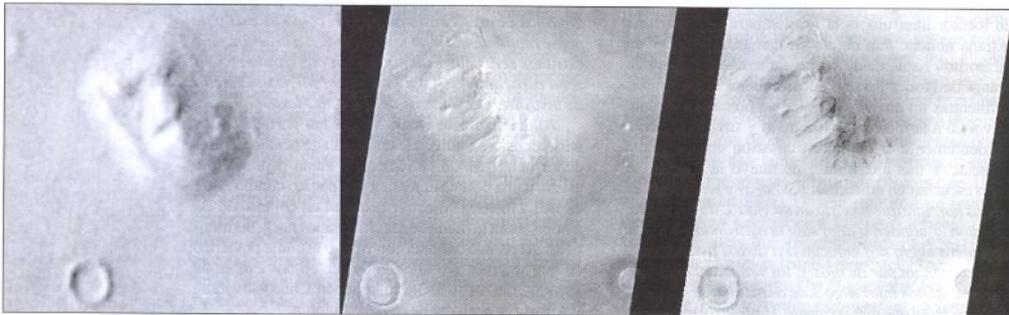
Pasada la década prodigiosa, no se produjo ninguna película digna de mención donde apareciera Marte. Simplemente quedaron «las de marcianos» sin más pretensiones que entretener y basadas en refritos cada vez más inverosímiles. Si desean hacerse una idea clara de los personajes y temas arquetipo de estas películas no se pierdan «*Mars Attacks!*» rodada en 1996 por Tim Burton. Es un homenaje-parodia y testamento a todo un género cinematográfico.

El cine de ciencia ficción alcanzó finalmente su madurez con directores como Ridley Scott, Kubrick, Tarkovski o Cronenberg. Se pasó del cine de género al de autor. Marte también lo consiguió en 1990 con la película «*Total Recall*» («Desafío total») de Verhoeven. Basada en un cuento del mítico escritor de ciencia ficción Phillip K. Dick, supuso una nueva mirada a Marte. Ya no era la guarida de alienígenas enemigos de la Humanidad, sino una colonia humana en su expansión por el Sistema Solar, donde transcurre una trama revolucionaria con confusión entre sueño y realidad.

Monumentos marcianos

Y es que Marte parece el lugar apropiado para confundir los sueños con la realidad. Como ya vimos, unas condiciones límite de observación, junto con el deseo de que Marte estuviera habitado, ocasionaron el debate de los canales. El entuerto se deshizo gracias a observaciones más detalladas con telescopios y se disipó totalmente con las fotografías obtenidas por las misiones espaciales. Podría parecer que con naves orbitando y aterrizando en Marte no volverían a suceder casos como el de los canales. Pero...

En 1971 la *Mariner 9*, la primera nave que orbitó Marte, trazó un mapa fotográfico del planeta. En las fotografías de la región de Elyseum encontró unas



estructuras montañosas que recordaban a unas pirámides de tres lados. Los ufólogos y afines no tardaron en ver en ellas auténticas pirámides de Giza en Egipto. Posteriormente, en 1976, la *Viking 1* mandó una curiosa imagen tomada desde unos 1.873 km de altura sobre la región de Cydonia, cercana a Elyseum. En un comunicado a la prensa del JPL fechado el 31 de julio, decía: «Esta imagen es una

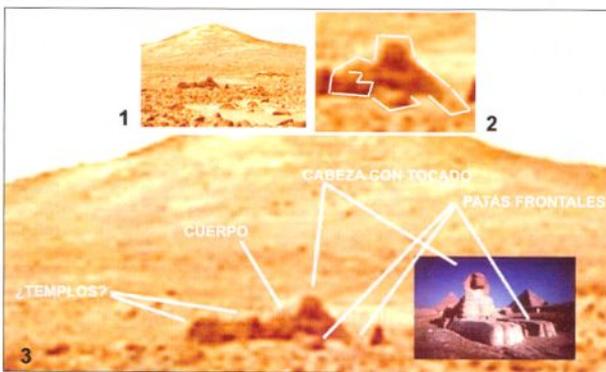


Figura 6. Las sucesivas misiones seguirán descubriendo más y más monumentos marciano-faraónicos.
 1. ¿Qué es aquel extraño montículo captado por las cámaras de la Pathfinder?
 2. ¡Dios mío! Es una Esfinge.
 3. Por si no quedaba claro ...

