

Marcianos, selenitas, venusianos y otras especies. Alienígenas de cine I

Manuel Moreno

Dep. de Física

Universitat Politècnica de Catalunya

manuel.moreno@upc.edu

- *¡Ni siquiera han envejecido! ¡Einstein estaba en lo cierto!*
- *Probablemente Einstein fuera uno de ellos.*

Durante el descenso de una gran nave alienígena de la tripulación del legendario *vuelo 19*, desaparecida en 1945. Del filme *Encuentros en la tercera fase* (S. Spielberg, 1977. Close Encounters of the Third Kind)

Resumen

Seres de todo tipo, supuestamente venidos del espacio exterior, pueblan la ficción y escogen la Tierra, no siempre con aviesas intenciones, como lugar de destino. Aunque imaginaria, su apariencia y morfología debería corresponderse con sus planetas y lugares de origen. Debería, pero no es así. Un análisis de su aspecto, de sus habilidades y de su procedencia es una buena forma de ejercitar el método científico, contribuir a la enseñanza-aprendizaje de la tecnociencia y aumentar así el bagaje cultural de la ciudadanía.

1. Nuestros amigos los marcianos

- *Pero ¿y sus intenciones? ¿Son un pueblo amistoso?*
- *La lógica nos dicta que por el elevado nivel tecnológico que poseen... son una cultura avanzada. Por tanto, pacíficos e ilustrados. La raza humana, por el contrario, es una especie agresiva y peligrosa. Sospecho que ellos tienen más que temer de nosotros que nosotros de ellos.*

Con esta contundencia responde el profesor y asesor científico Donald Kessler (Pierce Brosnan) al presidente estadounidense James Dale (Jack Nicholson) durante la reunión del gabinete de crisis creado para hacer frente a la inesperada presencia alienígena. Se trata del filme *Mars Attacks!* (T. Burton, 1996), una entretenida parodia de los filmes de invasiones extraterrestres que tan de moda estuvieron en la década de 1950 y que, a tenor de la cantidad de filmes y series televisivas con presencia alienígena, siguen teniendo tirada.

El profesor Kessler va completamente errado. Los alienígenas, poseedores de una tecnología avanzada que les ha permitido viajar desde su planeta natal, parece ser Marte, son una especie belicosa y extremadamente peligrosa. Su objetivo: la invasión de la Tierra y el exterminio de sus habitantes, los terrícolas. Algo que cabría esperar ya de entrada, dado el juego argumental que da el tema, por el historial de invasiones ficticias con las que el cine nos viene seduciendo. Como la propia historia de la humanidad se ha encargado de mostrar, no parece haber correlación entre desarrollo tecnológico y pacifismo. Más bien al contrario: los avances tecnológicos conducen de forma ineludible, las más de las veces, a la violencia. Casi siempre algún gobierno o

militar o científico de escasa ética encuentra la manera de convertir un desarrollo tecnológico en la base de un arma intimidatoria para sus congéneres.

La ciencia ficción literaria ha explorado una mayor diversidad de formas de vida alienígena que la cinematográfica. La causa, como sostiene el científico y divulgador Clifford Pickover [1], es que los extraterrestres del cine deben causar un impacto emocional instantáneo en el espectador. Lo cual requiere diseños basados en expresiones humanas reconocibles de amenaza, espanto, etc. y condiciona su aspecto. De producirse el contacto, lo más probable es que tardáramos cierto tiempo en comprender su estado de ánimo mirándolos simplemente. Algo que el cine no puede permitirse.

En este artículo nos centramos en la apariencia y forma que suelen exhibir en la gran pantalla estos contumaces visitantes.

2. Diseños alienígenas de ñigui-ñogui

El puerto espacial de Mos Eisley. No encontrarás nunca un lugar como éste tan lleno de maldad y vileza. Debemos cuidarnos. Obi-Wan Kenobi previene a Luke Skywalker en su visita al planeta semidesértico Tatooine en *Star Wars IV. Una nueva esperanza* (G. Lucas, 1977. *A New Hope*). No es para menos. En la cantina de ese puerto se dan cita extraños visitantes procedentes de los rincones más recónditos de la galaxia. Devaronianos de prominentes cuernos, cabezones músicos bith, seres de cabeza triangular y brillantes ojos... Otros individuos de especies más o menos inteligentes, como los pequeños y peludos ewoks, los codiciosos y bajitos jawas o los inclasificables wookiees, como Chewbacca, pululan también por la saga *Star Wars*. No son los únicos. Innumerables variedades de formas de vida habitan esa galaxia. Es un magnífico muestrario de especies extraterrestres que rompe con la exclusividad de los pequeños hombrecillos verdes protagonistas de tantas invasiones de la Tierra. Un universo único, rebosante de vida, situado en una *galaxia lejana, muy lejana* [2].

Se hace difícil especular sobre si la morfología y los rasgos físicos de esos alienígenas de la ficción se corresponde con lo que cabría esperar dadas las condiciones físicas imperantes en sus planetas nativos. No obstante, resulta razonable suponer que las soluciones adoptadas por la vida para desarrollarse están condicionadas por el entorno. Y ahí, las leyes de la física, la química y la biología imponen sus restricciones.

Llama la atención que la orquesta que ameniza el tugurio de ese puerto espacial con su música (convengamos en llamar así a la producción de sonido de esa *big band* galáctica) esté compuesta por alienígenas de diferente procedencia. Si sus planetas de origen son distintos es posible que también lo sean sus condiciones ambientales (atmósfera respirable, gravedad, temperatura, etc.). ¿Comparten sin problemas aparentes las condiciones únicas, nada saludables por otra parte, de la cantina? ¿Llevan tiempo en Tatooine y se han adaptado al planeta sin ninguna complicación fisiológica?

