

ROBOTS DE CINE. DE MARÍA A ALITA



ROBOTS DE CINE. DE MARÍA A ALITA

Jordi Ojeda

Cartoné. 17x24. Color. 304 páginas

ISBN: 978-84-120008-5-6 5

Precio: 25,95 euros

Disponible la cuarta semana de abril

JORDI OJEDA RODRÍGUEZ (Barcelona, 1966) es doctor ingeniero industrial con un Máster en Producción Automatizada y Robótica por la Universidad Politécnica de Cataluña. Actualmente es profesor del Departamento de Empresa de la Universidad de Barcelona.

Ha escrito varios libros, capítulos de libros y artículos, y ha sido comisario de varias exposiciones, entre las que destacan: «Anticipación tecnológica en las historietas de ciencia ficción de los años cincuenta», «Faros de papel, la luz de los cómics», «Cómics a puerto», «La seducción del fantástico. 75.º aniversario de la versión radiofónica de La guerra de los mundos, de H. G. Wells» y «Cómics en vuelo», y, en el ámbito de la robótica, «Robots en su tinta», «Robots de cine: de María a Eva» y «Ro-

Como si de una verdadera invasión silenciosa se tratara, los robots ocupan y ocuparán un espacio en nuestra sociedad cada vez más importante. Los aficionados al cine de ciencia ficción creemos que estamos preparados para cualquier situación que nos podamos encontrar: inteligencias artificiales que quieren destruir la humanidad, prótesis que tienen iniciativa propia, robots que pretenden quitarnos el trabajo... Espera... Un momento... ¡Que eso ya está ocurriendo!

El cine de robots está repleto de iconos de la cultura popular. Todo el mundo reconoce a R2-D2, a C-3PO o a Terminator, recuerda a HAL 9000, o sabe que Darth Vader y RoboCop son cibernéticos... ¿O eran andróides?

En este libro, conocerás la historia de los robots en la ficción, desde su origen en una obra de teatro hasta las últimas producciones cinematográficas y series de televisión. También de sus ancestros, los autómatas; y de los cibernéticos y de los exoesqueletos más famosos.

Ningún robot ha sido maltratado en la realización de este libro.

bots: un viaje de la ficción a la realidad». Es conferenciante habitual de diferentes eventos como el Salón Internacional del Cómic de Barcelona, el Salón del Manga de Barcelona o el Sitges - Festival Internacional de Cinema Fantàstic de Catalunya, y ha colaborado en la organización de diferentes jornadas y actividades relacionadas con la divulgación de la historieta y el cine de ciencia ficción.

En mayo de 2010 recibió el Premio Popular a la Divulgación de la Historieta en el 28.º Salón Internacional del Cómic de Barcelona, y en abril de 2017 el Premio a la Divulgación de la Historieta que le otorgó la Asociación de Autores de Cómic de España, en ambos casos en reconocimiento a su labor de divulgación y promoción de la historieta.



Contenido

Prólogo 7 • Introducción 10

1. LOS AUTÓMATAS, ANCESTROS DE LOS ROBOTS	14
2. CUANDO LOS AUTÓMATAS ERAN LOS PROTAGONISTAS	20
3. AUTÓMATAS EN LOS CORTOS DEL CINE MUDO	26
4. EL ORIGEN DE LOS ROBOTS EN LA FICCIÓN	32
5. LAS LEYES DE LA ROBÓTICA DE ASIMOV	38
6. LOS PIONEROS DE LA ROBÓTICA... EN LA LITERATURA	46
7. MARÍA: EL PRIMER ROBOT EN EL CINE	50
8. INVADIDOS DURANTE DÉCADAS POR ROBOTS	54
9. EL APORTE DE LAS SERIES MÍTICAS DE LA TELEVISIÓN	66
10. LA DÉCADA PRODIGIOSA DE LOS SESENTA	80
11. 1968, EL AÑO DEL ESPLENDOR DE LA CIENCIA FICCIÓN	86
12. DE UNA ODISEA ESPACIAL A UNA DE ROBOTS	94
13. EL ORIGEN JAPONÉS DE R2-D2 Y C-3PO	104
14. LOS DROIDES DE LAS GALAXIAS	110
15. LOS HIJOS DE LAS GALAXIAS	114
16. EN EL ESPACIO NADIE PUEDE OÍR TUS GRITOS	120
17. LA ERA DE LA REBELIÓN DE LAS MÁQUINAS	126
18. DE SECUNDARIOS A PROTAGONISTAS	134
19. CUATRO DE LAS MEJORES PELÍCULAS DE ROBOTS	140
20. LA INVASIÓN DE LOS ROBOTS... DE SERVICIO	162
21. ROBOTS DE CINE AUTÓCTONOS: EVA Y AUTÓMATA	172
22. UN NUEVO IMPULSO GRACIAS A LAS SERIES	180
23. PIONEROS: ASTROBOY Y MAZINGER Z	190
24. ROBOTS ANIMADOS	196
25. CUANDO EL TAMAÑO SÍ IMPORTA: LOS NANOROBOTS	202
26. LA HORA DE LOS DRONES	208
27. CÍBORGS, LA FUSIÓN DE HUMANOS Y MÁQUINAS	212
28. ALITA, UNA CÍBORG... ¿TRANSHUMANA O POSHUMANA?	224
29. SENTIRSE COMO UN ROBOT: LOS EXOESQUELETOS	232
30. EL MITO DE FRANKENSTEIN EN EL CINE	240
31. DE MATERIA INORGÁNICA A CRIATURA ORGÁNICA	248
32. YO, ROBOT... BIOLÓGICO	256
33. NI INORGÁNICO NI ORGÁNICO: REALIDAD AUMENTADA	266
34. LOS ROBOTS DEL FUTURO	272

