

DE DISNEYLAND A LA LUNA

La implicación de la Compañía Disney en la carrera espacial



Noelia Rodriguez Castillo

NIA: 205865

Tutor: Daniele Cozzoli

2020-2021

Facultad de Humanidades

Universidad Pompeu Fabra

Contenido

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 1 |
| Capítulo 1: Wernher von Braun..... | 3 |
| Capítulo 2: Los orígenes del programa espacial..... | 7 |
| Capítulo 3: Más allá de la Luna..... | 11 |
| Capítulo 4: Walt Disney | 12 |
| 4.1. La Compañía Disney | 13 |
| 4.1.1 La imagen para llevar el mensaje | 13 |
| 4.1.2. Un nuevo horizonte de posibilidades | 14 |
| 4.2. Animación... y más allá | 17 |
| 4.2.1. Donde los sueños se hacen realidad | 17 |
| 4.2.2. El mundo del mañana | 17 |
| 4.2.2.1. Tomorrowland | 18 |
| 4.2.2.2. EPCOT | 19 |
| Capítulo 5: Disney y el espacio | 20 |
| 5.1. Man Will Conquer Space Soon | 20 |
| 5.2. Tomorrowland | 22 |
| 5.2.1. Man in Space | 23 |
| 5.2.2. Man and the Moon..... | 28 |
| 5.2.3. Mars and Beyond..... | 30 |
| 5.3. La relación entre la NASA y Disney en años posteriores | 32 |
| Conclusiones..... | 33 |
| Bibliografía..... | 36 |

Introducción

En el siguiente trabajo se lleva a cabo una búsqueda histórica de las razones por las cuales la Compañía Disney participa y muestra interés en la carrera espacial. De la figura de Disney existen un gran abanico de bibliografía, ya sea académica o no, sin embargo, cuando nos alejamos de los hechos biográficos relacionados con la vertiente de entretenimiento, nos encontramos que la bibliografía respecto a su trabajo durante la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría es menor. Si bien hay documentación respecto a su contribución propagandística y de filmes educativos durante esta década, la bibliografía respecto a su aportación en la carrera espacial se centra en muchas ocasiones en pequeñas citas en libros o en artículos académicos científicos, ya sean relacionados con la NASA o desde su colaboración con Wernher von Braun. Con ello quiero destacar la originalidad del siguiente trabajo, dado que trata de comprender las razones de la Compañía Disney desde el ámbito militar, propagandístico, pero también científico.

Para llevar a cabo este proyecto se ha buscado bibliografía académica, pero también se ha dado una gran importancia a las fuentes primarias. En términos cronológicos se ha abarcado una línea temporal que tiene inicio a mediados de la Segunda Guerra Mundial hasta la muerte de Walt Disney en 1969. En la bibliografía académica destaco con relación a la vida de Disney las biografías de Kathy Merlock Jackson (*Walt Disney: a bio-bibliography*), Bob Thomas (*Walt Disney: personaje inimitable*) y Richard Schickel (*The Disney Version: the life, times, art and commerce of Walt Disney*). Respecto a su actividad durante la Segunda Guerra Mundial destaca el trabajo de Rodolfo Vidal González (*La actividad propagandística de Walt Disney durante la Segunda Guerra Mundial*). De la figura de Wernher von Braun tenemos el libro de Wayne Biddle (*Dark Side of the Moon: Wernher von Braun, the Third Reich, and the Space Race*) y Javier Casado (*Wernher von Braun. Entre el águila y la esvástica*). Y por último, con relación a la carrera espacial nos encontramos con John M. Logsdon (*John F. Kennedy and the race to the moon*) y Walter A. McDougall (*The heavens and the earth: a political history of the space race*).

Una parte importante del trabajo se basa en la utilización de fuentes primarias, en este caso se han utilizado diferentes documentos que estaban al alcance de la población. En primer lugar, tenemos la revista *Life*, que muestra de primera mano cómo y qué tipo de

información recibe la población estadounidense. En este caso nos hemos centrado en artículos que van desde 1945 a 1961. En segundo lugar, es de gran importancia la utilización de la revista *Collier's* la cual publica en 1952 un número con una serie de artículos de grandes científicos con relación a la exploración espacial. Y en tercer lugar, nos encontramos con la serie de episodios de Tomorrowland de la Compañía Disney emitidos desde 1952 a 1959 y que toman como fuente los artículos de *Collier's*.

Con ello nos queda un trabajo distribuido en 5 capítulos. El primero se centra en la figura de Wernher von Braun ingeniero del cohete V-2 que muestra un gran interés por la exploración espacial. Su interés y su trabajo en Alemania durante la Segunda Guerra Mundial lo lleva a los Estados Unidos a trabajar con el NACA, el Comité Asesor Nacional para la Aeronáutica, y posteriormente con la NASA. Asimismo, es una figura esencial para el monográfico en la revista *Collier's* que le lleva a trabajar en los episodios de Tomorrowland. El segundo y tercer capítulo tratan sobre la exploración espacial, desde sus orígenes hasta los inicios de la exploración a Marte. En estos capítulos nos centramos en la carrera espacial durante la Guerra Fría y la llegada del hombre al espacio. El cuarto capítulo se centra en la labor de Walt Disney desde mediados de la Segunda Guerra Mundial hasta los primeros pasos de Disneyland. En este capítulo se trata la propaganda y los filmes educativos realizados además de los proyectos de entretenimiento. En el quinto capítulo nos encontramos con el estudio de los artículos de *Collier's* y los episodios de Tomorrowland.

Capítulo 1: Wernher von Braun

La carrera espacial es uno de los conflictos en que se enfrentan los estadounidenses y los soviéticos dentro de la Guerra Fría. Durante la Segunda Guerra Mundial ambos países realizan movimientos para la obtención de un grupo de ingenieros de cohetes alemanes. Los estadounidenses adquieren este grupo de Peenemünde¹ en 1945. En 1946 el NACA antecesor de la NASA, desarrolla el Bell X-1 el primer avión que supera la velocidad del sonido. Es en 1957 durante el Año Geofísico Internacional (1 julio de 1957 – 31 diciembre de 1958) en que se anuncia el interés y la intención de lanzar un satélite artificial. Sin embargo, los soviéticos se adelantan y obtienen el primer punto que da comienzo a la carrera espacial: el lanzamiento del Sputnik 1 el 4 de octubre de 1957. Durante la Guerra Fría la ventaja tecnológica es importante, pero también lo es la propaganda. En este trabajo nos centraremos sobre las colaboraciones entre Disney y el proyecto espacial estadounidense. El jefe del proyecto de construcción de misiles balísticos y luego del proyecto espacial es Wernher von Braun.

Wernher Magnus Maximilian Freiherr von Braun nace el 23 de marzo de 1912 en Wirsitz, Prusia (actualmente Wyrzysk, Polonia), en el seno de una familia de la pequeña aristocracia alemana. A los 12 años tiene su primer contacto con los cohetes,² con 15 años recibe como regalo un telescopio que genera en él el deseo de no quedarse en la contemplación del espacio exterior y por ello, poco tiempo después, esboza el interior de una nave espacial con sus partes bien detalladas.³ A finales de 1929 se matricula en la Universidad Técnica de Berlín en un momento en que Alemania empieza a investigar sobre el lanzamiento de cohetes al espacio, además de la proliferación de sociedades de amigos de los cohetes, como la VfR (Sociedad para el Viaje Espacial *Verein für Raumschiffahrt*) a la cual se une von Braun.⁴ Asimismo, entre 1929-1930 Willy Ley se convierte en una figura destacable en el ámbito de la construcción de los cohetes en Alemania, hecho que hace que personas interesadas en los cohetes se fijen en él.⁵ Este interés y búsqueda de estos ingenieros puede tener una mera intención de conocimiento

¹ En la ciudad de Peenemünde al noreste de Alemania se funda en 1937 un centro de investigación del ejército bajo el régimen nazi dirigido por Wernher von Braun. El centro permanece activo hasta 1945.

² CASADO, Javier (2009): *Wernher von braun. Entre el águila y la esvástica*, Santa Cruz de Tenerife: Editorial Melusina, pág. 12.

³ SPANGENBURG, Ray y MOSER, Diane Kit (2008): *Wernher von Braun: Rocket Visionary, Revised Edition*, Nueva York: Chelsea House, pág. 7.

⁴ CASADO, Javier, págs. 19 y 22.

⁵ SPANGENBURG, Ray y MOSER, Diane Kit, pág. 17.

o puede surgir de una necesidad artística. Años antes que la compañía Disney contase con la asesoría de ingenieros aeroespaciales para “Man in Space”, Fritz Lang para su obra *Frau im Mond* (1929) pide la asesoría de expertos, entre los cuales se encuentra el físico alemán Hermann Julius Oberth, para que, la película posea un realismo técnico.⁶

El trabajo de la VfR empieza a generar interés en las esferas militares y en la primavera del 1932 la sociedad recibe una visita por parte de la aviación.⁷ La posesión de cohetes no se contempla en las restricciones previstas por el Tratado de Versalles⁸ y por ello, el ejército alemán se interesa en el desarrollo de esta nueva maquinaria por su uso militar. Esta colaboración da sus primeros frutos en 1933 con la construcción del cohete A-1.⁹ El joven von Braun en 1934 con tan solo 22 años lanza su primer cohete.¹⁰ Pero, tiene un sueño en mente, llegar al espacio exterior, y ser «der Kolumbus des Weltraums»,¹¹ sin embargo, es un tema tabú en ese contexto. Konrad Danneberg es un diseñador e ingeniero de cohetes miembro del grupo de Peenemünde que también llega a los Estados Unidos con el Proyecto Paperclip y que en 1960 junto a von Braun se une al programa Saturno de la NASA de construcción de cohetes espaciales. Danneberg expresa que en ese momento en Alemania no se puede hablar sobre llegar al espacio exterior, por ello cuando von Braun trata el tema en una fiesta, es detenido por los nazis, aunque posteriormente es puesto en libertad.¹² El mensaje es claro: el poder militar alemán nazi quiere utilizar los cohetes como armas, no como medio para llegar a la Luna. A pesar de ello, von Braun no deja de soñar con el espacio y llega a especular en una Luna de 2057 como un lugar de ocio y vacacional.¹³

El primer cohete lanzado de von Braun tiene un uso militar destructivo que se refleja con posterioridad al realizar un cambio en la denominación de la familia de A (*Aggregat*) a V (*Vergeltungswaffe* “arma de represalia”) en el momento en que el A-4 cae en Londres y Goebbels declara que el *Vergeltungswaffe-2* ha actuado como represalia contra la capital inglesa.¹⁴ A las 18:43 del 8 de septiembre de 1944 comienzan los bombardeos sobre

⁶ *Ibidem*, pág. 21.

⁷ CASADO, Javier, pág. 27.

⁸ DUCROQ, Albert (1989): *Historia universal de las exploraciones*, vol. 5, Madrid: Espasa-Calpe, pág. 21.

⁹ CASADO, Javier, pág. 38.

¹⁰ MANEY, Kevin (2004): «Last rocketeers set sights on Mars; German pioneers lassoed moon for U.S.; today, entrepreneurs pick up the torch: [FINAL Edition]», *USA TODAY*, s.p.

¹¹ SCHÖNHERR, Karlheinz (1966): *Sechs Tage bis zum Mond: Wernher von Braun und die Weltraumfahrt*, Paris: Alsatia, pág. 26.

¹² MANEY, Kevin, s.p.

¹³ SCHMERL, Rudolf B. (1959): «The scientist as seer», *American Scientist*, vol. 47, núm. 2, pág. 104.

¹⁴ CASADO, Javier, pág. 88.