En *Star Wars I. La amenaza fantasma* (G. Lucas, 1999. *The Phantom Menace*) nos encontramos con Jar Jar Binks, un nativo del planeta Naboo. Servicial, torpón y con una cierta propensión a meterse en líos, este alienígena pertenece a una especie de seres anfibios, los Gungan, que viven en la ciudad sumergida de Otoh Gunga. De apariencia humanoide, Jar Jar posee un hocico que le confiere un aspecto equino, unas largas y

caídas orejas parecidas a las de un conejo y unos brazos con una piel como tatuada que recuerda al lagarto.

Pese a que nada se nos explica acerca de cómo ha evolucionado esta especie, algo podemos colegir por comparación: las grandes orejas pueden servir a Jar Jar y a sus congéneres para eliminar el exceso de calor de su cuerpo, al ayudar al enfriamiento de la sangre, como hacen algunos animales que habitan en climas calurosos, como los elefantes.

Otros rasgos resultan más difíciles de comprender. ¿Para qué han desarrollado un largo y flexible cuello si pueden llegar más alto con las extremidades? La jirafa usa su largo cuello para alcanzar el alimento situado a cierta altura del suelo, algo que Jar Jar podría hacer estirando simplemente sus brazos. El hocico del que hace gala esta especie es típico de los cuadrúpedos terrestres que necesitan meter la boca y hurgar entre lo que comen. Pero si uno está provisto ya de manos que realizan este cometido, ¿para qué necesita un hocico? Quizá en el caso concreto de Jar Jar la cosa esté justificada: ¡se trata de un individuo tan nervioso y desmañado que tiene problemas para utilizar sus manos!

Pero el rasgo de Jar Jar más prominente son sus ojos. Su situación en la parte superior de la cabeza resulta curiosa. Tal disposición permite combinar tanto la visión frontal (percepción estereoscópica típica de los animales carnívoros para situar a las presas) como poseer un amplio campo de visión (característica de los animales herbívoros que así controlan a los depredadores).

Otra de las ventajas es que con esta distribución existe más espacio disponible para el cerebro dentro del cráneo. Pero la gran desventaja es que los ojos son más vulnerables que cuando están cobijados en el mismo cráneo. Los órganos sensoriales de los vertebrados se hallan bien protegidos. Incluso en el cocodrilo, cuyos ojos se hallan situados en un lugar parecido, están a cubierto bajo una porción de hueso. Como señala la astrofísica Jeanne Cavelos [3] los ojos de Jar Jar son su talón de Aquiles: una caída, un golpe en la cabeza o un simple y certero mordisco de cualquier depredador y... ¡adiós sentido de la vista para siempre!

Si Jar Jar es, por lo menos, un intento (no conseguido) de diseño alienígena los seres que aparecen en *Asesinos del espacio* (W. Lee Wilder, 1954. *Killers from Space*) no son ni siquiera eso. Unos patéticos extraterrestres humanoides, del planeta Astron Delta, vestidos con una ridícula (y barata) indumentaria. Van embutidos en un pijama ceñido y cerrado con capucha, guantes y un fajín a rayas. Para distinguirlos de un humano que se vista así para dormir, poseen ojos saltones: unos prominentes globos oculares diseñados con pelotas de ping pong: *Esos ojos... esos horribles ojos...* [4]. Eso sí, dominan la energía nuclear producida durante las pruebas con bombas atómicas y transforman en monstruos gigantes a insectos y reptiles terrestres varios. Planean exterminar a la humanidad.

3. Bajitos y cabezones

Antes de lanzar la afirmación con la que iniciábamos el artículo, el prof. Kessler explica a los políticos y militares reunidos las características de los alienígenas. Ante una pantalla donde está representado un extraterrestre bajito y cabezón, típico de los filmes a los que homenajea, apunta: *De la limitada información disponible yo saco tres*

conclusiones: 1ª, nuestro amigo marciano es una forma de vida basada en el carbono; 2ª, respira nitrógeno y 3ª, el gran cerebro que poseen indica... un potencial telepático.

Nuestro científico debería saber que los *pequeños hombrecillos verdes* (*Little green men*) no son un buen modelo de marciano [2] [5]. Marte posee una gravedad 2,6 veces inferior a la terrestre. La gravedad del planeta es el condicionante principal que moldea el tamaño de las estructuras naturales y artificiales y el de los seres vivos que lo habitan. Aunque, de momento, no tenemos más ejemplos que los humanos, la estatura está condicionada por la gravedad. En otros lugares (planetas, lunas, asteroides) con una gravedad inferior cabría esperar, si la vida se ha desarrollado, seres vivos y estructuras de tamaño superior, en comparación, a los terrestres. De la misma forma que en planetas con gravedad superior, los tamaños deberían ser inferiores. En resumen, selenitas (supuestos habitantes de la Luna) y marcianos, en caso de existir, deberían ser más altos que los terrestres y estos, a su vez, deberían tener una estatura mayor que jovianos y saturnianos (hipotéticos seres originarios de Júpiter y Saturno, respectivamente). En el caso de los marcianos, de forma antropomórfica o humanoide y constituidos de un material similar al tejido humano, podrían tener hasta 2,6 veces el tamaño de un humano adulto. Es decir, unos 4,5 metros de estatura, aproximadamente.