Epílogo 280 • Glosario 286 • Cortos, películas y series recomendadas 291

Bibliografía 301 • Agradecimientos 302 • El autor 303

El robot que encabezaba la rebelión, Radius, afirmaba contundente en su discurso de la victoria: «Somos los dueños de todo. Ha caído el poder del hombre. Ha surgido un nuevo mundo: el Gobierno del robot...». En cierta manera, sería la precursora de una pauta para futuras obras sobre robots que invadirían la literatura de ciencia ficción durante las siguientes décadas, donde los robots buscarían la libertad, aunque supusiera rebelarse contra su creador.

Cabe destacar que los robots construidos por Rossum no eran mecánicos, sino biológicos, pero el término quedaría asociado para siempre a partir de este instante a los artefactos artificiales con estructura mecánica y electricidad en su funcionamiento a pesar de que el autor de la obra renegara hasta su muerte del uso popular e internacional que se dio a la palabra «robot» y que se ha mantenido hasta nuestros días. Para facilitar la comprensión del lector de la obra de teatro en la representación en el escenario, se decidió que los actores que representaban a los robots fueran vestidos y maquillados completamente (cara y manos) de gris metalizado, iniciando una representación visual tan característica de los robots en el cine a lo largo del siglo XX.

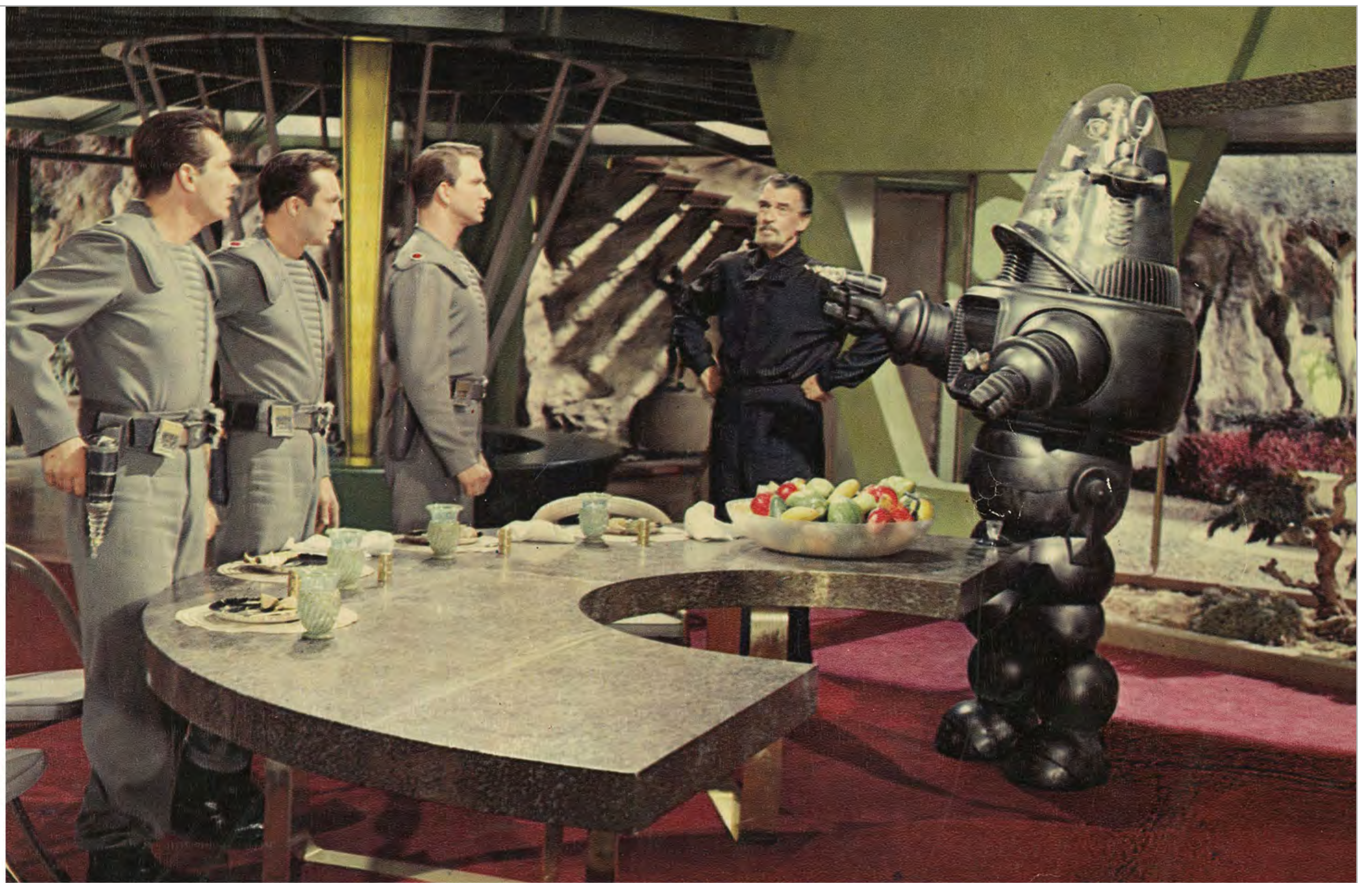
Aunque Karel Čapek no fue el primero en crear vida en la ficción de forma no natural. En la literatura, el origen del ser creado artificialmente lo constituye la considerada como la primera novela de ciencia ficción, que es nada más y nada menos que *Frankenstein o el moderno Prometeo* (*Frankenstein; or, The Modern Prometheus*, 1818), una novela que va más allá de una simple reescritura del mito clásico de Prometeo, ya que, a diferencia del titán, el moderno Prometeo (el científico Víctor Frankenstein) no es castigado por los dioses, sino por su propia creación. Mary Shelley (1797-1851) publicaba en 1818 una obra que pasaría a la historia por narrar la audacia de un científico de crear vida y la osadía de decidir sobre la destrucción de la misma como si de un dios