Londres, con el primer impacto en Chiswick en Staveley Road y la potencia del V-2 se hace visible. A finales de la guerra estadounidenses y soviéticos empiezan a moverse para conseguir los diseñadores del V-2:¹⁵ un cohete construido en serie, que es concebido por Wernher von Braun y que muestra el paso de un modelo reducido a uno de gran tamaño.¹⁶ Los soviéticos han estado siguiendo la investigación aeroespacial alemana durante la guerra¹⁷ y se encuentran cerca de los ingenieros alemanes, pero a finales de enero de 1945 y con los soviéticos acercándose, el grupo de Peenemünde se reúne en una granja de Pomerania y deciden rendirse a los estadounidenses,¹⁸ para así continuar el trabajo bajo el mando estadounidense.¹⁹ La reacción de Stalin es de incredulidad dado que después de ocupar Berlín y Peenemünde los estadounidenses se quedan con los ingenieros.²⁰

Con el Proyecto Paperclip el equipo de Peenemünde se une a una lista de selectas personas entre las cuales se añaden expertos de todas las ramas, ya sean químicos como médicos, que van a trabajar por el gobierno federal²¹ y que supone un auge del programa espacial estadounidense en la década de los 50.²² Entre estos científicos está Wernher von Braun que viene a los Estados Unidos para continuar su trabajo con una meta en mente: conseguir el viaje espacial. Al ser consciente de la importancia de los contactos, cosecha amistad con importantes personajes, entre ellos Arthur C. Clarke.²³ Esta decisión por hacerse ver lo conduce en un principio a los artículos en la revista *Collier's* que le lleva a ser, gracias a la colaboración con Disney, la única persona no astronauta relacionada con el espacio cuyo nombre es familiar para la opinión pública estadounidense.²⁴

El acercamiento de von Braun a la revista se inicia el 12 de octubre de 1951 con el primer Simposio sobre el Viaje Espacial en Nueva York coordinado por Willy Ley y al cual asisten dos periodistas de *Collier's*.²⁵ El 22 de marzo de 1952 se publica un monográfico de *Collier's* con artículos de von Braun, Willy Ley, Heinz Haber en la sección titulada

¹⁵ MCDUGALL, Walter A. (1997): *The heavens and the earth: a political history of the space age*, Baltimore: The Johns Hopkins Press, pág. xvi.

¹⁶ DUCROQ, Albert, pág. 23.

¹⁷ MCDUGALL, Walter A., pág. 42.

¹⁸ SCHÖNHERR, Karlheinz, págs. 97-98.

¹⁹ BIDDLE, Wayne (2009): *Dark Side of the Moon. Wernher von Braun, the Third Reich, and the Space Race*, Nueva York: W. W. Norton & Company, pág. 9.

²⁰ TOKATY, G. A. (1963): «Soviet Rocket Technology», *Technology and Culture*, vol. 4, núm. 4, pág. 523.

²¹ CASADO, Javier, pág. 131.

²² NEUFELD, Michael J. (1998): «German Spaceflight Advocacy from Weimar to Disney», en *1998 National Aerospace Conference Proceedings*, Dayton: Wright State University, pág. 72.

²³ CASADO, Javier, pág. 188.

²⁴ SPANGENBURG, Ray y MOSER, Diane Kit, pág. 99.

²⁵ CASADO, Javier, pág. 189.

“Man Will Conquer Space Soon”. La revista crea una gran campaña publicitaria con von Braun de protagonista a la vez que aumenta la tirada del número.²⁶ Asimismo, von Braun aparece en dos programas de la NBC (*Camel News Caravan* y *Today*) y en el programa *Garry Moore Show* de la CBS.²⁷ Todo ello hace que estos artículos y la figura de von Braun genere un gran interés en el público. Walt Disney que en la década de los 30 rechaza la idea de trabajar en la televisión cambia de idea y produce un especial para la NBC.²⁸ Este cambio de idea se sitúa cercano a la publicación de los artículos de *Collier's*, además Disney decide utilizar este nuevo medio para promocionar Disneyland a partir de una serie de episodios.²⁹ Disney decide emitir episodios con la temática de las cuatro zonas, o reinos, del parque de atracciones: Adventureland, Frontierland, Fantasyland y Tomorrowland. Con este último reino se decide utilizar la ayuda de especialistas, al igual que Fritz Lang, dado que Disney no quiere ciencia ficción en su parque.³⁰

Al igual que los artículos de *Collier's*, la serie de episodios que comienza con “Man in Space”, emitido en la ABC el 9 de marzo de 1955, se aleja de la ciencia ficción para mostrar una “science factual”³¹ en un formato que acerca al público a la ciencia. El reino de Tomorrowland muestra al público las posibilidades del futuro, un futuro cercano o por lo menos, con base técnica. Wernher von Braun, que siente ese interés por los cohetes y el espacio exterior desde pequeño, ahora forma parte de un espacio en donde puede llenar de conocimiento y crear interés en las nuevas generaciones. Tomorrowland es un mundo para soñar, al igual que las grandes figuras de la ingeniería aeroespacial en su momento leyendo a Verne, pero con una base científica que acerca ese sueño.

²⁶ *Ibidem*, pág. 190.

²⁷ PLATOFF, Anne M. (2001): *Eyes on the Red Planet: Human Mars Mission Planning, 1952-1970*, Houston: NASA Johnson Space Center, pág. 7.

²⁸ JACKSON, Kathy Merlock (1993): *Walt Disney: a bio-bibliography*, Westport: Greenwood Press, pág. 47.

²⁹ WRIGHT, Mike (1993): «The Disney-Von Braun Collaboration and Its Influence on Space Exploration», *Inner Space/Outer Space: Humanities, Technology and the Postmodern World*, s.p.

³⁰ CASADO, Javier, pág. 199.

³¹ WRIGHT, Mike, s.p.

Capítulo 2: Los orígenes del programa espacial

Para cumplir el sueño espacial es necesario el apoyo del gobierno y de la población estadounidense. Se requiere de unas instalaciones, un personal y para ello es necesaria la financiación del gobierno. Asimismo, la aceptación de la ciudadanía es importante dado que no solamente van a invertir dinero, sino que en este proyecto un grupo de alemanes creadores de un arma destructiva como el V-2 va a trabajar con el gobierno estadounidense para llevar al hombre al espacio. Respecto al pasado de este grupo de alemanes, cabe destacar que por ejemplo a Wernher von Braun se le crea un historial laboral falso para eliminar su afiliación al régimen de Hitler.³² A pesar de que este pasado se acaba conociendo, la opinión pública se encuentra dividida entre aquellos que admiran al científico y aquellos que recuerdan el pasado; por ejemplo, el matemático y showman Tom Lehrer que canta que a von Braun no le importa dónde caigan los cohetes. Asimismo, la opinión pública respecto al trabajo realizado por este grupo surge en 1957 cuando tras la sorpresa del Sputnik 1 el presidente Eisenhower declara que existe un programa paralelo de satélites. Esto conlleva una crítica de los sectores del complejo militar-industrial, opinión que llega a la prensa, dado que como bien señala James R. Killian Jr.³³ las decisiones dentro del gobierno dejando a un lado la población supone un peligro. Este hecho acontece con posterioridad a la emisión de algunos episodios de Tomorrowland, a pesar de ello, esta reacción del público enfatiza la importancia de llevar al público estadounidense el conocimiento científico y de lo que puede traer el futuro. Con ello se debe hacer un repaso a los orígenes de la carrera espacial para entender en que contexto se sitúa la aparición de Disney.

Con anterioridad a la llegada del hombre a la Luna acontecieron diversos sucesos inscritos bajo ideas de propaganda, batalla y carrera. Más que una aventura al espacio exterior es una conquista del lugar soñado inexplorado, la cual cambia tras el anuncio de John F. Kennedy el 25 de mayo 1961 cuando el foco se reduce del espacio a la Luna³⁴ al afirmar que los Estados Unidos antes de terminar la década llevarán un hombre a la Luna y lo

³² ERAMIAN, Peter (2020): «Apollo 11 Anniversary: Wernher von Braun and the Ethics of Techno-Capitalism», *The Wire*, 16 julio 2020. Recuperado el 30/06/2021 en <https://science.thewire.in/spaceflight/apollo-11-liftoff-wernher-von-braun-techno-capitalism-ethics/>

³³ James R. Killian Jr. durante noviembre de 1957 y julio de 1959 es asesor científico y tecnológico además de presidir el PSAC, President's Science Advisory Committee, creado por el presidente Eisenhower después del Sputnik 1. Su experiencia vivida en estos años se encuentra en su obra *Sputnik, Scientists, and Eisenhower: A Memoir of the First Special Assistant to the President for Science and Technology* (1977).

³⁴ SIDDIQI, Asif A. (2003): *The Soviet space race with Apollio*, Gainesville: University Press of Florida, pág. 653.

traerán de vuelta sano y salvo.³⁵ Los estadounidenses acaban llegando a finales de la década, como predice Kennedy, y es gracias, en parte, al grupo alemán de ingenieros aeroespaciales liderado por Wernher von Braun.

El sueño espacial, por un lado, atrae la atención del público, por otro lado, requiere la inversión de muchos recursos y, consecuentemente, la aprobación de la opinión pública. En los años 50 y 60 se habla mucho de la conquista del espacio en periódicos y revistas populares. Una de las revistas que más espacio dedica a la carrera espacial es *Life*, fundada en 1883 como una revista de humor, es a partir de 1936 que bajo el mando del fundador de *Time* Henry Luce comienza a tener un gran éxito. La revista destaca entre las demás por el protagonismo de sus fotografías, asimismo muestra al lector el presente, desde el ataque a Pearl Harbor, la América feliz de los 50-60 y la llegada a la Luna.³⁶ Entre el inicio de la carrera espacial en 1957 y 1966 Henry Luce utiliza la revista para promocionar la carrera espacial aumentando su popularidad y así ayudar en la Guerra Fría al crear una opinión popular favorable a la NASA y conseguir que el estado siga financiando el proyecto, además de promover un consumismo al popularizar el programa espacial beneficiando así al gobierno federal.³⁷

En 1945 *Life* escribe que científicos nazis planean utilizar un satélite creado por el hombre como arma para la conquista.³⁸ Esta arma se basa en el rayo solar de Arquímedes que recoge Giambattista Della Porta³⁹ en *Magia Naturalis* en 1558 y que posteriormente trata Kepler. Este dispositivo convierte algo natural, la luz, en una energía calorífica sin destruir el dispositivo. Kepler intenta construirlo siguiendo las instrucciones de Della Porta, pero al igual que los alemanes no consigue crear tal arma. Es un dispositivo que hoy sabemos que es imposible, pero que en ese momento llega a generar noticia y, en consecuencia, lleva al público a ver el espacio como algo que puede albergar armas.

³⁵ LOGSDON, John M. (2010): *John F. Kennedy and the race to the moon*, Nueva York: Palgrave Macmillan, pág. 1.

³⁶ AMIGUET, Teresa (2016): «LIFE, el ojo del siglo XX», *La Vanguardia*, 23 noviembre 2016. Recuperado el 26/05/2021 en <https://www.lavanguardia.com/hemeroteca/20161123/412066181840/life-revistas-publicaciones-periodicas-estados-unidos.html>

³⁷ CICER, Michelle Elizabeth (2007): *Rocketing into your daily life: Life magazine, the postwar advertising revolution, and the selling of the United States Space Program, 1957-1966*, Tesis grado, Carolina del Norte: University of North Carolina Wilmington, pág. 1.

³⁸ S. A. (1945): «The German space mirror», *Life*, 23 julio 1945, pág. 78-80.

³⁹ En la misma obra se trata un dispositivo que crea un efecto óptico que es posteriormente conocido como “Pepper’s ghost” y que hoy en día es utilizado en la atracción “Haunted Mansion” en Disneyland.

Con relación a esto hay que señalar que tras el Proyecto Manhattan y ya en plena Guerra Fría la población mira al cielo esperando el ataque de la Unión Soviética, y es entonces cuando comienzan a haber casos de avistamientos de platillos volantes.⁴⁰ Por ello, no es de extrañar un artículo de la revista *Life* de 1952 en donde se habla de misteriosas luces llameantes verdes en el cielo al hacer referencia a “visitantes del espacio”.⁴¹ Este artículo recoge a lo largo de varias páginas sucesos relacionados con misteriosas apariciones, relatos y recopilaciones que seguimos viendo hoy en día. En consecuencia, vemos que el espacio exterior genera a la vez un rechazo o miedo y fascinación.

La sociedad se impregna de esta información y por ello en la década de los 50 y posterior vemos ejemplos de naves espaciales y extraterrestres en la televisión y en el cine. Coincidiendo con la publicación sobre el espacio de la revista *Collier's*, donde participa Wernher von Braun entre otros expertos, nos encontramos con la serie *Space Patrol* la cual se emite entre 1950 y 1955 y que llega a ser tan famosa que un científico empieza su discurso nombrando al protagonista.⁴² Es en 1955 el año en que la compañía Disney y Wernher von Braun, entre otros científicos, deciden llevar a la población las cuestiones alrededor del hombre en el espacio, todo ello para generar interés a la vez que conocimiento. Por lo tanto, podemos ver que el público se siente interesado tanto por una realidad factual (*Collier's* aumenta la tirada de la revista con los artículos sobre el espacio) como ficticia, que en años siguientes genera grandes series televisivas sobre el espacio, como Doctor Who y Star Trek.