En *John Carter* (A. Stanton, 2012) se muestra de manera relativamente acertada a los aborígenes del planeta Barsoom (Marte): los *tharks*. Son unos humanoides de 2,70 metros de estatura (1,5 veces superior a la del aventurero terrestre) y cuatro brazos. Aunque una cosa es el tamaño y otra cosa, por lo demás habitual, es la nula consideración de la gravedad del planeta o entorno donde acontece la acción. Después de la llegada a Marte, John descubre con asombro cómo puede dar grandes saltos, en altura y longitud. En concordancia con la menor gravedad marciana. Algo que se diluye conforme avanza el filme y apenas se vuelve a tener en cuenta.

El impresionante, por sus dimensiones y espectacularidad, gusano espacial gigante único habitante del asteroide donde Han Solo, Luke y la princesa Leia consiguen ocultarse de la persecución de las naves imperiales en *Star Wars V. El imperio contraataca* (I. Kershner, 1980. *The Empire Strikes Back*), resulta también, desde el punto de vista estructural, razonable [6]. El tamaño típico de un asteroide es de unas decenas de kilómetros y su gravedad, por tanto, relativamente pequeña en comparación con la de un planeta. Así que, de estar habitado (algo de lo que no se tiene constancia en los asteroides que conforman el Cinturón de asteroides del sistema solar situado entre Marte y Júpiter), cabría esperar seres de grandes dimensiones como ese fabuloso gusano. Su tamaño: unos 800 metros [7], mientras el diámetro de su aparatoso cuerpo puede estimarse en unas decenas de metros puesto que engulle sin problemas una nave espacial como el Halcón Milenario. Otra cosa, cuestionable, es su dieta alimenticia. ¿En qué consiste? ¿Se nutre de incautos viajeros espaciales que recalán en su inhóspito hábitat? Y si es omnívoro, ¿no acabará por consumir su propio hábitat?

Por el contrario, por seguir con otro ejemplo de la saga *Star Wars*, los pacíficos e ingeniosos *ewoks* deberían tener una estatura mayor a la del medio metro aproximadamente que exhiben al ser originarios de una luna, el satélite boscoso del planeta gigante gaseoso Endor. Es un error de ambientación típico de la saga el asumir que todos los planetas habitados o donde tiene lugar algún episodio relevante de la trama (Alderaan, Coruscant, Naboo, Hoth, Tatooine, etc.) posean la misma gravedad. Si ninguno de los ocho planetas que conforman nuestro sistema solar tiene una gravedad

parecida, ¿cómo esperar que en todos los mundos imaginarios de esa galaxia la gravedad sea la misma? Y de ser así, ¿no debería imponer restricciones tanto en la forma y estructura de las especies natales como en sus movimientos, saltos y carreras? Y eso por no hablar de las evoluciones de nuestros protagonistas o villanos favoritos en sus naves espaciales donde se mueven como si estuviesen en la sala de estar de una casa en la Tierra. ¿Qué pasa con la gravedad sr. Lucas?

La segunda característica de los marcianos invasores que apunta el prof. Kessler es que respiran nitrógeno. No es el gas más abundante que existe en la tenue atmósfera marciana (sólo un 3%, siendo la del dióxido de carbono del 95%). El nitrógeno es mucho más abundante en la atmósfera terrestre (78%). Sin más información podría pensarse que es en la Tierra donde se sentirían más cómodos, desde el punto de vista respiratorio. Y que el uso de escafandra resultaría innecesario. Sin embargo, debe tenerse en cuenta la concentración del gas. Su organismo está adaptado a esa baja presencia en su planeta natal. La concentración muy superior de ese gas en la Tierra podría resultar mortal. De ahí la necesidad de respirar nitrógeno en la concentración original de su planeta y requerir el uso de escafandra.

Similar a lo que sucede con la atmósfera del planeta Altair IV del filme *Planeta Prohibido* (F. M. Wilcox, 1956. *Forbidden Planet*). Cuando el crucero espacial de los planetas unidos C57D aterriza en ese planeta, el comandante Adams (Leslie Nielsen) informa: “...el contenido de oxígeno es un 4,7 más rico que el habitual de la Tierra”. Respirable para los humanos, así que un problema menos para la ambientación de la acción. No obstante, si lo que quiere decir es que esa atmósfera tiene un contenido de oxígeno 4,7 veces superior al de la terrestre, entonces resultaría fatal para los humanos. Incluso, aunque se tratase de un porcentaje (4,7%), el efecto no sería tampoco intrascendente [8]. En todo caso, resulta encomiable el intento del guionista de justificar las condiciones de habitabilidad del planeta y que los recién llegados no deban tomar precauciones especiales para respirar. Algo raramente habitual para entornos alienígenas imaginarios donde las condiciones físicas no se tienen en consideración y se adaptan sin más al argumento.

La tercera característica enumerada por el prof. Kessler hace referencia al gran cerebro de los pequeños hombrecillos verdes. Es un recurso muy socorrido a la hora de proyectar y diseñar un ser extraterrestre [6]. Un cerebro grande lleva aparejado una gran cabeza donde alojarlo. Y eso significa, al parecer, una gran inteligencia. Una cabeza grande, un cabezón, es sinónimo de inteligencia. Por lo menos en la ficción. Nada más lejos de la realidad. Se sabe que el tamaño del cerebro no guarda una relación directa con su grado de inteligencia. Claro está, que no siempre fue así y de ahí, tal vez, que siga presentándose el atributo del tamaño cerebral como signo inequívoco de inteligencia. Algunas teorías escasamente científicas del siglo XIX basadas en mediciones de cráneos humanos (craneometría) señalaban, de forma interesada por sus defensores, que los hombres más eminentes de la sociedad debían poseer cerebros mayores y que hombres de raza negra, mujeres y clases pobres tenían cerebros menores, lo que venía a justificar el lugar inferior que ocupaban en la sociedad. El paleontólogo Stephen. Jay Gould critica de forma demoledora estas ideas pseudocientíficas, que han gozado de cierta aceptación en la historia de la ciencia [9].