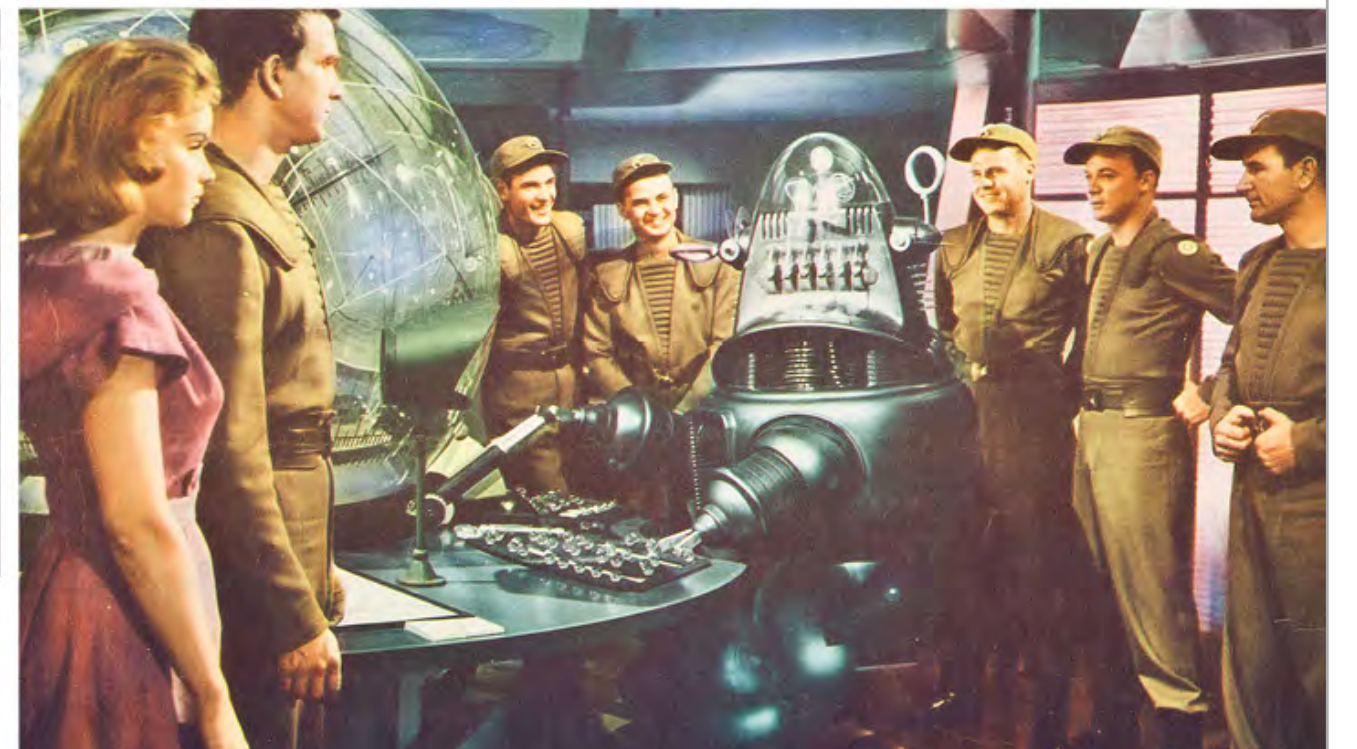
de la historia del cine, que deja al descubierto en su parte superior una especie de cerebro electrónico (o, quizás, *positrónico*) que le permite comunicarse con el resto de personajes. Robby realiza tareas domésticas en la casa del científico y se entienda que ha cuidado y está al cuidado de su hija. En algún momento, se indica que incorpora en su estructura una especie de artefacto que se asemeja hoy en día a una impresora de tres dimensiones, capaz de replicar alimentos o materiales para realizar la construcción de una valla o botellas de *whisky*, por ejemplo.

El científico que lo ha construido utilizando planos y tecnología extraterrestre explica que *no tiene sentimientos y está diseñado para ser un factor ajeno al mal*; de hecho, en una demostración parece a punto de explotar cuando se le ordena que dispare a un ser humano (de nuevo, las leyes de la robótica de Asimov están implícitas en la trama cuando Robby apunta al recordado Leslie Nielsen, 1936-2010, en el papel de comandante de la expedición). En la película lo justifican como que el robot acaba sumido en un *dilema subeléctrico* que podría hacer estallar sus circuitos.