Respecto al programa espacial soviético, el otro bando de esta carrera, cabe destacar que no es simple especulación o propaganda, sino que nace como experimentos con misiles espaciales, pero tras la construcción de la bomba atómica soviética en 1949 y al inicio de la Guerra Fría toma un nuevo protagonismo.⁴³ El 7 de octubre de 1957 se publica un anuncio en la revista *Life* promocionando Disneyland con la atracción de Tomorrowland en donde se puede descubrir el espacio de la mano del hombre del espacio.⁴⁴ En el número del 14 de octubre del mismo año la revista sorprende con el artículo “Soviet Satellite sends U.S. into a tizzy”, en el cual se explica como un dispositivo soviético lanzado al espacio ha ocasionado que durante horas operadores de Estados Unidos, Japón, Canadá

⁴⁰ MEMBA, Javier (2005): *La Década de oro de la ciencia ficción (1950-1960)*, Madrid: T&B, pág. 67.

⁴¹ DARRACH Jr., H. B. y GINNA, Robert (1952): «Have we visitors from space?», *Life*, 7 abril 1952, págs. 80-96.

⁴² S.A. (1952): «Space Patrol conquers kids», *Life*, 1 septiembre 1952, pág. 79.

⁴³ SIDDIQI, Asif A., pág. xv.

⁴⁴ S. A. (1957): «A new world of happiness», *Life*, 7 octubre 1957, pág. 32.

y Gran Bretaña reciban un extraño sonido que suena como un grillo resfriado.⁴⁵ En varios días se ha pasado de una propaganda por la posible conquista del espacio estadounidense a través de Disney a la posible puesta en duda de esta conquista.

El lanzamiento del Sputnik 1 el 4 de octubre de 1957, no solo es propaganda para demostrar la superioridad sobre los Estados Unidos, sino que es la muestra que los soviéticos poseen la capacidad de lanzar misiles de larga distancia y, en consecuencia, los Estados Unidos pueden sufrir un ataque nuclear.⁴⁶ Por ello, la sorpresa se mezcla con el terror, aquellos que han sido vistos como atrasados en casi todos los sectores científicos durante la postguerra, ahora van en cabeza en esta competición. El número del 21 de octubre de 1957 de la revista *Life* anuncia la sorpresa titulado un artículo “The Feat that shook the Earth”,⁴⁷ utilizando Tierra para magnificar la sorpresa que no es solamente de los estadounidenses sino algo compartido por el planeta. Pero tras anunciar que la Unión Soviética tiene previsto lanzar un segundo satélite el doble de grande que el anterior,⁴⁸ se cuestiona por qué los Estados Unidos han perdido la batalla y para ello preguntan a varias personalidades relacionadas con la carrera espacial su opinión.⁴⁹ Sin embargo, el artículo explica qué viene después, y trata el envío de especímenes biológicos empezando por insectos y plantas para proseguir con animales como ratones y monos.⁵⁰

A pesar de estas expectativas sobre el futuro a los estadounidenses les es imposible responder. El 6 de diciembre el satélite Pomelo explota en el suelo, y ante este fracaso se decide recurrir a Wernher von Braun, el cual transformando un cohete Jupiter pone en órbita el 1 de febrero de 1958 el primer satélite estadounidense.⁵¹ Podemos ver entonces, que tras el éxito del Sputnik 1 la carrera continua, como se puede observar en las páginas del número del 3 de marzo de 1961 de la revista *Life*⁵² en donde nos muestran una cronología doble de los proyectos espaciales estadounidenses y soviéticos desde 1957

⁴⁵ S. A. (1957): «Soviet satellite sends U.S. into a tizzy», *Life*, 14 octubre 1957, págs. 34-35.

⁴⁶ LOGSDON, John M., pág. 24.

⁴⁷ S. A. (1957): «The feat that shook the Earth: Russia's satellite, a dazzling new sight in the heavens», *Life*, 21 octubre 1957, pág. 19.

⁴⁸ *Ídem*.

⁴⁹ FURNAS, C. C. (1957): «The feat that shook the Earth: Russia's satellite, a dazzling new sight in the heavens», *Life*, 21 octubre 1957, pág. 22.

⁵⁰ SCHANCHE, Don (1957): «The feat that shook the Earth: Russia's satellite, a dazzling new sight in the heavens», *Life*, 21 octubre 1957, pág. 26-27.

⁵¹ DUCROQ, Albert, pág. 34.

⁵² S.A. (1961): «Who gets where first- a timetable», *Life*, 3 marzo 1961, págs. 32-33.

hasta 1961, pero que continúa con la especulación de los siguientes lanzamientos hasta 1973.

La siguiente década continua con los pioneros espaciales soñando con llegar al espacio, y este sueño influencia a otras esferas, por ejemplo, el diseño de las estaciones espaciales del programa estadounidense inspira a los diseñadores de urbanismo de la década de los 60.⁵³ Este sueño deja de lado cualquier ambición profesional, financiera o patriótica,⁵⁴ pero promete un poder que quieren conseguir aquellos que pagan estos proyectos espaciales.⁵⁵ Es un gran sueño que requiere un gran nombre: Abe Silvestein escoge el nombre de Proyecto Apolo haciendo referencia al dios griego y que con la visión del dios en su carruaje viajando a través del Sol muestra la magnificencia del proyecto.⁵⁶

En febrero de 1968 el administrador de la NASA James E. Webb expresa que no existen señales que los soviéticos se estén acercando a su proyecto,⁵⁷ asimismo la CIA afirma que los soviéticos no van a vencer al Apolo.⁵⁸ En marzo y mayo de 1969 con las misiones del Apolo 9 y 10, los Estados Unidos están cada vez más cerca de llevar al hombre a la Luna.⁵⁹ El alunizaje estadounidense se hace realidad y con ello se muestra cómo el capitalismo estadounidense ha ganado al comunismo soviético.⁶⁰

Capítulo 3: Más allá de la Luna

Tras el alunizaje aquellos que consiguen esta hazaña no se quedan únicamente en este acontecimiento, sino que tienen una visión más amplia de la exploración espacial: visionan la exploración de Marte influenciada por los pioneros aeroespaciales originales Goddard, Oberth y von Braun.⁶¹ Por otro lado, en el bando soviético se ha ido sucediendo una serie de tragedias y fallos tras la década victoriosa de los 60,⁶² pero tras el éxito estadounidense deciden mirar hacia delante y barajar tres opciones: continuar con las misiones en la Luna, crear una estación espacial en órbita a la Tierra y mirar hacia Marte

⁵³ MANNHEIM, Steve (2002): *Walt Disney and the quest for community*, Burlington (Vermont): Ashgate.

⁵⁴ MCDUGALL, Walter A., pág. 20.

⁵⁵ SCHMERL, Rudolf B., pág. 112.

⁵⁶ LOGSDON, John M., pág. 25.

⁵⁷ SIDDIQI, Asif A., pág. 636.

⁵⁸ *Ibidem*, pág. 551.

⁵⁹ *Ibidem*, pág. 684.

⁶⁰ BIDDLE, Wayne, pág. 152.

⁶¹ PLATOFF, Anne M., pág. 103.

⁶² SIDDIQI, Asif A., pág. 629.

pensando en un proyecto de aterrizaje.⁶³ Enfocarse en Marte guarda relación con una de las primeras novelas soviéticas de ciencia ficción publicada en 1923 por Aleksey N. Tolstoy y que sirve para nombrar al proyecto soviético de Marte como *Aelita*.⁶⁴

Wernher von Braun también ha mirado hacia Marte y antes de él, H.G. Wells publica un artículo en marzo de 1908 titulado “The things that live on Mars” influenciado por las observaciones de Giovanni Schiaparelli y Percival Lowell⁶⁵ y que trata sobre un Marte fértil. En 1953 Wernher von Braun publica *Das Marsprojekt* además de un artículo relacionado en la revista *Collier's* para posteriormente participar como asesor en el episodio “Mars and Beyond” (1957) de Disney uno de los episodios sobre Disneyland y que comienza en 1955 con “Man in Space”. Aquí mientras que von Braun trata temas de ingeniería Disney especula sobre la botánica en Marte.⁶⁶

Capítulo 4: Walt Disney

Walter Elias Disney (1901-1966) es un artista que ha dejado huella en la historia. Su firma es inconfundible al igual que su nombre, el cual es símbolo de entretenimiento y éxito. Sus inicios se encuentran en una granja en Missouri y ya desde pequeño muestra interés en el dibujo. En 1918 con tan solo 16 años intenta alistarse en el servicio militar, pero tras ser rechazado por su edad decide unirse a la Cruz Roja como conductor de ambulancias. En 1923 con 21 años se muda a Hollywood con su hermano Roy y su amigo y animador Ub Iwerks. El mismo año es fundada la Disney Brothers Cartoon Studio (1923-1926) que posteriormente pasa a llamarse The Walt Disney Studio (1926-1929) para terminar siendo la Walt Disney Productions (1929-1986). Un personaje que ve la luz dentro de la Disney Brothers es Oswald el conejo, pero la compañía pierde los derechos en 1928. Es en este año en que nace el emblema de la compañía: Mickey Mouse. En 1932 bajo la Walt Disney Productions llega el primer Oscar gracias al corto *Flowers and Trees* (1932) convirtiéndose así en el primer corto animado en color y el primer corto en ganar un Oscar. La primera animación de duración equivalente a una película es *Snow White and the Seven Dwarfs* (1937) la cual es aclamada tanto por la crítica como por el público.

⁶³ *Ibidem*, pág. 745.

⁶⁴ *Ídem*.

⁶⁵ BOHLE, Shannon; PEREZ MONTAÑO, H Saul; BILLE, Matt y TURNBULL, Doug (2016): «Evolution of soil on Mars», *astrongeo*, abril 2016, vol. 57, pág. 18.

⁶⁶ *Ibidem*, pág. 19.

En años siguientes se van sucediendo grandes éxitos como *Pinocchio* (1940), *Dumbo* (1941), *Alice in Wonderland* (1951), *Peter Pan* (1953), *Lady and the Tramp* (1955), *Sleeping Beauty* (1959), *101 Dalmatians* (1961) y la película de imagen real *Mary Poppins* (1964). Tras su muerte en 1966 la compañía ha ido generando un éxito tras otro.

Desde las primeras animaciones de Disney hasta las actuales han pasado muchos años, la animación ha evolucionado, pero también se ha adaptado a su tiempo. Resulta de gran interés los comentarios pertinentes a la concepción que adquieren ciertas películas con el paso del tiempo, películas para todos los públicos que esconden una lucha de clases o nuevas connotaciones que se añaden cuando se visiona la misma película en una edad adulta. En consecuencia, se puede decir que las capas de información que contiene una animación pueden ser más numerosas que las propiamente aparentes. Este rasgo de multiplicidad puede observarse en la compañía Disney, pero también en la propia figura fundadora.

4.1. La Compañía Disney

4.1.1 La imagen para llevar el mensaje

La compañía Disney se implica en el ámbito bélico antes de la entrada de los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial y con posterioridad a la finalización de esta, ya sea a través de animación propagandística y educativa como en otros aspectos. Los personajes que salen en la animación de la compañía pueden ser encontrados en insignias militares o incluso llega a fabricarse una máscara de gas de Mickey Mouse.

Antes de la entrada de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial, la compañía Disney pasa por problemas financieros que empiezan en 1939 a causa del cese de exportación del cine a Europa.⁶⁷ En consecuencia, la propuesta de crear una serie de cortometrajes bajo la Good Neighbor Policy llega en el momento indicado. Nelson Rockefeller y John Hay Whitney de la OIAA, fundada el 16 de agosto de 1940, insta en verano de 1941 a Disney a llevar a cabo una serie de viajes a Latinoamérica⁶⁸ con la finalidad de crear un contenido cultural para luchar contra el nazismo ante una posible

⁶⁷ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo (2006): *La actividad propagandística de Walt Disney durante la Segunda Guerra Mundial*, Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca, pág. 79.