No deja de ser un diseño contradictorio: una cabeza mayor requeriría un cuerpo más robusto para sostenerla. De no ser así, el diseño estructural de ese organismo deja

mucho que desear al ser muy inestable. La estabilidad de una estructura (natural, como el esqueleto de un animal, o artificial, como una nave industrial), es decir la capacidad de mantenerse sin volcar o caer, está determinada, entre otros elementos, por la posición de su centro de masas. Y esta magnitud tiene que ver con la distribución de la masa de la estructura. Así, una estructura es tanto más estable cuanto más cerca del suelo se encuentra su centro de masas. Mientras que el centro de masas de un cuerpo humano se halla aproximadamente a la altura del ombligo, para un marciano cabezón, su centro de masas estaría situado mucho más arriba y resultaría mucho más inestable. Prueben a sostener un *chupa-chups* por el palo o por la parte del caramelo para verificar lo que estamos comentando.

Podría mejorarse la estabilidad aumentando la superficie de la base sobre la que descansa. En este caso sus pies. Así que al marciano cabezón habría que dotarlo de unos pies de payaso si queremos que se sostenga sin muchos padecimientos...

En la comedia *Los caraconos* (S. Barron, 1993. *Coneheads*) una pareja de extraterrestres del planeta Remulak (distante 26 años luz) tratan de pasar desapercibidos tras ser deribada su nave invasora. Algo no demasiado fácil dada la forma de pera de sus abultados cráneos. Acabarán haciéndose pasar por ... ¡franceses! Se convierten así en unos vecinos algo raros y excéntricos (pero como pasan por europeos, ya se sabe).

Descartada la relación entre el tamaño del cerebro y la inteligencia, ¿qué queda en pie de esa imagen del pequeño hombrecillo marciano de enorme cabeza? Tal vez sólo la justificación de su belicosidad y su malhumor permanentes: una consecuencia del mareo que sufren en sus naves giratorias, los también clásicos platillos voladores. Con un cabezón así, ya se sabe...

4. Selenitas y otras hierbas, alienígenas, por supuesto

Georges Méliès, pionero en tantos ámbitos cinematográficos, es también el primero en presentar en un filme a unos extraterrestres. En ese clásico imperecedero que *es Viaje a la Luna* (1902. *Le Voyage dans la Lune*) aparecen unos belicosos habitantes de la Luna. Tienen un aspecto insectoide aunque antropomorfo. Poseen unas extremidades superiores acabadas en unas enormes y amenazadoras pinzas de cangrejo que, a buen seguro, deberían dificultar el manejo de las lanzas con las que logran reducir a los visitantes terrestres. Son similares a los selenitas imaginados por Herbert G. Wells en su novela *Los primeros hombres en la Luna* (*First Men in the Moon*)(1901) que junto a las novelas *De la Tierra a la Luna* (*De la Terre à la Lune Trajet direct en 97 heures*)(1865) y *Alrededor de la Luna* (*Autour de la Lune*)(1870) de Jules Verne (donde no aparecen explícitamente), son la fuente de inspiración del filme reconocida por el propio Méliès [10].

En *Nuevo viaje a la Luna* (S. de Chomón, 1908. *Excursion dans la Lune*), una versión muy fiel (plagio) del filme de Méliès, aparecen también unos selenitas saltarines, con enormes orejas en forma de media luna, aunque no resultan tan amenazadores ni agresivos. Los viajeros regresan a la Tierra con una selenita... enamorada [11].

Algunos extraterrestres aparecen en contados filmes posteriores, como en el clásico ruso *Aelita: Reina de Marte* (Y. Protazánov, 1924), con unos marcianos de indumentaria vanguardista [2]. Y en los seriales de los aventureros espaciales Buck

Rogers (*Buck Rogers in the 25th Century: an interplanetary battle with the Tiger Men of Mars*, 1933; 1939) y Flash Gordon (*Space Soldiers*, 1936; *Marte ataca a la Tierra*, 1938; *Flash Gordon Conquers the Universe*, 1940). Aunque habrá que esperar hasta la prolífica década de 1950 para encontrar un buen muestrario alienígena. Es la época dorada de los filmes de invasiones extraterrestres.

Un film sobre alienígenas que cuenta sin su presencia es el ya citado *Planeta prohibido* (1956). En él aparece el legado tecnológico de los Krell, una especie alienígena extinta a cuyo estudio el Dr. Morbius ha consagrado su vida. Resulta de lo más instructivo intentar establecer su apariencia a partir de las formas de las puertas, habitáculos y artilugios tecnológicos que se exhiben.