Y como robot mayordomo, no podía faltar la capacidad de hablar idiomas, en concreto 187 lenguas, aparte de numerosos dialectos y subdialectos. Todo un tesoro para quien pueda tener a Robby. A la pregunta de: «¿Esa cosa es macho o hembra?», el mismo Robby tiene la respuesta: «En mi caso, señor, esa pregunta carece de sentido».



Robby, todo un emblema de los robots en el cine, el primero en protagonizar su propia película, un icono de la cultura popular de los años cincuenta homenajeado en decenas de películas.



que produjo y que son fundamentales para entender la ciencia ficción del momento: *Cuando los mundos chocan* (*When Worlds Collide*, 1951), *La guerra de los mundos* (*The War of the Worlds*, 1953), *La conquista del espacio* (*Conquest of Space*, 1955), *El tiempo en sus manos* (*The Time Machine*, 1960) y *El continente perdido* (*Atlantis: The Lost Continent*, 1961), estas dos últimas dirigidas también por George Pal.

También tuvo una influencia fundamental el trabajo realizado por el cineasta soviético Pavel Klushantsev (1910-1999) con sus documentales de divulgación de viajes espaciales, entre los que destacan dos títulos: el documental *Camino a las estrellas* (*Doroga K Zvezdam*, 1958) y su único largometraje de ficción, *El planeta de las tormentas* (*Planeta bur*, 1962), que tanto había cautivado a Gene Roddenberry. En el primero podemos contemplar una aproximación a una estación espacial, escenas en el interior de naves o una base espacial lunar que evocan escenas similares en *2001* (eso sí, rodadas diez años antes).

Realmente todo lo relacionado con el espacio estaba de moda: eran titulares frecuentes en los medios de comunicación (se considera que el éxito del lanzamiento del Sputnik el 4 de octubre de 1957, el primer satélite enviado al espacio, es la primera noticia global no bélica de la historia), también era frecuente como recurso visual en la publicidad, y no hace falta decir que es la época de la popularización de las revistas de divulgación científica. Entre ellas sobresale la revista *Collier's* (1888-1957), donde destacaron las magníficas ilustraciones de Chesley Knight Bonestell, Jr. (1888-1986), dibujando de forma maravillosa naves espaciales, estaciones y bases lunares que inspiraron multitud de obras durante décadas en diferentes disciplinas.

El tema de fondo de su película también lo tenía claro Kubrick: los extraterrestres, un tema que le fascinaba. Es verdad que también era uno de los sucesos recurrentes en los medios de comunicación de la época, con la proliferación de las primicias sobre avistamientos, pero a la vez con un trato paródico en el cine. No así en la literatura, con ideas muy seductoras. Especialmente le interesó la novela *El fin de la infancia* (*Childhood's End*, 1953), del ingeniero de la NASA Arthur C. Clarke (1917-2008), en su primer éxito como escritor. El libro relataba la invasión de la Tierra por alienígenas pacíficos que imponen un nuevo orden mundial donde la paz y el bienestar de las personas son la clave, con la condición de que hasta dentro de cincuenta años no podrán mostrarse físicamente ante los humanos. Cuando lo hacen, se descubren las verdaderas intenciones, que no eran tan amistosas como se habían proclamado en un primer instante. Kubrick no quiso llevar esta historia al cine, no tenía los derechos ni tenía toda la libertad que buscaba para su película, pero consiguió una buena relación con Clarke, fundamental en este período de creatividad. Por cierto, el libro finalmente se adaptó seis décadas después en una serie de tres episodios con el mismo título: *El fin de la infancia* (*Childhood's End*, 2015).





ban títulos como *Star Wars* o *Encuentros en la tercera fase* (*Close Encounters of the Third Kind*, 1977), por ejemplo. Un contraste evidente.

Disney arriesgaba esta vez por una producción más adulta, más tecnológica (ya aparecía en producciones anteriores, pero no con esta intensidad) y más profunda en su mensaje final. De hecho, en su concepción original se planteaba como una película de catástrofes similar a las de la época; solo cabe recordar algunos títulos de los setenta, como *Aeropuerto* (*Airport*, 1970), *La aventura del Poseidón* (*The Poseidon Adventure*, 1972), *El coloso en llamas* (*The Towering Inferno*, 1974), *Aeropuerto 75* (*Airport 1975*, 1974), *Terremoto* (*Earthquake*, 1974) o *Aeropuerto 77* (*Airport '77*, 1977), todas ellas protagonizadas por un elenco de primeras estrellas del cine. Disney apostaría también por grandes actores en esta producción: Maximilian Schell (1930-2014), Anthony Perkins (1932-1992), Robert Foster, Joseph Bottoms, Yvette Mimieux y Ernest Borgnine (1917-2012), pero introduciría un cambio fundamental... ¡La catástrofe sucedería en el espacio!

La muerte del productor al inicio del proyecto supuso cambiar la idea completamente, y ya no se enfocó como un rescate en el espacio. El nuevo equipo propuso un argumento mucho más profundo que lo que se esperaba de una película de Disney: al inicio de la película, la nave de exploración USS Palomino detecta un agujero negro en su regreso a la Tierra, y al acercarse para observarlo descubre cerca la presencia

La simpatía de Twiki no fue suficiente para mantener mucho tiempo en antena; nos quedamos pronto sin saber más de Buck Rogers.