⁶⁸ MOLLET, Tracey Louise (2017): *Cartoons in hard times: the animated shorts of Disney and Warner Brothers in depression and war 1932-1945*, Nueva York: Bloomsbury Academic, pág. 1.

rotura en la unidad de América, dado que en la década de los 40 Alemania tiene control sobre los sistemas de comunicación latinos.⁶⁹ Un famoso ejemplo de cortometraje que surge es *Saludos Amigos* que se estrena el 6 de febrero de 1943 y que está formado de diferentes segmentos: *Lake Titicaca*, *Pedro*, *El Gaucho Goofy* y *Aquarela do Brasil*. Al igual que otros filmes realizados entre 1942 y 1943 este cortometraje es financiado por el Office for the Coordination of Inter-American Affairs, una oficina de espionaje estadounidense que opera en América Latina.⁷⁰ Sin embargo, la agencia no es mencionada en el filme para evitar que se asocie a Disney con el gobierno de Estados Unidos.⁷¹

A los pocos meses de la vuelta de Latinoamérica, el 7 de diciembre, Walt Disney recibe una llamada en su residencia en la que se le notifica que su estudio ha sido ocupado por la milicia.⁷² Al día siguiente, tras el ataque de Pearl Harbor vuelve a recibir una llamada, esta vez es de la Oficina Aeronáutica Naval de Washington⁷³ que le ofrece un contrato confidencial para la producción de 20 películas para la identificación de aviones y barcos titulados en conjunto como WEFT (“Wings” Cola, “Engine”, Motor, “Fuselage” Fuselaje y “Tail” Cola).⁷⁴ Estas películas se basan en el adiestramiento para la identificación de aviones y barcos, amigos y enemigos, a través de estos cuatro elementos y para ello la Marina proporciona los modelos necesarios para filmar. Después de este contrato llegan otros; durante la guerra del 90% al 95% de la producción de la compañía son proyectos del gobierno,⁷⁵ llegando a producir unos 300.000 pies de metraje por año.⁷⁶ La importancia de estos proyectos es de tal magnitud que aquellos empleados de la compañía que tienen que dejar el trabajo por el servicio militar son devueltos a Disney.⁷⁷

4.1.2. Un nuevo horizonte de posibilidades

Antes de la entrada de Estados Unidos al conflicto, Disney tiene en mente producir películas de adiestramiento, por ello en marzo de 1941 contrata a George W. Papan de la

⁶⁹ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo, pág. 112-114.

⁷⁰ *Ibidem*, pág. 136.

⁷¹ PURCELL, Fernando (2010): «Cine, propaganda y el mundo de Disney en Chile durante la Segunda Guerra Mundial», *Historia*, vol. II, núm. 43, pág. 514.

⁷² THOMAS, Bob (1994): *Walt Disney: personaje inimitable*. Madrid: Iberonet, pág. 193

⁷³ *Ídem*.

⁷⁴ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo, pág. 153

⁷⁵ JACKSON, Kathy Merlock, pág. 38.

⁷⁶ MANNHEIM, Steve, pág. 79.

⁷⁷ THOMAS, Bob, pág. 196.

Lockheed Aircraft Corporation para el film *Four Methods of Flush Riveting* (1942),⁷⁸ el cual sirve de antecedente a películas de instrucción y ocasiona un fervor por la producción de películas educativas.⁷⁹ Los filmes educativos son un nuevo mundo, en el cual explica con la misma manera que relata historias de sus personajes asuntos complejos de manera interesante y a la vez didáctica.⁸⁰ Pero el origen de los filmes educativos tiene que situarse en *Tommy Tucker's Tooth* (1922)⁸¹ de 10 minutos con imágenes reales e ilustraciones, en donde se muestran unos buenos hábitos de higiene manteniendo, tal y como finaliza el metraje, “your teeth clean”. Tras la Segunda Guerra Mundial la compañía continua con la labor de metraje con mensaje educativo, y uno de los filmes destacados en este ámbito es *Freewayphobia or The Art of Driving the Super Highway*.⁸² Protagonizado por Goofy el cortometraje de 15 minutos nos muestra cómo conducir a partir de varios ejemplos.

Una imagen vale más que mil palabras refleja la fuerza que tiene una imagen, la cual puede llevar un mensaje que junto a los personajes entrañables de la compañía del ratón puede hacer que se visionen sin esfuerzo. El cortometraje *der Fuehrer's Face* (1942) protagonizado por el pato Donald nos muestra una pesadilla en la cual Donald tiene que trabajar bajo el régimen nazi para posteriormente despertarse en una cama con un pijama de la bandera estadounidense y abrazar la Estatua de la Libertad, alegrándose de vivir en los Estados Unidos. Gana el Oscar al mejor cortometraje animado en 1943 además de contribuir a un hit escuchado en todo el país el cual mezcla saludos a la cara de Hitler entre sonidos de flatulencia.⁸³ No es el único caso de propaganda antinazi, dado que desde que estalla la guerra encontramos referencias⁸⁴ y la compañía Disney no es la única que participa en la animación propagandística en periodo de guerra.⁸⁵

Durante la guerra y la postguerra, Disney no solamente se dedica a crear filmes educativos y propagandísticos, sino que genera productos nacidos de su propia fascinación. Si bien es verdad que la fascinación por los ferrocarriles le viene de bien joven,⁸⁶ en el caso de la aviación le llega en edad adulta y debemos ubicar su origen en sus viajes a Latinoamérica,

⁷⁸ *Ibidem*, pág. 193.

⁷⁹ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo, pág. 85.

⁸⁰ THOMAS, Bob, pág. 195.

⁸¹ JACKSON, Kathy Merlock, pág. 81.

⁸² *Ídem*.

⁸³ SCHICKEL, Richard (1968): *The Disney Version: the life, times, art and commerce of Walt Disney*, New York: Simon and Schuster, pág. 270.

⁸⁴ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo, pág. 43.

⁸⁵ RAITI, Gerard C. (2007): «The Disappearance of Disney Animated Propaganda: A Globalization Perspective», *Animation*, vol. 2, núm. 2, pág. 155.

⁸⁶ THOMAS, Bob, pág. 237.

en donde pregunta sobre funcionamiento de maquinaria.⁸⁷ Posteriormente a la vuelta a Norteamérica y aún con el estudio ocupado por militares, los cuales permanecen hasta agosto de 1942,⁸⁸ Disney recibe conocimiento de estos en materia de aviación. Esta fascinación conlleva que tras la lectura de la obra de Alexander de Seversky *Victory Through Air Power* (1942) decide hacer una película sobre ello la cual deja 436.000 dólares en pérdidas.⁸⁹

No únicamente siente una fascinación por aquella maquinaria ya existente, sino que piensa en el mañana. Al igual que los científicos aeroespaciales, Disney siente gran interés por la obra de Verne del cual nace la película *20.000 leagues under the sea* (1954) y que fortalece la fascinación por las nuevas tecnologías y las energías atómica y solar.⁹⁰ Esta fascinación le lleva a unir ciencia con educación, con la ayuda de Wernher von Braun, a pensar en una ciudad del futuro con energía atómica y a mostrar a las familias lo que el futuro puede traernos.

En años anteriores un alto porcentaje de la producción de la compañía va destinada a proyectos del gobierno, pero tras el fin de la guerra aquellas películas con mensaje propagandístico o de adiestramiento militar, quedan obsoletas. Estas películas permiten que entre capital y evita que la empresa cierre a causa de problemas financieros, pero no obstante estos proyectos no aportan grandes beneficios.⁹¹ A pesar de ello hay proyectos en camino, pero Disney mira a otro horizonte y muestra interés por otras formas de creación, desde parques temáticos a la televisión.⁹² El *babyboom* es un gran aliciente para esta nueva posibilidad de horizonte.⁹³ Las posibilidades de entretenimiento tienen que evolucionar y adaptarse a la nueva situación, la importancia de la familia crece y el visionario crea un concepto de parque temático con un reflejo en el presente, pero con un pie en el futuro.

⁸⁷ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo, pág. 180.

⁸⁸ *Ibidem*, pág. 482.

⁸⁹ THOMAS, Bob, pág. 196.

⁹⁰ JACKSON, Kathy Merlock, pág. 55.

⁹¹ VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo, pág. 150.

⁹² *Ibidem*, pág. 238.

⁹³ *Ibidem*, pág. 461.

4.2. Animación... y más allá

4.2.1. Donde los sueños se hacen realidad

A Walt Disney se le considera «el pionero y creador del concepto de parque temático»⁹⁴ con el nacimiento de Disneyland, el cual es esbozado el 31 de agosto de 1948 bajo el nombre Parque Ratón Mickey.⁹⁵ Este parque es descrito como un lugar consagrado a los ideales y sueños que ha creado los Estados Unidos en donde la gente halla alegría e instrucción.⁹⁶ Los cuatro reinos (Adventureland, Frontierland, Fantasyland y Tomorrowland) crean algo único propio del mundo de los sueños y la imaginación, en donde los niños encuentran entretenimiento e instrucción. Pero la construcción no es tan sencilla, al no poder invertir dinero propio o de inversores es necesario acudir a la televisión, a los que le ofrecen una serie exclusiva a cambio de la participación en el parque.⁹⁷

4.2.2. El mundo del mañana

Tras años de crear contenido de entretenimiento Disney está preparado para ir más allá, por ello idea una serie de proyectos que acerca el mañana a la población del presente. Anteriormente, se ha comentado cómo diversas figuras han pensado en que un día un cohete pueda llegar al espacio. En la descripción inicial de los reinos se describe los componentes de Tomorrowland: una autopista con coches móviles para que sean conducidos por niños, un monorraíl, una acera móvil, una campana de buceo, tiendas de juguetes científicos y un cohete espacial en el cual se llevan a cabo simulaciones de viajes al espacio.⁹⁸ Aquí es interesante ver no solamente su fascinación por los trenes sino la intención de un cohete que llega a la Luna, interés que anticipa la colaboración con científicos como Wernher von Braun, pero que a la vez nos muestra un Disney visionario y futurista que nos lleva a EPCOT.

⁹⁴ *Ibidem*, pág. 465.

⁹⁵ THOMAS, Bob, pág. 242.

⁹⁶ *Ibidem*, pág. 275.

⁹⁷ CASADO, Javier, pág. 197.

⁹⁸ THOMAS, Bob, pág. 276.

4.2.2.1. Tomorrowland

El primer programa de la serie “Disneyland” se emite el 27 de octubre de 1954 en la ABC⁹⁹ y se presenta al público el proyecto y las atracciones que tiene.¹⁰⁰ Asimismo, se dedica a hacer especiales, uno de ellos es “Man in Space”¹⁰¹ para el que pide ayuda a Ward Kimball.¹⁰² Queriendo alejarse de la ciencia ficción a Walt Disney le parece correcto la propuesta de Kimball¹⁰³ de contratar a las figuras que aparecen en los artículos de *Collier's*¹⁰⁴ para así convertir el contenido televisivo en “science factual”.

Wernher von Braun trabaja en el proyecto junto a Willy Ley y Heinz Haber, sin embargo, él únicamente sale en tres capítulos. Los intereses entre von Braun y Disney se juntan en un interés común: el espacio. Wernher von Braun es la figura indicada para presentar la serie del Espacio de Disney, dado que no solo es un experto en la materia, sino que ha sido un niño soñador y ahora puede llevar esa fascinación a otros niños. Por su parte, Disney tiene interés en que este proyecto con datos científicos sirva para llevar la exploración del espacio al público, de manera comprensible e interesante, pero también sirva para que el gobierno muestre interés en la exploración espacial.¹⁰⁵

Cabe señalar que no solamente Wernher von Braun ayuda en la serie, sino que ayuda en la construcción de una de las atracciones del reino Tomorrowland “Rocket to the Moon”.¹⁰⁶ La compañía Trans World Airlines patrocina la atracción de 1955 hasta 1961 cuando deja el proyecto y en manos de Douglas Aircraft de 1961 hasta 1966 cuando es demolido, para volver a construirse en 1967 con animatronics, cerrado en 1975.¹⁰⁷ Sin embargo, la atracción evoluciona con el cambio de futuro y en consecuencia meses después se inaugura “Mission to Mars” cerrando en 1992.¹⁰⁸ El cohete de 23 metros de

⁹⁹ JACKSON, Kathy Merlock, pág. 47.

¹⁰⁰ THOMAS, Bob, pág. 284.

¹⁰¹ *Ibidem*, pág. 285.

¹⁰² PLATOFF, Anne M., pág. 7.

¹⁰³ Uno de los primeros animadores de la Compañía Disney, conocidos como “Disney’s Nine Old Men”, que crea una serie de personajes reconocidos, como Pepito Grillo de Pinocho. Además de dirigir y producir los episodios de Tomorrowland recibe dos Oscars, uno de ellos por *Toot, Whistle, Plunk and Boom*, el primer dibujo animado que se graba y se proyecta con el sistema cinemascopio. Este sistema utiliza dos objetivos, el primero comprime la imagen lateralmente, mientras que el segundo colocado en el proyector devuelve la imagen a su tamaño original.

¹⁰⁴ *Ibidem*, pág. 8.

¹⁰⁵ HUEBNER, Andrew J. (2009): «The conditional optimist: Walt Disney's postwar futurism», *The Sixties: A Journal of History, Politics and Culture*, vol. 2, núm. 2, pág. 230.

¹⁰⁶ CASADO, Javier, pág. 204.

¹⁰⁷ S.a. (s.f.): «Rocket to the Moon: Presented by TWA», *Yesterland*, parr. 15-23

¹⁰⁸ *Ibidem*, parr. 24-25.

alto contiene un simulador¹⁰⁹ que en solamente 10 minutos presenta un viaje espacial en el futuro ubicado en 1986,¹¹⁰ con ello los participantes pueden experimentar un viaje espacial en un cohete diseñado por un ingeniero aeroespacial y patrocinado por una aerolínea.