Algunos datos: a su llegada al planeta Altair IV, el comandante Adams responsable de la expedición informa a la tripulación que la gravedad es ligeramente inferior a la terrestre. Concretamente, 0,897 veces. Prácticamente similar a la del planeta Venus. Así que, hipotéticamente, los Krell serían de estatura algo superior a la humana (1,90 m, en media). En otra escena, se muestra la máquina de aprendizaje Krell potenciadora de la inteligencia del sujeto que se conecta. Posee unos sensores que se ajustan a la cabeza. Se observa con claridad que la cabeza de sus usuarios originales era notablemente mayor que la de los humanos. ¿Cuadraría un cabezón así, situado en la parte superior del individuo, con las puertas de forma triangular de las estancias Krell? Atrévase, amable lector, a idear una estructura compatible con ambos requerimientos.

Las criaturas de origen o apariencia vegetal gozan también de un amplio predicamento. En el *El enigma de otro mundo* (Ch. Nyby, H. Hawks, 1951. *The Thing From Another World*) el marciano conservado en los hielos del ártico tiene forma humanoide. Pero su constitución es vegetal y, por extraño que parezca, se alimenta de sangre.

En un último e infructuoso intento de establecer contacto amigable con el/la/ello irascible ser, uno de los científicos le implora: *Escucha, soy tu amigo. Mira, no tengo armas. Soy tu amigo. Tu eres más inteligente que yo. Debes comprender lo que intento decirte. No avances más... Quieren matarte. Ellos creen que vas a hacerme daño. Pero yo quiero conocerte y ayudarte... Puedes creerme. Eres más inteligente que nadie de nosotros. Utiliza tu inteligencia. Mírame y trata de comprender lo que te digo. No soy tu enemigo.* Tras la violenta respuesta, la diezmada población humana de la estación polar no tendrá más remedio que activar una trampa eléctrica para su electrocución [12].

La versión titulada *La cosa* (J. Carpenter, 1982. *The Thing*) es más fiel al relato *¿Quién anda ahí?* (Who Goes There?)(1938) de John W. Campbell en el que se basa. El alienígena puede adoptar cualquier forma humana. Una premisa mucho más inquietante pues cualquiera puede ser el temible ser. En 2011 se estrenó una precuela del mismo título que narra los acontecimientos previos.

Son también vegetales alienígenas los que a punto están de exterminar a la especie humana en *La Semilla del espacio* (S. Sekely, F. Francis, 1962. *The Day of the Triffids*). Filme basado en la novela de John Windham *El día de los trífidos* (The Day of the Triffids)(1951). Los *trífidos* son una forma extraña de vida, híbridos entre el reino vegetal y el animal, desarrollados a partir de las esporas diseminadas por meteoritos. Unas plantas andantes de más de 2 m de estatura ¡carnívoras! Vegetales móviles come-humanos, vamos: *Algunas plantas se alimentan de restos orgánicos. ¡Pero me temo*

que éstas se alimenten de hombres! Menos mal que estas criaturas vegetaloides tienen un punto débil: *Agua de mar. De donde habría brotado el origen de la vida se habían obtenido los medios para conservarla*, sentencia una voz *en off* al final del filme.

En el curioso filme (sin doble sentido en el título) *Me casé con un monstruo del espacio exterior* (G. Fowler Jr., 1958. *I Married a Monster from Outer Space*), extraterrestres de inequívoca apariencia sarmentosa necesitan féminas fértiles para procrear. Proceden de un planeta moribundo. Uno adopta la forma humana de un recién casado y se le transfiere también su memoria. Su esposa sospecha: no es mi marido, me lo han cambiado.

5. Raros, extraños o simplemente inclasificables

El filme *Conquistaron el mundo* (R. Corman, 1956. *It Conquered the World*) arranca ya mal con una engañosa traducción del título puesto que es un único ser el que intenta adueñarse de la Tierra. Cuenta con la connivencia de un utópico científico, el Dr. Anderson (Lee Van Cleef), que cree que la humanidad estará en mejores manos (¿garras?) con una inteligencia superior. El monstruoso a la par que ridículo alienígena tiene una forma inclasificable: un cucurucho invertido de helado de modelado pepinoide, con dos enormes extremidades acabadas en terroríficas y poco eficientes pinzas que se desliza con lentitud sobre una multitud de cortos tentáculos. Su procedencia: el planeta Venus. No siempre un bajo presupuesto sirve de estímulo para la imaginación.

El productor y director Roger Corman, maestro en realizar filmes de presupuesto escaso, recuerda en su autobiografía [13]: *En vista de mis conocimientos de física e ingeniería, razoné que un ser que viniese de un planeta con un campo gravitatorio muy fuerte, tendría que ser bajo. Así que con mi hombre de efectos especiales, Paul Blaisdell, diseñamos una criatura que era muy pequeña. Justo cuando estábamos por rodar la escena del clímax, con Beverly Garland, ella se paró frente al monstruo y lo miró fijo, con los brazos en las caderas. “¿Así,” dijo como refunfuñando, “que tu vienes a conquistar el mundo? ¡Bueno, toma esto!” Y ella lo pateó en la cabeza. De inmediato me di cuenta de todo. Por la tarde ya habíamos reconstruido al monstruo, de unos diez pies más de altura. Lección 1: Siempre haz al monstruo más alto que tu heroína.*

La gravedad de Venus es de $8,9 \text{ m/s}^2$, ligeramente inferior a la terrestre. Así que, después de todo, la estatura del grotesco engendro venusiano, superior a la del científico y a la de los soldados con quienes se enfrenta, sería acertada.