117



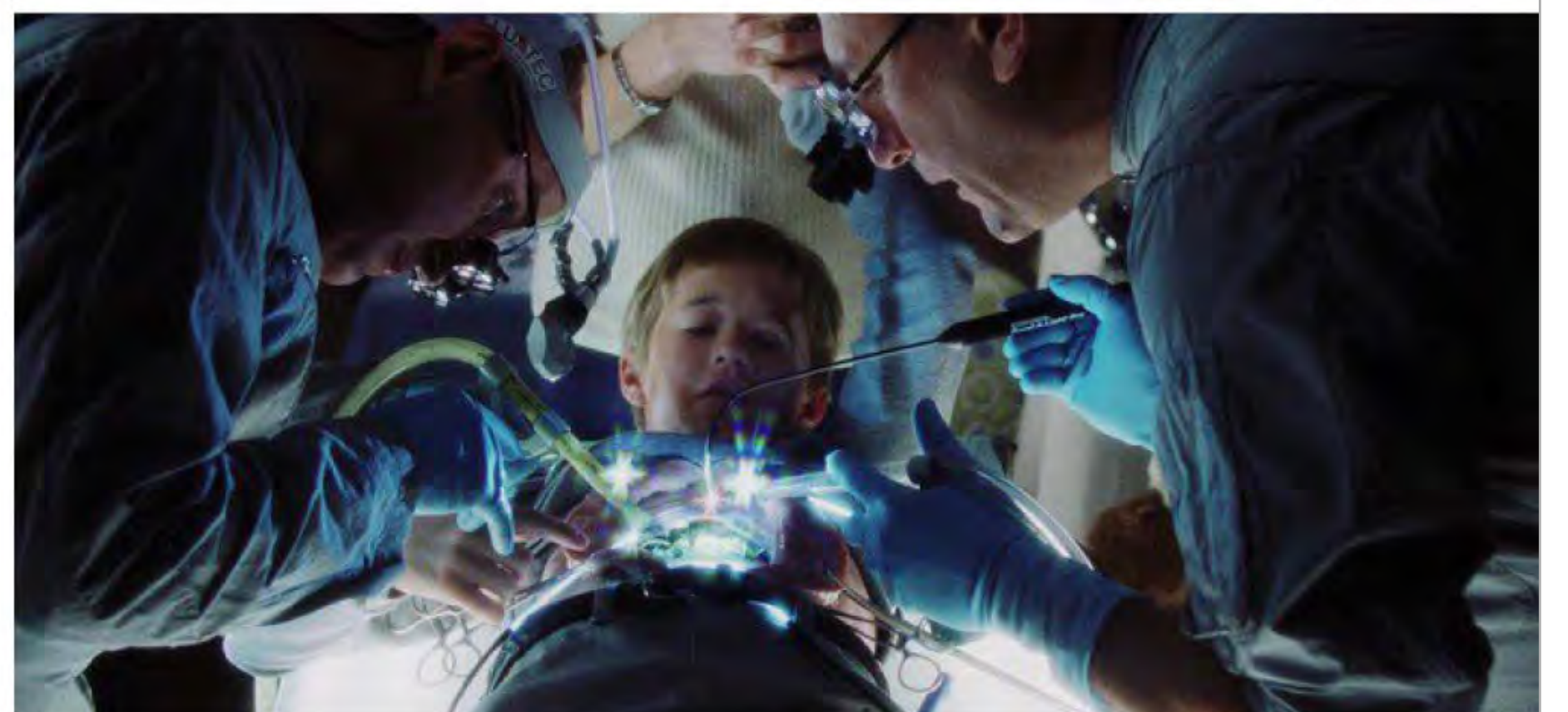
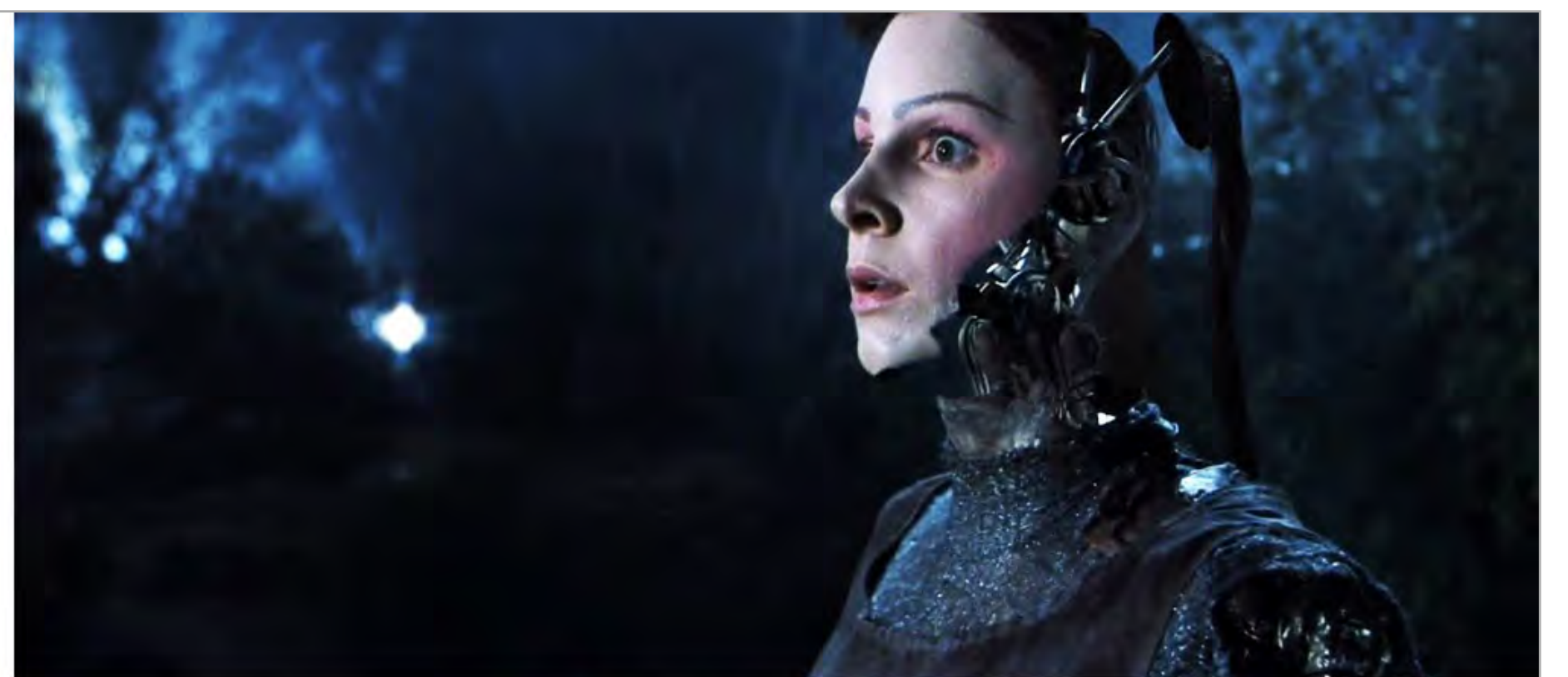
expresividad de las caras robóticas, evitando la mirada siniestra que puede inducir en el interlocutor.