4.2.2.2. EPCOT

A pesar del gran interés en el futuro y en mostrar al público que los sueños pueden hacerse realidad, delega el proyecto de hacer cercano a la población el espacio exterior a Ward Kimball. Esto se debe a que Disney en sus últimos años de vida se encuentra obsesionado con un proyecto:¹¹¹ EPCOT (Experimental Prototype Community of Tomorrow). Disneyland abre el 17 de julio de 1955 en California y el 1 de octubre de 1971 ve la luz Disneyworld en Florida y es aquí donde se ubica EPCOT, inaugurado el 23 de octubre de 1982.

Los cinco primeros episodios televisivos de Disneyland —"Man in Space" (9 marzo 1955), "Man and the Moon" (28 diciembre 1955), "Our Friend the Atom" (23 enero 1957), "Mars and Beyond" (4 diciembre 1957) y "Eyes in Outer Space" (18 junio 1959)— tratan debates contemporáneos desde la guerra atómica y la Guerra Fría hasta la sobrepoblación y el uso de recursos.¹¹² Sin embargo, este proyecto se centra en una posibilidad física inmediata: la construcción de una urbanización futurística. A pesar del gran esfuerzo, Disneyworld, EPCOT y la película de EPCOT, grabada un mes después de su muerte,¹¹³ ven la luz tras la muerte del visionario.

A mediados de la década de los 60 comienza este gran proyecto¹¹⁴ que se presenta como «the most significant event in the state's history since its discovery by Ponce de León».¹¹⁵ Este proyecto se diferencia de Disneyland dado que nos muestra, tal y como nos dice el nombre, la comunidad urbana del mañana que se basa en la tecnología para mejorar la calidad de vida, respondiendo así a los problemas del futuro.¹¹⁶ Al igual que ocurre con

¹⁰⁹ CASADO, Javier, pág. 204.

¹¹⁰ S.a. (s.f.): «Rocket to the Moon: Presented by TWA», *Yesterland*, parr. 3-4.

¹¹¹ HUEBNER, Andrew J., pág. 230.

¹¹² *Ibidem*, pág. 229 y 236.

¹¹³ *Ibidem*, pág. 236.

¹¹⁴ JACKSON, Kathy Merlock, pág. 65.

¹¹⁵ SCHICKEL, Richard, pág. 358.

¹¹⁶ JACKSON, Kathy Merlock, pág. 65.

el cohete de Tomorrowland, aquí hay una atracción (“Spaceship Earth”) patrocinada por una compañía, en este caso AT&T. Si “Rocket to the Moon” está patrocinada por diversas compañías de aerolíneas, en este caso también hay una relación entre la actividad desarrollada por la empresa patrocinadora y la atracción en cuestión. Asimismo, la atracción financiada por la multinacional de telecomunicación tiene ayuda de Ray Bradbury, amigo de Disney, en la creación del guion sobre la historia de las comunicaciones que se reproduce en la atracción.¹¹⁷

Capítulo 5: Disney y el espacio

5.1. Man Will Conquer Space Soon

Mientras que Disney se concentra en EPCOT su equipo liderado por Kimball crea lo que son la serie de 5 episodios promocionales del reino de Tomorrowland. Para ello, son utilizados como fuente la revista *Collier's*. Los artículos del número del 22 de marzo de 1952 de la revista *Collier's* son presentados como relatos factuales de la inevitable conquista del espacio, simposios de carácter científico que nunca han sido publicados en una revista nacional.¹¹⁸ Estos artículos se agrupan bajo la sección titulada “Man Will Conquer Space Soon” que termina con una pequeña sección titulada “Space Quiz Around the Editor’s Desk”¹¹⁹ en donde de manera clara y concisa, los expertos que han colaborado en los artículos responden una serie de preguntas. Una de estas preguntas gira en torno a la posibilidad de ventajas que lleva a la Unión Soviética a tener una superioridad en la carrera espacial. Wernher von Braun contesta esta pregunta afirmando dos cosas: en primer lugar, expresa que, al tener un territorio tan extenso, la URSS puede mantener en secreto fácilmente el programa espacial. Sin embargo, en segundo lugar, afirma que muchos de los expertos alemanes sobre cohetes están en los Estados Unidos, gracias al Proyecto Paperclip, excepto uno, Helmuth Groettrup, por ello se puede afirmar que los Estados Unidos tiene una gran ventaja.

Los artículos que comprenden esta sección, sin contar el space quiz, son 6, cada uno llevado por un experto que expresa un aspecto concreto de la conquista del espacio. El

¹¹⁷ MANNHEIM, Steve, pág. 132.

¹¹⁸ COLLIER’S [ed.] (1952): «What Are We Waiting For?», *Collier's*, 22 marzo 1952, pág. 23.

¹¹⁹ V.A (1952): «Space Quiz Around the Editor’s Desk», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 38-39.

primer artículo titulado “Crossing the Last Frontier”¹²⁰ está firmado por Wernher von Braun y muestra datos y explicaciones sobre la construcción de un satélite orbitando la Tierra al cual se llega con unos cohetes. Al ser del grupo de Peenemünde creador del V-2, von Braun hace comparativas entre el V-2 y el three stage rocket. La estación satélite en forma de rueda giratoria lleva a cabo una vuelta a la Tierra cada dos horas. Asimismo, en un ambiente de la Guerra Fría, el autor expresa que además de servir como centro de observación también puede ser utilizado como carguero de bombas atómicas. El experto en cohetes Willy Ley en el artículo “A Station in Space”¹²¹ describe con la ayuda de una imagen, las partes del interior de este satélite. A continuación, el astrónomo Fred Lawrence Whipple, inventor del Escudo Whipple para proteger naves espaciales de impactos externos, explica en “The Heavens Open”¹²² el cambio de visión de los astrónomos sobre el universo y los nuevos intereses y campos de investigación. Por su lado el físico Joseph Kaplan en “This Side of infinity”¹²³ con la ayuda de una ilustración, describe las capas que separan la Tierra de la posición en donde se quiere ubicar el satélite.

Los dos últimos expertos tratan dos preguntas fundamentales sobre el espacio exterior: cómo sobrevivir y a quién pertenece el espacio. Heinz Haber, que al igual que von Braun llega a los Estados Unidos con el Proyecto Paperclip, escribe un artículo alrededor de la medicina espacial “Can We Survive in Space?”.¹²⁴ Esta rama de la medicina ve la luz en 1948 de la mano de Hubertus Strughold, integrante del grupo Paperclip. Podemos entender que esta rama de la medicina es de vital importancia en ese momento, dado que, aunque se tiene expertos en cohetes y que trabajan bajo la antecesora de la NASA, falta un personal que pilote esos cohetes y que recabe la información en el satélite en órbita. Por ello no es de extrañar que Haber se pregunte sobre el “diseño de la tripulación”. Los diseños de los cohetes están ahí, pero el ser humano ha sido creado para sobrevivir en tierra y no en el espacio, donde uno de los principales problemas es la falta de oxígeno, además de la gravedad. Por ello necesita un escudo en el que se preserve unas condiciones propias de la Tierra. Para preparar a la tripulación y saber a qué se enfrentan, se llevan a cabo estudios sobre la tolerancia del hombre en el espacio. Para ello, se realizan una serie de experimentos que guardan relación con el estrés sometido en pilotos de la fuerza aérea.

¹²⁰ VON BRAUN, Wernher (1952): «Crossing the Last Frontier», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 24-29 y 72-74.

¹²¹ LEY, Willy (1952): «A Station in Space», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 30-31.

¹²² WHIPPLE, Fred L. (1952): «The Heavens Open», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 32-33.

¹²³ KAPLAN, Joseph (1952): «This Side of infinity», *Collier's*, 22 marzo 1952, pág. 34.

¹²⁴ HABER, Heinz (1952): «Can We Survive in Space?», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 35 y 65.

Por último, tenemos el artículo “Who Owns the Universe?”¹²⁵ del experto en leyes y miembro de la ONU Oscar Schachter. Tras explicar cómo llegar al espacio queda preguntarse a quién pertenece ese espacio. A través de ejemplos de la historia, Schachter expresa enfrentamientos entre poderes por un espacio (tierra/mar) y cuestiona sobre si el espacio tiene que ser para toda la humanidad o si se tienen que aplicar las mismas leyes que en aguas internacionales. Todo ello, mientras vaticina una Luna con una bandera plantada en su superficie, además de estar repleta de nombres (existe el cráter Whipple, el cráter Von Braun y el cráter Ley).

Respecto al tercer episodio “Mars and Beyond” tenemos que fijarnos en el número del 30 de abril de 1954 de la revista. En este número participan dos expertos: por un lado, Fred L. Whipple habla de la vida en Marte en “Is there life on Mars?”¹²⁶ y por otro lado, Wernher von Braun que ya ha hablado del planeta en *Das Marsprojekt* (1952) trata del viaje al planeta rojo en “Can We Get to Mars?”.¹²⁷

5.2. Tomorrowland

El primer episodio de la serie titulado “Man in Space” se emite el 9 de marzo de 1955 y vuelve a emitirse el 15 de junio del mismo año, alcanzando una audiencia total de 42 millones de telespectadores.¹²⁸ El impacto del episodio no solamente se centra en suelo estadounidense, sino que llega a la Unión Soviética, ya que asistentes soviéticos visionan el episodio en 1955 durante el congreso de la International Astronautical Federation (IAF) en Copenhagen. Tal es el interés generado, que solicitan al presidente de la IAF una copia del episodio, en el cual ven a la vez un estímulo y un aviso para los soviéticos.¹²⁹

Los tres episodios seleccionados siguen un mismo esquema: en primer lugar, tenemos una intervención de Disney; en segundo lugar, se nos presenta una historia (el cohete, la Luna y Marte); en tercer lugar, se nos presenta una serie de información a través de expertos y por último tenemos una historia final. A pesar de basarse en los artículos de la

¹²⁵ SCHACHTER, Oscar (1952): «Who Owns the Universe?», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 36 y 70.

¹²⁶ WHIPPLE, Fred L. (1954): «Is There Life on Mars?», *Collier's*, 30 abril 1954, pág. 21.

¹²⁷ VON BRAUN, Wernher (1954): «Can We Get to Mars?», *Collier's*, 30 abril 1954, págs. 22-28.

¹²⁸ PLATOFF, Anne M. (2001): *Eyes on the Red Planet: Human Mars Mission Planning, 1952-1970*, Houston: NASA Johnson Space Center, pág. 8.

¹²⁹ CLINTON EZELL, Edward y NEUMAN EZELL, Linda (2013): *The Partnership: A NASA History of the Apollo-Soyuz Test Project*, Washington: National Aeronautics and Space Administration, pág. 61-62.

revista *Collier's* podemos encontrarnos partes de los episodios influenciadas por la ciencia ficción.

5.2.1. Man in Space

Walt Disney acompañado por una serie de maquetas de cohetes introduce el primer episodio expresando la importancia y la influencia que tiene la ciencia en ese momento, en consecuencia, es un tema del que hay que hablar. Existen muchas ideas y sueños que parecen imposibles en un pasado, pero se hacen realidad en un futuro, y Tomorrowland es el lugar adecuado para presentar ese futuro a la población.

Para llegar al espacio se necesita un objeto en particular: el Cohete. En esta segunda sección del episodio se nos explica la historia del cohete desde su origen en el siglo XIII en China. Para hacer comprensible el funcionamiento básico del cohete hay que entender la tercera Ley de Newton, algo que ya señala Wernher von Braun en *Collier's*, sin embargo, el científico ejemplifica la ley a través del disparo de una bala, mientras que Disney utiliza un perro que estornuda, señalando que por cada acción (el perro estornuda) hay una reacción en la dirección opuesta (el perro se mueve hacia atrás). Disney conocido por sus animales carismáticos (en este momento se ha estrenado Dumbo del 1941 y Bambi del 1942) utiliza un ejemplo de su mundo, para a continuación cambiar el animal por un cohete explicando de nuevo la Ley de Newton.

A continuación, se vale de otro elemento cómico mientras nos habla del combustible utilizado en los cohetes. Anteriormente se ha utilizado la pólvora, pero comienzan a probar con el vapor, sin embargo, no funciona de manera efectiva, tal y como lo muestra gracias a una animación de Charles Gollighty en 1841 colocado en un cohete pesado propulsado por vapor. A través de un elemento cómico, Gollighty cayéndose junto al cohete al suelo, el telespectador puede comprobar a través de la comicidad que el vapor no genera una acción suficientemente fuerte para que la reacción sea levantar el cohete de manera eficiente. Otros inventores llegan a la misma conclusión: el vapor no crea una fuerza suficiente para hacer volar un objeto pesado. Por ello deciden volver a la pólvora que genera una cantidad de lanzamientos exitosos en papel, uno de ellos lo vemos de la mano de Verne.