El premio a la perfección en cuanto a alienígena dispuesto a sobrevivir a cualquier precio se lo lleva, sin ningún género de dudas, el ser que da nombre a la saga *Alien* iniciada con *Alien: el octavo pasajero* (Ridley Scott. 1979. *Alien*). Dejando a un lado su aspecto terrorífico y los fluidos que suelta, su apariencia monstruosa no suscita repulsión. Es más, su obstinación por mantenerse vivo resulta admirable. Podemos entretenernos en comentar algunos de sus múltiples atributos extraordinarios. Posee una sangre verdosa extraordinariamente corrosiva. Cuando resulta herido, las gotas atraviesan sin problemas varias paredes metálicas de la nave espacial *Nostramo*. Está constituida por *ácido molecular*, se nos dice. Una expresión desafortunada puesto que todos los ácidos lo son por el mero hecho de estar formados por moléculas, al igual que

todas las sustancias que conocemos. Aunque sí se da una descripción razonablemente acertada de la forma en que esta sangre tan especial se almacena en su cuerpo: *siliconas polarizadas*. La silicona es un polímero (largas cadenas de átomos) inorgánico que permitiría fabricar unos vasos sanguíneos resistentes a la corrosión.

Otro aspecto no demasiado bien resuelto es de dónde obtiene los nutrientes necesarios para su espectacular y veloz cambio de volumen corporal. Ni la escasa tripulación (y un gato) de la nave, ni su despensa, ni el recurso a la fotosíntesis parecen suficientes para que su dimensión aumente desde el tamaño de un pequeño polluelo (al fin y al cabo, surge de un huevo) al del ser monstruoso de más de dos metros de envergadura final.

Alien tiene la horma de su zapato (o pezuña o lo que sea su extremidad inferior) en *Depredador* (J. McTiernan, 1987. *Predator*) otro extraterrestre con título, el de cazador galáctico infalible. La pregunta que la coexistencia de ambos seres suscita es ¿qué sucedería si este cazador infalible decidiese cobrarse la presa más preciada: *Alien*, el superviviente indestructible? El carácter infalible de uno implica que no puede fallar, es decir, que la presa no puede escapársele nunca. A su vez, la invulnerabilidad del otro supone que nunca puede ser cazado. La existencia simultánea de ambos conduce, pues, a una contradicción lógica. Esta aparente incongruencia queda resuelta cuando uno cae en la cuenta de que la mera presencia de uno excluye la del otro. Viene a ser una versión de la conocida paradoja del obús infalible lanzado sobre una fortaleza indestructible. Por su calidad de infalible, debería dar en el blanco, pero, por tratarse de una fortaleza que no puede ser destruida, entonces debería errar. La existencia de un proyectil infalible excluye la posibilidad de la existencia simultánea de una fortaleza indestructible y viceversa. Sobre este contrasentido se construye el argumento de *Alien versus Depredador* (P. W. S. Anderson, 2004. *Alien vs Predator*) y su continuación (C. y G. Strause, 2007. *Alien vs Predator 2*). Un nuevo intento de exprimir la fama que estos mitos del celuloide se han ganado, en solitario, a pulso a base de enfrentarlos entre sí. 25 años después de su aparición, el babeante alienígena reptiloide o xenomorfo (literalmente: forma alienígena), paradigma del superviviente perfecto, se las ve con el más implacable cazador, de estética rastafari, de la Galaxia. Un encuentro previsible desde que en *Depredador II* (S. Hopkins, 1990. *Predator 2*) aparecía el cráneo de un alien y donde la especie humana lleva siempre las de perder. Porque, gane quien gane, los terrícolas perdemos [2].

Entre los seres monstruosos inequívocamente repulsivos diseñados simplemente para justificar su exterminio sin remordimiento de conciencia tenemos, como muestra ejemplar, la especie de los *bichos*. Para qué buscar otro nombre si se parecen extraordinariamente, aunque su tamaño sea descomunal (decenas de metros), a algunos de los insectos y arácnidos con quienes compartimos planeta. Se entretienen lanzando meteoritos del cinturón de asteroides que rodea su planeta natal, Klendathu, ubicado en el extremo opuesto de nuestra galaxia. No importa la lejanía de su mundo (del orden de unos cien mil años luz que es la dimensión de la Vía Láctea), aciertan en las ciudades más populosas de la Tierra con una puntería encomiable. Son la aterradora especie alienígena a la que se enfrenta la humanidad en la saga iniciada con *Las brigadas del espacio* (P. Verhoeven. 1997. *Starship Troopers*)

Pese al título, los marcianos de la paródica *Invasores de Marte* (T. Hooper, 1986. *Invaders from Mars*) no vienen a conquistar la Tierra. Sino a defenderse y evitar que la misión que prepara la NASA pueda descubrir su civilización. Y es que estos marcianos

de aspecto monstruoso no desean ningún contacto con una especie tan hostil y violenta como la nuestra.

Para criaturas alienígenas extrañas, aunque sólo sea por el material de constitución, están las que aparecen en *Monstruos de piedra* (J. Sherwood, 1957. *The Monolith Monsters*). Los fragmentos de un meteorito que se estrella en el sur de California son unos entes de estructura cristalina que crecen en contacto con el agua y petrifican al personal. La lluvia los convierte en gigantescos cristales... móviles. No sabemos qué vericuetos habrá seguido la vida en caso de haberse desarrollado en otros entornos, pero, a tenor de lo que se conoce, no parece que la estructura mineral sea una opción viable.