de las muchas tomada por el orbitador Viking 1 sobre terrenos de latitud norte de Marte en busca de un lugar de aterrizaje para la Viking 2. La imagen muestra una forma de meseta erosionada. La gran formación rocosa del centro, que parece una cara humana, está formada por sombras que producen la ilusión de ser ojos, nariz y boca. El rostro mide 1,5 km de largo y está iluminado por el Sol con un ángulo aproximado de 20 grados». La imagen era de baja resolución y estaba salpicada de motas negras que correspondían a errores de transmisión. De hecho uno de los píxeles negros hacía de agujero nasal. Los autores del comunicado pensaron que la gracia de la cara levantaría el interés de la prensa y el público por la misión.

No fue muy acertado a la vista de lo que ocurrió después: la declaración desestimando el interés de la figura por considerarla un efecto de luces y sombras desató la paranoia del mundillo ufológico: «NASA está encubriendo el descubrimiento del milenio». En 1979 Vincent DiPietro, un ingeniero eléctrico, y Gregory Molenaar, informático, hicieron una reconstrucción estereográfica de mayor detalle de la Cara. Mediante técnicas informáticas chuscas y trabajando por debajo de la resolución de la imagen, «obtuvieron» nuevos detalles de la imagen que incluía globos oculares en los ojos y dientes en la boca. Detalles entre ellos que, como ocurría con los canales de Lowell, eran demasiado pequeños para poder verlos realmente. Probablemente la cosa se hubiera olvidado si no hubiera sido por Richard C. Hoagland, un divulgador que justamente en aquella época cubría la misión Viking para *American Way*. Hoagland, intuyendo filón, escribió «*The Monuments of Mars: A City on the Edge of Forever*» (1987), donde popularizaba estas ideas y rellenaba el resto con especulaciones y nuevos misterios sobre la Cara y la civilización que la construyó.

Los ufólogos pensaban que las imágenes de mayor calidad de la *Mars Observer* proporcionarían las pruebas definitivas a sus teorías. Por eso cuando

en 1993 se perdió contacto con la nave, se organizó una manifestación de conspiranoicos frente al JPL. La *Mars Observer* no había fracasado, se trataba de «un subterfugio del gobierno para poder estudiar la cara sin tener que hacer públicas las imágenes. Se está encubriendo a la opinión pública la existencia de vida inteligente en Marte» NASA consideró que era necesario acallar las especulaciones con una prueba contundente. Así que el día 8 de abril de 2001, la *Mars Global Surveyor*, sustituta de la perdida *Mars Observer*, obtuvo una imagen de la Cara en muy alta resolución que mostraba, sin lugar a dudas, que se trataba de una meseta erosionada, descartando definitivamente la hipótesis de construcción artificial. Pero, ¿se rindieron ante la evidencia los conspiranoicos? En un golpe de astucia genial algunos encajaron los hechos: «La Cara no es una escultura. No lo es ahora, pero lo fue hace 20 años cuando la fotografió la Viking 1. La única explicación posible es que durante ese lapso ha habido una conflagración entre ejércitos marcianos y La Cara ha sido destruida en la batalla. ¿Qué más prueba de ello que la nueva imagen?». Sencillamente genial.

Marte nos atrae. En nuestro inconsciente colectivo ha quedado asociado de forma indeleble con la vida extraterrestre. No con fósiles microbacterianos ni otras insignificancias semejantes, sino con marcianos cabezones de color verde. ¿Qué podemos hacer con esos clichés? Aprovechar su fuerza para divulgar astronomía, ciencia, cine y literatura de ciencia-ficción. Y con respecto a las civilizaciones egipptomarcianas que construyeron jetas gigantes ... Puesto que la vida es tan corta y hay mil cosas interesantes, mejor simplemente reirse y seguir el consejo del sabio Groucho Marx: «Nunca olvido una cara, pero con la suya haré una excepción». **A**

1. *Arañas de Marte: video-guía de invasiones alienígenas*. Pedro Duque. Ediciones Glénat, S. L., 1998.
2. *¿Hay algo allí afuera?* Jordi Costa. Ediciones Glénat, S. L., 1999.