No solamente utiliza animación, sino que nos recupera fragmentos de películas anteriores. A continuación, nos presenta a Verne que en 1865 presenta al mundo *De la Terre à la Lune Trajet direct en 97 heures* que sirve de inspiración a Méliès para crear la primera película de viaje espacial *The Voyage to the Moon* (1902). La escena elegida de la película es la relativa a la construcción del cohete y el lanzamiento que se lleva a cabo a través de un gran proyectil dentro de un cañón. Con la introducción del combustible líquido por Robert H. Goddard da comienzo a una serie de experimentos entre la década de los 20 y 30 de los cuales Disney nos muestra algunos ejemplos en vídeo. Primero tenemos la pólvora y por un instante el vapor, pero con la llegada del combustible líquido, Hermann Oberth expresa que no hay límite en el tamaño del cohete. Con esa idea diseña en 1929 el cohete de grandes dimensiones que aparece en la película de Fritz Lang *Frau im Mond* de la cual vemos el fragmento de la cuenta atrás del lanzamiento del cohete.

A continuación, se disponen a hablarnos del V-2 presentándolo principalmente como el cohete más exitoso, a través de la reproducción de una serie de vídeos de su lanzamiento. Cabe destacar que no se hace ninguna mención al grupo de Pennemünde, ni a la utilización militar de este cohete. Sin embargo, sí se señala que 75 cohetes V-2 son transportados a los Estados Unidos en 1945 para estudiarlos, sin hacer mención del grupo de científicos traídos con el Proyecto Paperclip. Con este último detalle el telespectador recibe información sobre la historia de los cohetes y sobre uno de los cohetes que tiene importancia en la carrera espacial. Asimismo, esta información se presta necesaria para la comprensión de lo que explican los expertos a continuación.

La tercera sección del episodio se inicia con la aparición en escena de Ward Kimball expresando la gran importancia de comprender el funcionamiento de los cohetes. Para llevar a cabo esta tarea se nos presenta a Willy Ley, el primer experto de tres en total que aparecen en esta sección. El historiador se nos muestra rodeado por un grupo de artistas, dejando ver al telespectador una recreación de lo que pudo haber ocurrido en realidad: expertos explicando a los artistas y respondiendo cuestiones. Ley nos explica el funcionamiento de un cohete two-stage (el cohete WAC Corporal¹³⁰ acoplado a la cabeza

¹³⁰ Dando comienzo su desarrollo en 1944 el WAC Corporal es el primer cohete estadounidense diseñado específicamente para sondear las capas altas de la atmósfera. Es una versión a escala del cohete Corporal creado por la compañía Guggenheim Aeronautical Laboratory (GALCIT) que ha desarrollado el cohete JATO. Acoplado el WAC Corporal al V-2 tenemos el Bumper WAC (en 1949 alcanza una altura de 402 kilómetros). Tanto el WAC Corporal como el Bumper WAC son construidos por la compañía Douglas Aircraft la misma que patrocina en un momento dado la atracción de Tomorrowland "Rocket to the Moon".

de un V-2) el cual consigue ganar más altura que un V-2 al encenderse los motores de la segunda fase (WAC Coporal) tras desacoplarse de la primera fase (V-2) tras llegar a la máxima altura. Hay que recordar que en la revista *Collier's* Wernher von Braun es el encargado de presentar el cohete y la estación, mientras que Willy Ley describe el interior de la estación que veremos en el siguiente episodio, sin embargo, aquí, Ley respondiendo a la pregunta de uno de los artistas (¿Es posible crear un cohete de tres fases?) nos presenta el cohete de Wernher von Braun. Al igual que el artículo de von Braun, Ley expresa que para que el cohete pueda hacer una vuelta a la Tierra cada dos horas, es necesario que este alcance la distancia de 1075 millas respecto a la Tierra y a 16000 millas por hora, momento en el cual el cohete se convierte en una especie de satélite orbitando alrededor de la Tierra. Además de presentarnos el cohete nos muestra su interior y finalidad: aportar información importante para que el hombre realice su primer viaje al espacio. Para llevar a cabo esta función, el cohete contiene un panel que recoge los rayos solares para generar electricidad, a la vez que una cámara recoge fotos de la Tierra. La información recogida se transmite a la Tierra cada dos horas cuando el cohete pasa por el Polo Norte. Así podemos ver el cohete orbitando alrededor de la Tierra de polo a polo, algo que es mostrado por Wernher von Braun en su artículo de *Collier's* con relación al satélite con forma de rueda que vemos en el siguiente episodio.

Heinz Haber expresa en su artículo, con relación a la medicina espacial, que es necesario llevar a cabo una serie de experimentos sobre la tolerancia del hombre en un ambiente no propio al suyo. En esta sección del episodio el segundo experto presentado ahonda en este tipo de experimentos al mismo tiempo que expresa las dificultades que tiene que experimentar el hombre en el espacio. Este ser es una nueva especie, el *Homo sapiens extra-terrestrial*, que es sometido a una serie de experimentos a modo animación, como al estrés de la aceleración que hace que el cuerpo sufra una presión en el momento del lanzamiento. Sabiendo eso, Haber afirma que el hombre tiene que ser colocado de manera horizontal en el cohete. Otro problema es la gravedad de la cual expresa que es difícil recrear las características en la Tierra. Sin embargo, muestra al espectador momentos en que el hombre puede experimentar la falta de gravedad, por ejemplo, cuando caemos en picado de un ascensor; pero el espacio es como una caída que nunca finaliza. Además de esta falta de gravedad, el hombre tiene que sufrir la falta de orientación que llega a causar náuseas. Haber expresa que hay que tener esperanza en que el hombre se adapte a la sensación de caída infinita, pero respecto a las náuseas, al solo poder guiarse por sus ojos

el hombre del espacio tiene que mantener la mirada en un punto fijo. Tras solucionar este problema, el hombre se enfrenta al movimiento sin rumbo, por ello tiene que vigilar constantemente su entorno y cada acción que realiza. Para poder moverse, el experto señala que los principiantes pueden aprender moviéndose a través de una red de cuerdas, para llegar a controlar el arte de situarse en posición fetal para girar a gran velocidad y extender los brazos para ralentizar su movimiento. Pero tras estos problemas, vienen otros, como comer (cocinar los productos en contenedores cerrados) y tomar líquidos (a partir de buretas), dormir (dentro de una red) y la presencia de meteoritos.

Tanto Willy Ley como Heinz Haber tratan la importancia de saber de los meteoritos, dado que pueden causar graves problemas en los cohetes. Kaplan en su artículo expresa que sin la atmósfera y con la existencia de los meteoritos, la vida tal y como la conocemos no existiría, frase que indica la fuerza de destrucción que pueden llegar a tener estos objetos. En la serie se nos expresa que estos pueden agujerear el casco de la nave que lleva al hombre a un espacio en el cual, según señala Haber en su parte, pierde la conciencia en 15 segundos a la vez que unas partes de su cuerpo hierven mientras que otras se congelan, dependiendo de la exposición al Sol. Por ello el hombre necesita una protección, el traje espacial, pero la nave también necesita protegerse de estos objetos dañinos. En la construcción de la estación espacial que se muestra en el siguiente capítulo se hace referencia a una segunda capa de protección colocada para los meteoritos, mientras que en el artículo de Ley para *Collier's* en relación también a la estación espacial, se refiere a esta capa como “the other skin” o “meteor bumper”.

Podemos ver que, para llevar a cabo un viaje espacial, hay que enfrentarse a dos problemas: construir el cohete y preparar y entrenar al hombre. En este punto entra en lugar el último experto, Wernher von Braun. El científico indica los pasos a seguir de la investigación y desarrollo del programa, tanto del cohete como de la tripulación. Para preparar a la tripulación se toma en cuenta los pilotos aéreos, por ejemplo, el coronel de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos John Stapp, que decide experimentar en sí mismo las consecuencias de viajar dentro de un cohete a gran velocidad. Llega a una velocidad de 632 millas por hora tras la cual el cohete pierde velocidad de manera rápida causando así que el cuerpo del coronel aumente en peso 35 veces. Por ello, al igual que se ha señalado con anterioridad, la posición del hombre en el cohete en el momento del lanzamiento es importante. Si los pilotos se entrenan en tierra mediante simuladores, los hombres del espacio lo hacen gracias a un simulador acoplado a un centrifugador, idea

que utiliza la NASA con posterioridad (un ejemplo es el simulador 20-G Centrifuge). Asimismo, von Braun nos enseña una maqueta del cohete que lleva al hombre al espacio, un four-stage,¹³¹ indicando el número de motores y combustible (ácido nítrico e hidracina) necesario: la primera fase tiene 160 toneladas de combustible y 29 motores; la segunda fase, 155 toneladas y 8 motores; la tercera fase con 13 toneladas y un motor que sirve para poner en órbita el cohete y la última fase tiene un pequeño cohete acoplado en el ala para traer de vuelta el cohete a la atmósfera a través del cambio de velocidad que aleja de la órbita al cohete.

A pesar de que Wernher von Braun exprese que esto se puede conseguir en un tiempo de diez años, Disney termina el episodio con una animación de la misión al espacio. El cohete es situado en una isla del pacífico la cual es utilizada enteramente para esta misión, hay que señalar que en la revista *Collier's* se indica la importancia de llevar a cabo el lanzamiento en zonas con océanos cercanos para que las partes del cohete terminen en el océano. A continuación, podemos ver la tripulación, armada con trajes propios de pilotos de aviones del ejército, posicionados en el cohete en ángulo con la vista al espacio. Los trajes utilizados por la tripulación guardan parecido con el traje mostrado con anterioridad por Wernher von Braun con relación al estrés sufrido por la fuerza aérea y como estos han creado un traje para adaptarse a ese entorno. Asimismo, hay que recordar la pasión de Disney por los aviones que hace que se grabe la película *Victory Through Air Power* (1943), en consecuencia, hay que pensar que la estética ligada a la fuerza aérea es del agrado de Disney. Tras 22 horas y realizadas 11 rotaciones a la Tierra, la nave vuelve a la Tierra al salir de la órbita a partir de una propulsión del único motor situado en el ala. La última parte del cohete, con forma de avión, después de 22 horas de orbitar la Tierra vuelve a esta aterrizando en una pista, como si de un avión se tratase. El episodio finaliza afirmando que es un primer paso necesario para la conquista del espacio.

¹³¹ Este cohete funciona de la misma manera que el anterior, al alcanzar la altura máxima una parte se desvincula del cuerpo y la siguiente inicia sus motores. Hace falta un motor para el último golpe que deje al cohete en la órbita, y otro pequeño en el ala para que cambie la velocidad del cohete y lo aleje de la órbita haciendo que caiga hacia la atmósfera. Cabe señalar que la fase superior, la cuarta, guarda un gran parecido con un avión.

5.2.2. Man and the Moon

Disney presenta este episodio enseñando una de las atracciones más importantes del reino de Tomorrowland: el cohete simulador del viaje a la Luna. Si el episodio pasado lleva a cabo una pequeña historia del cohete, en este caso se nos presenta una historia de la Luna, cómo esta es vista en el pasado a partir de diversas civilizaciones, pero también nos recuerda grandes momentos de su historia (Galileo y Kepler) al igual que nos muestra ejemplos de ciencia ficción (Francis Godwin *The Man in the Moone*, Cyrano de Bergerac y Jules Verne). Además, nos enseñan varias referencias sobre la Luna que se han hecho, desde la citación en la obra shakesperiana, como las supersticiones y las creencias.

Tras mostrarnos una historia de carácter cultural da paso al espacio de datos de expertos. En este caso Ward Kimball nos ofrece una serie de datos sobre la Luna: aparición de ella (en conjunto con otros planetas y el sistema solar), ciclo lunar, eclipses, su influencia (crecidas de la marea), la superficie visible de la Luna, sin atmósfera y con temperaturas de -250 en el lado oculto y 200 en el lado de cara al Sol.

El plan de llegar a la Luna se nos muestra de la mano de Wernher von Braun el cual nos indica que el viaje se tiene que hacer en dos partes. En el primer paso entra en escena el cohete que vemos en “Man in Space”, este para su nueva misión ve necesario la presencia de una estación que le permita repostar. Por ello el científico nos presenta el satélite en forma de rueda rotatoria que explica en el artículo de *Collier's*: una rueda de 200 pies, con compartimientos para la vida y el trabajo de la tripulación de 50 miembros, en el centro el hub con una radio y en la parte superior un reactor atómico que da electricidad a la estación.