En esta sección de rarezas alienígenas no van a la zaga los *pairanos*, procedentes del planeta Paira ubicado en otro sistema estelar. Aparecen en la película japonesa *Asalto a la Tierra* (K. Shima, 1956 *Uchûjin Tôkyô ni arawaru*). Tienen forma de estrella de mar con un enorme ojo central. Para no asustar a los humanos adoptarán la forma antropomorfa. Aunque en los carteles promocionales parecen tener la estatura de un edificio (influencia del filme *Godzilla* estrenado poco antes, 1954), en el filme son del mismo tamaño que los humanos. Vienen a advertir del peligro que supone la proliferación de armas nucleares (un argumento habitual en el cine japonés). Y los terrícolas erre que erre, hasta hoy, sin hacer caso.

La mención al más difícil todavía le corresponde a *Payasos asesinos* (S. Chiodo, 1988. *Killer Klowns from Outer Space*). ¿Payasos? Sí, han leído bien. Se trata de unos seres cuya apariencia real no está bajo el maquillaje y el disfraz. Son así, payasos procedentes del espacio exterior que aterrizan en su nave en ¡forma de carpa de circo! Alguien comenta: *Quizá estén de crucero por la galaxia y han parado a comer algo*. Efectivamente, se dedican a la caza y a la conservación de humanos... para su posterior consumo. *Tal vez sean antiguos astronautas que vinieron a nuestro planeta hace siglos y nuestra idea de payasos proviene de ahí . Y entonces... ¿por qué no son graciosos?* Pues eso.

Parecía un barril suspendido en la intersección de siete miembros. Poseía simetría radial, y cualquiera de sus miembros podía servir como brazo o como pierna. El que tenía ante mí caminaba sobre cuatro piernas con tres brazos no consecutivos recogidos contra sus costados. Gary los llamaba "heptápodos". Así describe la Dra. Louise Banks, experta lingüista reclutada para descifrar su extraordinario lenguaje, a esos seres inclasificables en el premiado relato *La historia de tu vida* del informático y escritor T. Chiang (1998). En él se basa *La llegada* (D. Villeneuve, 2016. *Arrival*). Los heptápodos del filme tienen una piel grisácea y textura carnosa. Su forma completa no se desvela hasta bien avanzado el mismo [14]. Su silueta recuerda a un calamar gigante de unos diez metros (seis veces el tamaño de la Dra. Banks) con una protuberancia superior (¿cabeza?) sobre los siete apéndices que constituyen la parte inferior del cuerpo que se muestra. No abandonan nunca su nave espacial (suspendida a escasa distancia del suelo sin que la gravedad parezca afectarla), lo cual indica que no toleran la atmósfera terrestre, y se mantienen en un hábitat semilíquido. La película aborda el tema de los lenguajes extraterrestres (¿aprender un lenguaje modifica nuestra forma de pensar?) analizado también en otras excelentes obras maestras, sobre todo literarias.

Frente a los seres de forma humanoide, insectoide, vegetal o animal que recrean formas y apariencias más o menos reconocibles y apuntan a la fuente de inspiración de los guionistas en el mundo real, están esos otros seres de forma amorfa, valga la contradicción, masas informes que acostumbran a crecer de manera desmesurada. En la reciente serie de TV *Star Trek: Discovery* (B. Fuller, A. Kurtzman, 2017-... T2 E4), el Dr. Stamets, oficial científico de la nave *Discovery* y experto en astromicología (estudio de los hongos del espacio), describe a cierto ser alienígena teletransportado desde las profundidades del universo: *Parecerá una masa amorfa. Pero es una de las formas de vida más sofisticadas que he visto nunca. Tiene conciencia, voluntad...*

Este tipo de criaturas ya habían aparecido en clásicos como *El experimento del doctor Quatermass* (V. Guest, 1955. *The Quatermass Xperiment*) y *La masa devoradora* (I. S. Yeaworth, 1958. *The Blob*). La primera es un ser tentacular, de morfología cambiante, que se desarrolla en el cuerpo de un astronauta de regreso de una misión espacial. Un ente capaz de fundirse con todo ser vivo que encuentra a su paso. Y aumentar de tamaño, claro. El filme sienta las bases de los peligros biológicos del espacio que tendrá su culminación en el letal virus extraterrestre de *La amenaza de Andrómeda* (R. Wise, 1971. *The Andromeda Strain*) basado en la novela homónima de Michael Crichton (1969). La segunda criatura es un ser gelatinoso que arriba a bordo de un meteorito. Se dedica a devorar humanos y a crecer, de manera aparatosa y sin justificación aparente, con cada víctima ingerida. Su punto débil es que no soporta el frío.

El extraterrestre de mayor tamaño de la imaginería cinematográfica tiene dimensiones planetarias. Es el planeta extrasolar (exoplaneta) pensante Solaris de unos 15.000 km de diámetro (algo mayor que la Tierra) [15]. Ya no son los habitantes autóctonos de un planeta los seres inteligentes sino el propio planeta. Da título a un filme emblemático de A. Tarkovski (1972), versión de la novela homónima, un clásico de la ciencia ficción, del escritor polaco Stanislaw Lem (1961). Entre otros aspectos, reflexiona con pesimismo sobre la cuestión del contacto alienígena cuando no hay nada en común entre las especies [2]. El récord en cuanto a las dimensiones de un organismo inteligente alienígena de ficción se refiere se lo lleva la nube de hidrógeno interestelar descrita por el astrónomo y escritor Fred Hoyle en su novela *La Nube Negra* (*The Black Cloud*)(1957). Mide unos 150 millones de kilómetros, tamaño equivalente a la distancia Tierra-Sol [15]. ¡Ahí es nada! Estos seres colosales suscitan ciertos problemas en relación al control eficiente por parte del propio organismo de sus partes periféricas [2].