Conmovida por la decisión de retornar al androide a la fábrica de origen donde le espera un fatal destino, decide abandonarlo en el bosque en una de las escenas más melancólicas de la historia del cine: una madre abandonando a su hijo a su suerte... A su hijo androide, eso sí, aunque tienes que ser de otra pasta si no te emociona ese instante.

No lo dejó solo: le acompañaba Teddy, con la voz del actor Jack Angel, un superjuguete (emulando el relato de Aldiss) con forma de oso de peluche dotado de una inteligencia artificial que, aunque carezca de la parte emocional, aporta un carácter sensato y comprensivo en un envoltorio que a la vez transmite ternura. En su huida descubrimos la FERIA de la Carne, un espectáculo dantesco consistente en la destrucción despiadada de los robots mediante explosiones, desmembramientos o el baño en ácido, entre otras lindezas, a modo de celebración de la vida y de protesta contra la aparente invasión silenciosa de robots. Todo ello en el parque de atracciones Rouge City, realizando un claro paralelismo con el país de los juguetes del cuento clásico de Pinocho. David, como en el cuento, también escaparía de forma fortuita con un nuevo acompañante, el gigoló Joe, interpretado por Jude Law, que a su vez huye de una trampa que le ha tendido la pareja de una de sus clientas, asesinada por celos.

Joe y la fugaz *ginoide* Jane (interpretada por Ashley Scott) constituyen el prototipo de robot funcional de servicio programado para tratar de forma exquisita a sus clientes. Una vez más, apreciamos cómo un robot trata con dulzura a una mujer apaleada aparentemente por un hombre. Joe actúa de acompañante en el viaje de David en la búsqueda del Hada Azul para que, como en el cuento clásico de Pinocho, lo convierta en un niño de verdad para recuperar así el amor de su madre perdida.

150





166

• *Robo-G (Robo Ji, 2012)*. El azar hizo coincidir en la 45.ª edición del Sitges - Festival Internacional de Cinema Fantàstic de Catalunya estas dos películas, *Un amigo para Frank* y *Robo-G*, con dos denominadores comunes: los robots y la tercera edad. Dos películas de alta tecnología que en realidad nos hablan de la fragilidad de los seres vivos, de la soledad de la tercera edad, todo ello en un contexto tecnológico que nos incitará a reflexionar sobre nuestra relación con las máquinas que nos rodean, especialmente sobre cómo las nuevas generaciones aceptan/aceptamos a los robots como nuevos amigos.

Cabe destacar, en este caso, la gran actuación del actor cómico Naoto Takenaka, que interpreta a un actor *amateur* al que le llega su gran papel en la tercera edad para hacer nada menos que de robot, pero para interpretar a un robot de verdad y ayudar a unos científicos que no han conseguido acabar el trabajo a tiempo. El fraude mediante una carcasa robótica a modo de disfraz se complicará y deberá pasar más tiempo del esperado en el papel.