La forma de la estación espacial como rueda que rota nace de la mano del ingeniero y capitán austriaco Herman Potocnik que publica en 1929 bajo el seudónimo de Herman Noordung *The Problem of Space Travel*, allí vemos esta forma que se especula que puede haber influido en von Braun indirectamente.¹³² Esta forma que vemos en *Collier's* se visualiza en los episodios de Disney y la volvemos a ver en la película de Stanley Kubrick basada en la obra de Arthur C. Clarke *2001: A Space Odyssey* (1968), esta vez formada por dos ruedas rotatorias superpuestas.

¹³² HEPPENHEIMER, T.A. (1999): *The Space Shuttle Decision, NASA's Search for a Reusable Space Vehicle*, Washington: National Aeronautics and Space Administration, pág. 11.

Esta estación gira a tres revoluciones por minuto creando así, con su fuerza centrífugadora, una gravedad artificial. A continuación, nos describe el interior de este satélite, tarea que lleva a cabo Willy Ley en el artículo “A Station in Space” en *Collier's*. Cabe recordar que en el artículo de Wernher von Braun se expresa que esta estación también puede tener una utilidad militar, por ello aquí hay que hablar de otro episodio de la serie. Con “Eyes in Outer Space” (estrenada en cines el 1959 y reapareciendo en televisión en 1962) la compañía vuelve a colaborar con el departamento de defensa. En esta era post-sputnik la compañía nos muestra las posibilidades de poder que tiene los satélites que orbitan alrededor de la Tierra. Estos satélites hechos por el hombre nos aportan información sobre futuras exploraciones, pero también nos aportan información sobre una fuerza de la Tierra: el clima. La idea del episodio es que se puede llegar a controlar el clima, pudiendo tener una aplicación militar tal y como expresa Wernher von Braun.

Para la construcción de este satélite es necesario enviar cohetes desde la Tierra, los cuales tienen intercambiados la parte superior, siendo ahora cohetes de carga; en su interior hay trajes de construcción: pequeñas naves para un solo tripulante cargada con 7 brazos de herramientas que permite trabajar en el espacio. Estos trajes permiten construir la estación a medida que llegan las piezas con los cohetes de carga. Tras construir el hub y colocar el reactor atómico junto al sistema de esclusa del aire, esta zona permite a la tripulación comer y dormir mientras se finaliza el satélite. Antes de aparecer la animación final con relación al viaje a la Luna tan solo se nos muestra el cohete, de 53 metros de largo y sin alas o cola dado que es ensamblado en el espacio.

La parte final del episodio nos muestra una posibilidad de lo que puede ser la primera expedición lunar. Cabe destacar que al no tener mucha información respecto a la superficie de la Luna se decide no tratar un alunizaje evitando así la especulación.¹³³ Asimismo, uno de los errores que aún hoy en día se sigue repitiendo en la ciencia ficción, es que el motor de los cohetes resuena en el espacio y hay que señalar que Wernher von Braun en la revista *Collier's* expresa que el hombre del espacio trabaja en el satélite en silencio, ya que no hay aire para llevar el sonido. Tras la vuelta de la Luna la tripulación vuelve a la estación espacial fijando la mirada en su siguiente objetivo: Marte.

¹³³ PLATOFF, Anne, pág. 8.

5.2.3. Mars and Beyond

Este último episodio en el que colabora Wernher von Braun sigue un esquema al igual que los anteriores, sin embargo, el carácter especulativo sobrepasa al científico. La parte de la narración histórica nos lleva por un recorrido sobre la historia del planeta, desde civilizaciones antiguas, pasando por la historia de los planetas (cuestión del movimiento de la Tierra y su posición). El episodio hace referencia a los “canali” descubiertos en 1877 por Giovanni Schiaparelli y en el artículo de Whipple en *Collier's* de abril de 1954 señala que desde entonces astrónomos afirman haber visto estos canales, mientras otros indican que tras años de estudiar el planeta no han visto dichas marcas. Cabe añadir que el mismo año que se publican estos dos artículos en *Collier's* es el mismo año que fotografían en julio desde Sudáfrica el planeta.

En este episodio también se hace referencia a los relatos ciencia ficción (aparece el pato Donald entre las referencias a criaturas extraterrestres), los cuales toman gran importancia en este episodio, ya que parte de él habla de cómo puede ser el planeta Marte. La narración señala que durante años ha habido rumores que entre la humanidad se encuentran alienígenas. Aquí hay que recordar el artículo de *Life*, los avistamientos de platillos volantes, pero también un relato que deja huella en la población estadounidense: *War of the Worlds* de H. G. Wells (nombrado en el episodio junto a Edgar Rice Burroughs), cuya lectura radiofónica genera una crisis de histeria colectiva el 30 de octubre de 1938. Pero no solamente se habla de Marte con relación a cómo puede ser, sino también sobre la posibilidad de vivir en él.

En la sección centrada en los expertos se nos presenta a E. C. Slipher una eminencia del planeta Marte el cual nos señala que la vida en Marte no es más que una especulación, asimismo nos apunta varios datos demostrados del planeta, entre ellos la atmósfera calculada gracias a un espectrógrafo y la temperatura gracias a un termopar. Su intervención termina afirmando que se desconoce la causa que da ese color característico al planeta.

A pesar de aparecer como expertos científicos en el episodio, Wernher von Braun y Ernst Stuhlinger no tienen un momento de diálogo y solamente aparecen delante de la maqueta de la estación espacial. Esta nueva estación propulsada por energía atómica (el reactor nuclear se encuentra ubicado en la parte inferior) hace posible los viajes a Marte. Von

Braun en su artículo de *Collier's* de abril de 1954 señala que el hombre puede llegar a Marte en un futuro y que no se puede ni pensar la información que puede aportar en ese momento. El episodio finaliza con una animación del viaje a Marte preguntándose con qué se puede encontrar el hombre al aterrizar en el planeta.

Hemos podido ver que en los tres episodios se hace mención del uso de la energía atómica, opción de energía ampliamente aceptada y utilizada en la década de los 50. El uso de energía atómica para generar electricidad en los cohetes es interesante con relación a la figura de Disney, dado que él profesa gran interés por este método de energía. Así lo demuestra al dedicar un episodio de la serie Tomorrowland al átomo. En el episodio “Our Friend the Atom” (1957) el propio Disney expresa que esta era atómica de la década de los 50 el átomo es nuestro futuro y por ello, con relación al parque de atracciones, consideran crear una exposición que muestre la energía atómica en acción. También avisa de la publicación que ve la luz su primera edición en 1956 de la mano de Heinz Haber. Asimismo, utiliza una frase que engloba el sentido de la serie de episodios de Tomorrowland: la compañía no pretende hacer ciencia, únicamente son cuenta cuentos que unen su experiencia en el campo de la animación con el conocimiento de expertos. Es uno de esos expertos el que escribe el libro que acompaña este episodio.

En el prefacio firmado por el propio Disney expresa la extraña sensación que se tiene cuando algo que crees ficción se convierte en hecho.¹³⁴ El ejemplo que expone es la adaptación que hace la compañía en 1954 sobre la obra de Verne *Vingt mille lieues sous les mers*. En ella se muestra el submarino Nautilus propulsado por una extraña fuerza mágica. Disney señala la extrañeza al ver como en 1954 se presenta el USS Nautilus (SSN-571) el primer submarino propulsado por un reactor nuclear. Así pues, la ciencia ficción se convierte en hecho, al igual que ha pasado y pasará con todas las ideas (y sueños) de los científicos que hemos ido viendo: la exploración espacial, la llegada del hombre a la Luna, satélites orbitando la Tierra, etc.

¹³⁴ DISNEY, Walt (1964): «Foreword», en Heinz HABER *The Walt Disney Story of our friend the atom*, New York: Laurel, pág. 1.

5.3. La relación entre la NASA y Disney en años posteriores

Tanto Wernher von Braun como la compañía Disney colaboran con la NACA (creada en 1915) como con su predecesora la NASA (creada en 1958). La relación de Disney con la NASA ha ido más allá de la muerte del fundador, y además en 2008 podemos ver una relación parecida a la de Disney con von Braun. En junio de 2008 y con relación al estreno de la película *WALL-E* ambas compañías firman el Space Act Agreement con la finalidad de crear una serie de actividades educativas relacionadas con *WALL-E* para crear interés en los niños sobre la ciencia y la tecnología en relación sobre la exploración espacial, la tecnología robótica y el universo.¹³⁵ El mismo año, y para crear más interés en la población, ambas compañías crean un concurso para nombrar al nuevo astromóvil de exploración que es lanzado en 2011 a Marte.¹³⁶ Ganando el nombre Curiosity esta oportunidad crea interés en los jóvenes participantes de 5 a 18 años que ven como su participación entra en la historia de la exploración espacial. La ganadora Clara Ma de 12 años expresa que es una gran oportunidad de acercarse a aquello que ve tan lejos y que le genera tanta curiosidad.¹³⁷ Con ello, la relación entre cultura y ciencia que empieza con Braun y Tomorrowland creando interés y educando sobre el espacio y la exploración espacial, ahora con la NASA y Disney-Pixar (*Wall-E*) sigue generando interés y aporta educación, pero esta vez acerca e integra al individuo en la exploración espacial.

¹³⁵ ULRICH, Bert y MADATIAN, Jasmine (2008): «NASA and Disney Invite Kids to Explore Space With Wall-E», *NASA: News Release*, 16 junio 2008. Recuperado el 16/06/2021 en https://www.nasa.gov/home/hqnews/2008/jun/HQ_08142_wall_e.html

¹³⁶ WEBSTER, Guy y BROWN, Dwayne (2008): «NASA Invites Students to Name New Mars Rover», *NASA Science, MARS Exploration Program*, 18 noviembre 2008. Recuperado el 16/06/2021 en <https://mars.nasa.gov/news/60/nasa-invites-students-to-name-new-mars-rover/>

¹³⁷ BROWN, Dwayne; BUIS, Alan y MARTINEZ, Carolina (2009): «NASA Selects Student's Entry as New Mars Rover Name», *Mars Science Laboratory, Curiosity: Could Mars Have Once Harbored Life?*, 27 mayo 2009. Recuperado el 22/06/2021 en https://www.nasa.gov/mission_pages/msl/msl-20090527.html

Conclusiones

El interés y el origen de los episodios de Tomorrowland surge durante la Segunda Guerra Mundial. El trabajo de la compañía Disney en términos propagandísticos y educativos sienta las bases de lo que vemos en Tomorrowland dado que utiliza el lenguaje de la animación para tratar temas complejos. Asimismo, el contexto posterior a la Segunda Guerra Mundial tiene una gran importancia al ser el *babyboom* el acontecimiento que hace a Disney cambiar de idea respecto a la televisión además de la búsqueda de nuevas formas de entretenimiento. Aquí nos encontramos con Disneyland, un lugar pensado para el entretenimiento del público, una idea novedosa que requiere un gran capital para llevarse a cabo. Para ello Disney se alía con la televisión para promocionar el parque. Así pues, en esta etapa posterior a la Segunda Guerra Mundial la mirada está puesta en las nuevas generaciones.

Disney que ha comprobado como la ciencia ficción puede convertirse en realidad, como vemos en el libro sobre el átomo, crea un reino pensado en el Mañana a la vez que trabaja en un proyecto (EPCOT) para crear la urbanización del futuro. Con este último proyecto, se muestra el interés del visionario de traer a la población algo alejado de la ciencia ficción, dado que esta urbanización, finalizada tras su muerte, es totalmente funcional. Si EPCOT es el futuro creado en el presente, Tomorrowland presenta un futuro factible que genera interés dado que el primer episodio es visionado en el IAF e incluso los soviéticos piden una copia. En este futuro factible existe la exploración del espacio, algo que se convierte en realidad en años posteriores, pero que tiene comienzo en 1957 con el inicio de la carrera espacial. Este acontecimiento se ubica a días de un cartel promocional de Disneyland en la revista *Life* en donde muestra que el futuro espacial es traído por el astronauta estadounidense y que puede ser visto en Tomorrowland. Asimismo, el inicio de la carrera espacial se sitúa entre los episodios “Our Friend the Atom” (23 enero 1957) y “Mars and Beyond” (4 diciembre 1957). Siendo el posterior al Sputnik 1 una muestra de lo que puede venir después del alunizaje lunar, una posibilidad de futuro en que los estadounidenses lideran en la carrera espacial, como se muestra también en los pronósticos de la revista *Life* y su línea temporal tras el Sputnik 1.