En la serie *Star Trek Discovery* citada se introduce la idea de una red biológica inteligente que se extendería por todo el espacio-tiempo. Así la define el capitán Lorca: *Imagine una red microscópica que abarca todo el cosmos. Un ecosistema intergaláctico. Un número infinito de caminos que llevan a todas partes.* Gracias a unas esporas, la Federación desarrolla un mecanismo para surfear por ese tejido, lo que permite cómodos viajes por el espacio y hasta el acceso a universos alternativos. El juego y jugo argumental que puede extraerse de estas ideas tan originales sustentan el argumento de la serie, una precuela cronológicamente anterior a la icónica saga original *Star Trek*. Las teorías cosmológicas modernas (basadas en la Relatividad General de Einstein) no permiten, que sepamos, que tamaño alarde imaginativo...

Referencias

- [1] PICKOVER, C. (1998), *The Science of Aliens*, Basic Books, New York
- [2] MORENO, M., JOSÉ, J. (1998-2006), Diario *El País*, suplemento *Ciberp@ís*
Ojos y orejas de otros mundos; Marcianos: ni pequeños ni cabezones; La revolución soviética también llegó a Marte (14/03/2002); *¿Has visto qué extraño color tiene el cielo?* (13/12/2001); *Gane quien gane, todos perdemos* (06/01/2005); *Solaris: una inteligencia de dimensiones planetarias* (21/10/1999)
http://elpais.com/autor/manuel_moreno/a/
- [3] CAVELO, J. M. (2000), *The Science of Star Wars*, St. Martin's Griffin, New York
- [4] DUQUE, P. (1998), *Arañas de Marte. Videoguía de invasiones alienígenas*, Ed. Glénat, Barcelona
- [5] MORENO, M. (2007), *¿Marcianos bajitos y cabezones? No, gracias*, Stitch & Split, Selves and Territories in Science Fiction
https://data.constantvzw.org/s-a-s/09_moreno.pdf
- [6] MORENO, M., JOSÉ, J. (2019), *La ciencia de la ciencia ficción. Cuando Hawking jugaba al póker en el Enterprise*, Shackleton Books, Barcelona
- [7] STAR WARS WIKI: <https://starwars.fandom.com/es/wiki/Exogorth> (consultado: febrero 2019)
- [8] DUBECK, L. W., MOSHIER, S. E., BOSS, J. E. (2004, 2nd ed), *Fantastic Voyages. Learning Science Through Science Fiction Films. Great*, Springer, New York
- [9] JAY GOULD, S. (2003): *La falsa medida del hombre*, Paidós, Barcelona.
- [10] SOLOMON, M. (ed) (2011), *Fantastic Voyages of the Cinematic Imagination. Georges Méliès's Trip to the Moon*, Suny Press, New York
- [11] MORENO, M. (2015), *Verne en el cine de los orígenes (190-1916)* en A. Pérez et al. (eds.), *Jules Verne: ciencia, literatura e imaginación*, Ed. Paganel, Palma de Mallorca
- [12] MORENO, M., JOSÉ, J. (1999), *De King Kong a Einstein. La física en la ciencia ficción*, Edicions UPC, Barcelona
- [13] CORMAN, R., JEROME, J. (1992), *Cómo hice cien films en Hollywood y nunca perdí ni un céntimo*, Laertes, Barcelona
- [14] ALIEN ANTHOLOGY WIKI: <https://aliens.fandom.com/wiki/Heptapod> (consultado: marzo 2019)
- [15] BARLOWE, W. D., SUMMERS, I., MEACHAM, B. (1979), *Barlowe's Guide to Extraterrestrials. Great Aliens from Science Fiction Literature*, Workman Publishing, New York

INTERNET MOVIE DATABASE (IMDB): <http://www.imd.com> (consultado: febrero 2019)

FILMAFFINITY: <http://www.filmaffinity.com> (consultado: febrero 2019)

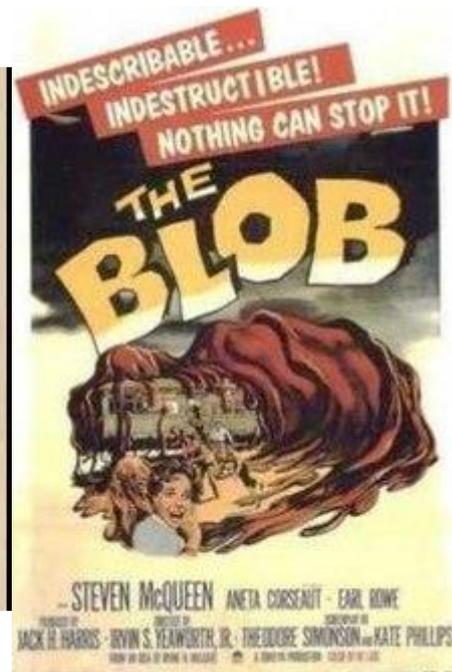


Figura 1. Dos diseños típicos de extraterrestres de la ficción. (Izda.) Forma antropomórfica, con extremidades poco adecuadas para realizar las tareas que se les presupone (apretar botones y manejar palancas de sus naves). Y gran cabezón, sinónimo de inteligencia: *La invasión de los hombres del espacio* (E. L. Cahn, 1957. *Invasion of Saucer-Men*). (Der.) Seres amorfos de textura gelatinosa y crecimiento desmesurado: *La masa devoradora* (I. S. Yeaworth, 1958. *The Blob*).