• *Her* (2013). Película escrita y dirigida por Spike Jonze, muestra la historia de Theodore Twombly, interpretado por Joaquin Phoenix. Con el corazón roto después de terminar una larga relación, se siente atraído por un nuevo y avanzado sistema operativo integral con el que interactúa mediante la voz. Samantha está interpretada por Scarlett Johansson, que destaca no solo por ser una voz sensual o servicial, sino por su capacidad de empatía, sensibilidad y comprensión hasta establecer una relación de amistad y complicidad que se va transformando poco a poco en una relación amorosa de Theodore con ella y de Samantha con... los miles de usuarios que utilizan el sistema operativo, es lo que hay. Consiguió el premio Óscar al mejor guion original.

Cuando la mejor película de robots no es de robots. ¿A quién quieres más, a tu abuelo o a ese robot?



167

AUTÓMATA (2014)

En 2014, en la 47.ª edición del Sitges - Festival Internacional de Cinema Fantàstic de Catalunya, se presentaba la película *Autómata* (2014), dirigida por Gabe Ibáñez y producida e interpretada en su papel principal por Antonio Banderas.

Año 2044. La superficie del planeta Tierra es radioactiva a causa de las tormentas solares y los ciudadanos deben vivir en grandes ciudades cubiertas por una capa espesa de contaminación. Un agente de seguros, Jacq Vaucan, encarnado por Antonio Banderas, investiga para la empresa Robotics Corporation (ROC) los casos en los que los robots domésticos llamados Pilgrims 7000 puedan haber incurrido en una violación de los dos protocolos básicos que poseen: primero, *un robot no puede dañar ninguna forma de vida*; segundo, *un robot no puede modificarse a sí mismo o a otros robots*.

Los protocolos modifican las conocidas leyes de la robótica, especialmente introduciendo un concepto fundamental que es la posibilidad de hacer evolucionar los modelos por los mismos robots. Implícitamente, autorrepararse implica cierto grado de consciencia, de saber qué y quién eres y en qué te quieres convertir. A esta capacidad los científicos la han denominado «singularidad tecnológica», es decir, el momento en que una inteligencia artificial sea capaz de autorregenerarse o mejorar sus capacidades, lo que podría llevar a un diseño de una complejidad tal por encima de la comprensión humana, con todo lo que ello puede conllevar.

La *singularidad tecnológica* fue popularizada en 1983 por el científico visionario y escritor de ciencia ficción Vernor Vinge en su artículo «Primer mundo» (*First*



176



tar la basura de una ciudad desértica (quizás el planeta entero). Su relación con un robot de exploración espacial le llevará a los confines del sistema solar y a recuperar, de forma involuntaria, a los humanos para el planeta Tierra.

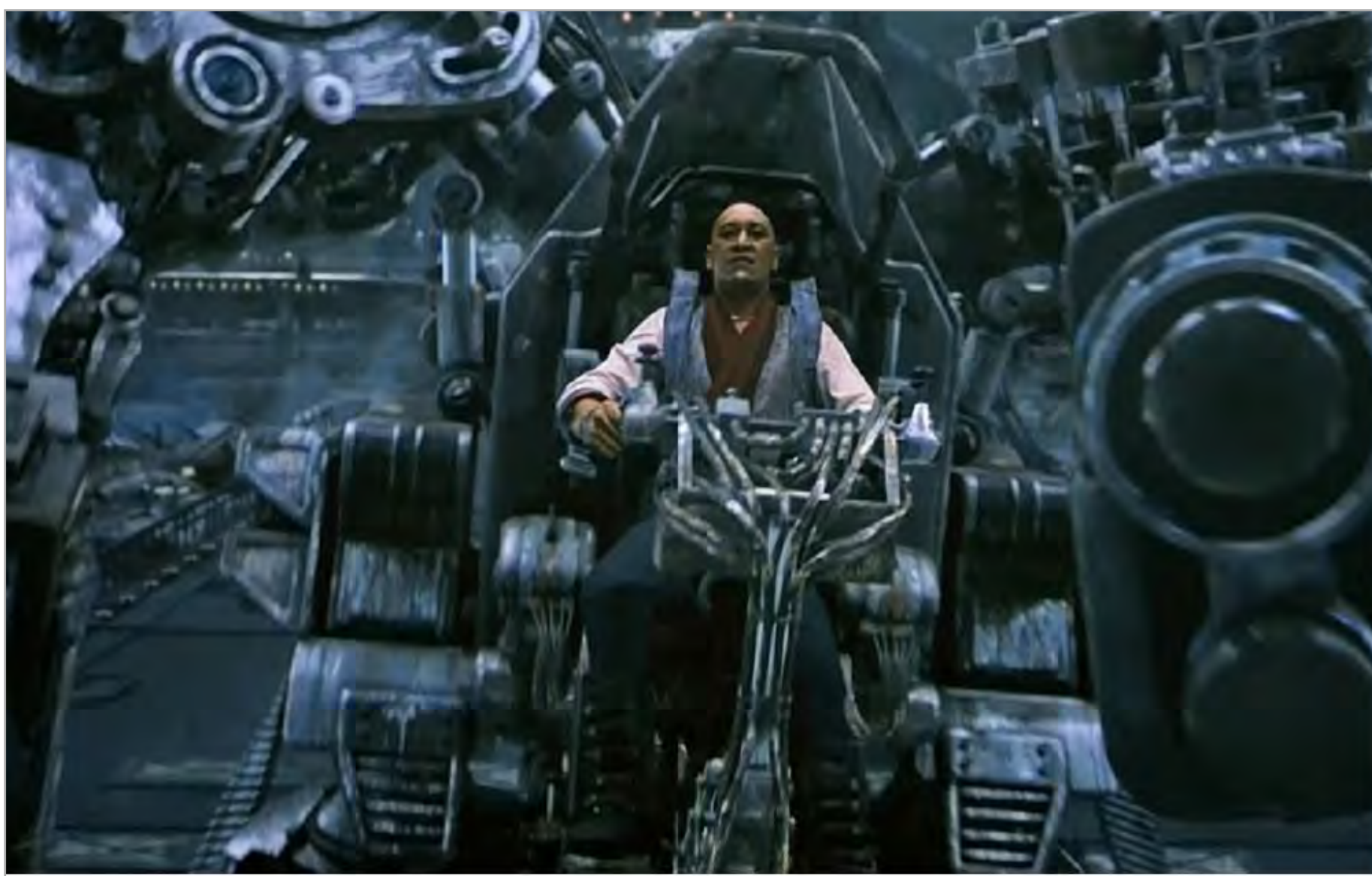
- *Planet 51* (2009). De nuevo, una mascota robotizada consigue emocionar a los alienígenas... y al público: Rover, un robot diseñado y preparado para recolectar y analizar rocas.