Además de comprender la creación de la vertiente visionaria de Disney hay que señalar la relación de este con von Braun y el gobierno/NASA. Los tres grandes protagonistas trabajan unos con otros por diferentes intereses. En primer lugar, tenemos a Wernher von

Braun el cual se mueve por la sociedad con el afán de generarles interés por el espacio, muestra de esto son los artículos de *Collier's* y las consiguientes promociones en televisión. Esta predisposición de llevar al público al espacio se puede deber en parte al alto coste que conlleva la realización del sueño de ir al espacio. Es un proyecto de gran magnitud, tanto el cohete, el satélite y la estación en órbita, que requiere dinero del estado, pero también la aprobación de la población estadounidense. Con los artículos de la revista *Life* hemos podido ver la consideración que tiene la gente en aquel momento del espacio, por ejemplo, con la ubicación de material militar. Así pues, la serie de episodios de Tomorrowland acerca ese futuro posible a la población y lo explica de manera cercana de la mano de una compañía que es icono de la familia estadounidense.

En segundo lugar, tenemos la figura de Walt Disney y su compañía. Este ve en los episodios de Disneyland una fuente de ingresos para la construcción del parque. Al generar interés en el futuro, alimenta el proyecto de la NASA que a la vez trae interés en el parque. Una muestra de ello es el cartel promocional de la revista *Life* donde muestra que el hombre que sabe sobre la Luna y que ha estado en ella es estadounidense y puede verse en Disneyland. Con ello se crea una línea de relación de información entre von Braun, la NASA y la compañía Disney. Los episodios son propaganda a la vez que educación, el espectador ve que esa información es traída por científicos, los mismos que participan en el proyecto que lleva al hombre al espacio, un hombre de su país.

En tercer lugar, nos encontramos con el gobierno y la NASA. Ambas instituciones que apuestan por el equipo de Peenemünde y que trabajan con la compañía Disney. Los episodios de Tomorrowland sirven de propaganda en plena Guerra Fría. La compañía del ratón tiene experiencia en estos proyectos y con Tomorrowland la propaganda contra el nazismo se convierte en una propaganda de la superioridad de los Estados Unidos. Son ellos los que consiguen el grupo de Peenemünde que termina trabajando para el país y que llevan al hombre a la Luna. Pero en este momento, durante los episodios de Tomorrowland la figura de von Braun representa la superioridad de los Estados Unidos en la exploración espacial. Esta participación muestra el potencial del capitalismo en una lucha contra el comunismo soviético y que comparte con la población el mañana originado gracias a los Estados Unidos. Esta visión genera el consumismo de cultura sobre la exploración espacial, tal y como se comenta con relación a la publicidad en *Life*, y este hecho es importante en la Guerra Fría. Asimismo, este consumismo aporta financiación al proyecto, que ayuda a von Braun y genera más interés en Tomorrowland

beneficiando a Disney. Asimismo, podemos ver que la relación con la compañía del ratón no finaliza aquí, sino que se extiende en el futuro como podemos comprobar con el Curiosity.

En definitiva, el proyecto científico-educativo de Tomorrowland presenta una serie de intereses y beneficios mutuos para tres personajes. Disney, von Braun y el gobierno/NASA se mueven por la financiación y la propaganda que beneficia sus propios intereses, ya sean educativos, políticos o científicos. Asimismo, el contexto histórico, la Guerra Fría y la carrera espacial, como hemos podido ver, tiene una gran importancia.

Bibliografía

Libros

- BIDDLE, Wayne (2009): *Dark Side of the Moon. Wernher von Braun, the Third Reich, and the Space Race*, Nueva York: W. W. Norton & Company.
- CASADO, Javier (2009): *Wernher von Braun. Entre el águila y la esvástica*, Santa Cruz de Tenerife: Editorial Melusina.
- CICER, Michelle Elizabeth (2007): *Rocketing into your daily life: Life magazine, the postwar advertising revolution, and the selling of the United States Space Program, 1957-1966*, Tesis grado, Carolina del Norte: University of North Carolina Wilmington, pág. 1.
- CLINTON EZELL, Edward y NEUMAN EZELL, Linda (2013): *The Partnership: A NASA History of the Apollo-Soyuz Test Project*, Washington: National Aeronautics and Space Administration.
- DISNEY, Walt (1964): «Foreword», en Heinz HABER *The Walt Disney Story of our friend the atom*, New York: Laurel
- DUCROQ, Albert (1989): *Historia universal de las exploraciones*, vol. 5, Madrid: Espasa-Calpe.
- HEPPENHEIMER, T.A. (1999): *The Space Shuttle Decision, NASA's Search for a Reusable Space Vehicle*, Washington: National Aeronautics and Space Administration
- JACKSON, Kathy Merlock (1993): *Walt Disney: a bio-bibliography*, Westport: Greenwood Press.
- LOGSDON, John M. (2010): *John F. Kennedy and the race to the moon*, Nueva York: Palgrave Macmillan.
- MANNHEIM, Steve (2002): *Walt Disney and the quest for community*, Burlington (Vermont): Ashgate.
- MCDUGALL, Walter A. (1997): *The heavens and the earth: a political history of the space age*, Baltimore: The Johns Hopkins Press.

- MEMBA, Javier (2005): *La Década de oro de la ciencia ficción (1950-1960)*, Madrid: T&B.
- MOLLET, Tracey Louise (2017): *Cartoons in hard times: the animated shorts of Disney and Warner Brothers in depression and war 1932-1945*, Nueva York: Bloomsbury Academic.
- PLATOFF, Anne M. (2001): *Eyes on the Red Planet: Human Mars Mission Planning, 1952-1970*, Houston: NASA Johnson Space Center.
- SCHICKEL, Richard (1968): *The Disney Version: the life, times, art and commerce of Walt Disney*, New York: Simon and Schuster.
- SCHÖNHERR, Karlheinz (1966): *Sechs Tage bis zum Mond: Wernher von Braun und die Weltraumfahrt*, Paris: Alsatia.
- SIDDIQI, Asif A. (2003): *The Soviet space race with Apollio*, Gainesville: University Press of Florida.
- SPANGENBURG, Ray y MOSER, Diane Kit (2008): *Wernher von Braun: Rocket Visionary, Revised Edition*, Nueva York: Chelsea House.
- THOMAS, Bob (1994): *Walt Disney: personaje inimitable*. Madrid: Iberonet.
- VIDAL GONZÁLEZ, Rodolfo (2006): *La actividad propagandística de Walt Disney durante la Segunda Guerra Mundial*, Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.

Artículos

- HUEBNER, Andrew J. (2009): «The conditional optimist: Walt Disney's postwar futurism», *The Sixties: A Journal of History, Politics and Culture*, vol. 2, núm. 2, págs. 227-244. Recuperado el 30/12/2020 en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17541320903346510>
- MANEY, Kevin (2004): «Last rocketeers set sights on Mars; German pioneers lassoed moon for U.S.; today, entrepreneurs pick up the torch: [FINAL Edition]», *USA TODAY*. Recuperado el 28/09/2020 en <https://search-proquest->

com.sare.upf.edu/central/docview/408933369/494C92735F3746E0PQ/5?accountid=14708

- NEUFELD, Michael J. (1998): «German Spaceflight Advocacy from Weimar to Disney», en *1998 National Aerospace Conference Proceedings*, Dayton: Wright State University, págs. 72-76. Recuperado el 30/12/2020 en https://www.si.edu/es/object/SILSRO_100375
- PURCELL, Fernando (2010): «Cine, propaganda y el mundo de Disney en Chile durante la Segunda Guerra Mundial», *Historia*, vol. II, núm. 43, págs. 487-522. Recuperado el 30/12/2020 en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-71942010000200005&script=sci_arttext&tlng=en
- RAITI, Gerard C. (2007): «The Disappearance of Disney Animated Propaganda: A Globalization Perspective», *Animation*, vol. 2, núm. 2, págs. 153-169. Recuperado el 30/12/2020 en <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1746847707074703>
- SCHMERL, Rudolf B. (1959): «The scientist as seer», *American Scientist*, vol. 47, núm. 2. Págs. 104A-108A-112A-114A-118A-122A. Recuperado el 28/9/2020 en <https://www.jstor.org/stable/27827294>
- TOKATY, G. A. (1963): «Soviet Rocket Technology», *Technology and Culture*, vol. 4, núm. 4, pág. 523. Recuperado el 26/05/2021 en <https://www.jstor.org/stable/3101384>

Revistas

- Life

- DARRACH Jr., H. B. y GINNA, Robert (1952): «Have we visitors from space?», *Life*, 7 abril 1952, págs. 80-96.
- FURNAS, C. C. (1957): «Why did U. S. Lose the Race? Critics speak up», *Life*, 21 octubre 1957, pág. 22-23.
- S.A. (1945): «The German space mirror» *Life*, 23 julio 1945, págs. 78-80.
— (1952): «Space Patrol conquers kids», *Life*, 1 septiembre 1952, págs. 79-80.

- (1957): «A new world of happiness», *Life*, 7 octubre 1957, pág. 32.
- (1957): «Soviet satellite sends U.S. into a tizzy», *Life*, 14 octubre 1957, págs. 34-35.
- (1957): «The feat that shook the Earth: Russia's satellite, a dazzling new sight in the heavens», *Life*, 21 octubre 1957, pág. 19.
- (1961): «Who gets where first- a timetable», *Life*, 3 marzo 1961, págs. 32-33.

SCHANKE, Don (1957): «Space beyond Sputnik lies within our grasp», *Life*, 21 octubre 1957, págs. 26-30.

- **Collier's**

COLLIER'S [ed.] (1952): «What Are We Waiting For?», *Collier's*, 22 marzo 1952, pág. 23.

HABER, Heinz (1952): «Can We Survive in Space?», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 35 y 65.

KAPLAN, Joseph (1952): «This Side of infinity», *Collier's*, 22 marzo 1952, pág. 34.

LEY, Willy (1952): «A Station in Space», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 30-31.

SCHACHTER, Oscar (1952): «Who Owns the Universe?», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 36 y 70.

V.A (1952): «Space Quiz Around the Editor's Desk», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 38-39.

VON BRAUN, Wenher (1952): «Crossing the Last Frontier», *Collier's*, 22 marzo 1952, págs. 24-29 y 72-74.

— (1954): «Can we get to Mars?», *Collier's*, 30 abril 1954, págs. 22-28.

WHIPPLE, Fred L. (1952): «The Heavens Open», *Collier's*, 22 de marzo 1952, págs. 32-33.

— (1954): «Is There Life on Mars?», *Collier's*, 30 abril 1954, pág. 21.

Webgrafía

- AMIGUET, Teresa (2016): «LIFE, el ojo del siglo XX», *La Vanguardia*, 23 de noviembre de 2016. Recuperado el 26/05/2021 en <https://www.lavanguardia.com/hemeroteca/20161123/412066181840/life-revistas-publicaciones-periodicas-estados-unidos.html>
- BROWN, Dwayne; BUIS, Alan y MARTINEZ, Carolina (2009): «NASA Selects Student's Entry as New Mars Rover Name», *Mars Science Laboratory, Curiosity: Could Mars Have Once Harbored Life?*, 27 mayo 2009. Recuperado el 22/06/2021 en https://www.nasa.gov/mission_pages/msl/msl-20090527.html
- ERAMIAN, Peter (2020): «Apollo 11 Anniversary: Wernher von Braun and the Ethics of Techno-Capitalism», *The Wire*, 16 julio 2020. Recuperado el 30/06/2021 en <https://science.thewire.in/spaceflight/apollo-11-liftoff-wernher-von-braun-techno-capitalism-ethics/>
- S.A. (s.f.): «Rocket to the Moon: Presented by TWA», *Yesterland*, Recuperado el 01/05/2021 en <https://www.yesterland.com/moonrocket.html>
- ULRICH, Bert y MADATIAN, Jasmine (2008): «NASA and Disney Invite Kids to Explore Space With Wall-E», *NASA: News Release*, 16 junio 2008. Recuperado el 16/06/2021 en https://www.nasa.gov/home/hqnews/2008/jun/HQ_08142_wall_e.html
- WEBSTER, Guy y BROWN, Dwayne (2008): «NASA Invites Students to Name New Mars Rover», *NASA Science, MARS Exploration Program*, 18 noviembre 2008. Recuperado el 16/06/2021 en <https://mars.nasa.gov/news/60/nasa-invites-students-to-name-new-mars-rover/>
- WRIGHT, Mike (1993): «The Disney-Von Braun Collaboration and Its Influence on Space Exploration», *Inner Space/Outer Space: Humanities, Technology and the Postmodern World*, s.p. Recuperado el 01/07/2021 en https://www.nasa.gov/centers/marshall/history/vonbraun/disney_article.html