- *Phineas y Ferb la película: A través de la 2.ª dimensión* (*Phineas and Ferb the Movie: Across the 2nd Dimension*, 2011). Un ciborg ornitorrinco al mando de un ejército de robots invasores desde un universo paralelo.

- *Big Hero 6* (2014), basado en el cómic homónimo de 1998 creado por Steven T. Seagle y Duncan Rouleau. De hecho, se trata de la primera producción de animación de Disney que cuenta con personajes de Marvel desde su adquisición por parte de la primera. Conoceremos al robot enfermero Baymax, de aspecto rechoncho y adorable, que se activa para ayudar a las personas y no cesa hasta que consigue su satisfacción. También es la presentación de los *microbots*, unos robots diminutos controlados telepáticamente con un transmisor neurocraneal en la cabeza, inventado por el joven protagonista de una futurista película ambientada en San Fransokyo (un híbrido de San Francisco y Tokio).

De todos ellos, sin duda Bender se ha convertido en todo un icono de la cultura popular, un robot doblador de barras de acero que acompañará a su mejor amigo Fry en su trabajo de repartidor espacial en la empresa Planet Express. Se comporta aparentemente como un humano, aunque adapte la parte menos glamorosa de los mismos: adicto al vicio, a las apuestas ilegales y a las *robopilinguis*. Bebe constantemente alcohol para mantenerse libre de óxido, según justifica mientras fuma puros. Su frase característica: «Besa mi brillante trasero metálico».

201



ral que parece que consiga fusionar artefacto y huésped. Lo que puede hacer un niño con un exoesqueleto de esta potencia es otro tema, aunque en esta película la acción tenga una pátina de comedia.

Probablemente uno de los primeros exoesqueletos antropomórficos de la ficción tenía como huésped ni más ni menos que a la teniente Ellen Ripley, interpretada por Sigourney Weaver en *Aliens: el regreso* (*Aliens*, 1986). El artefacto era verosímil; en realidad, se trataba de un exoesqueleto diseñado para trabajar moviendo objetos pesados. La imagen poderosa de Ripley enfrentándose a la reina alien en el tramo final de la película es gracias en parte al P-5000 Powered Work Loader, que la igualaba en envergadura y en fuerza bruta con el monstruo, además de proteger el cuerpo de Ripley de los golpes, ofreciendo unas pinzas en las extremidades superiores que le permitía manipular, entre otras cosas, el soplete como instrumento de ataque.



Cameron recupera la espectacularidad del exoesqueleto en *Avatar*.

En *Matrix Revolutions* (*The Matrix Revolutions*, 2003), la tercera parte de la trilogía, en la gran batalla en defensa de la ciudad de Zion, los humanos tienen un ejército dotado de exoesqueletos llamados APU, acrónimo de «*Armored Personnel Units*» (en castellano, «unidad personal blindada»), que forma la primera línea de defensa. Los

Un ejército de exoesqueletos para enfrentarse a un enjambre de centinelas en la batalla final en defensa de la ciudad de Zion.

En la película de anime *Roujin Z* (*Rōjin Z*, 1991), dirigida por Hiroyuki Kitakubo y basada en un guion de Katsuhiro Ōtomo, el Ministerio de Sanidad japonés prueba el prototipo Z-001, una cama de hospital convertida en una auténtica plataforma robótica equipada con una supercomputadora para solucionar de forma automática la atención a los ancianos, proporcionando al paciente cualquier cosa que solicite... Sí, lo han leído bien, cualquier cosa que solicite. En fin, aunque se trata de una cama, una vez se incorpora en vertical podríamos decir que se consideraría un exoesqueleto teniendo en cuenta todo lo que llega a hacer el anciano escogido para el ensayo.

Podríamos decir que la ficción ha presentado siempre este tipo de soluciones desde un punto de vista bélico. Para ver a un niño dentro de un gran exoesqueleto este debe ser, al menos, extraterrestre, como en *Star Kid* (1997). El joven protagonista encuentra una nave extraterrestre estrellada que contiene un Cyborsuit, un prototipo de exoesqueleto dotado de inteligencia artificial y con una interfaz neu-

