

LA HUMANIDAD EN PELIGRO

Alteraciones y suplantaciones del ser
humano en el cine español 1992-2014

Débora Madrid Brito

TESIS DOCTORAL

dirigida por

Valeria Camporesi

2019

Universidad Autónoma de Madrid
Departamento de Historia y Teoría del Arte
Doctorado en estudios artísticos, literarios y de la cultura



*A mi abuela Cipri y mi amigo Pancho,
cuyos ojos se sellaron llevándose el deseo de leer este trabajo.*

Agradecimientos

Estoy segura de que escribo estas palabras gracias a más personas de las que aquí voy a ser capaz de mencionar, pero todos los que me han acompañado saben, como yo sé, lo que han significado para mí durante estos años, independientemente de lo que digan estas líneas.

Agradezco a Marina Hervás, por removerme intelectualmente durante una época en la que para mí la universidad aún no significaba nada, por convencerme de no perderme esta experiencia. A mis padres, José y Nely, a mis hermanos Marcos, Adonai y Yael, y a toda mi familia. Para muchos de ellos este trabajo ha supuesto tenerme más lejos, pero de otros pude estar más cerca debido a esta aventura. A todos gracias por su apoyo incondicional. A mi directora, Valeria Camporesi, por su total entrega e implicación. Su inquietud intelectual y su compromiso en la vida universitaria han sido un gran ejemplo para mí. Su calidad como persona, el mejor regalo. A mis compañeros del Departamento de Historia y Teoría del Arte de la UAM, por hacerme sentir una más desde el comienzo, por tantos espacios de inquietud y reflexión. En especial agradezco a Miriam Cera, Gemma Cobo, Laura Caballero, Melania Ruiz, Álvaro Cánovas, Mario Zamora, Lola Visglerio, Julia Fernández, Juan Albarrán, David Moriente, Olga Fernández, Jorge Tomás, Noemi de Haro, Francisco de Asís García, José Riello y Aurora García; por el enriquecimiento personal que ha supuesto para mí nuestra relación y por haber hecho de mi entorno de trabajo un ambiente tan inmensamente feliz. A mis compañeros del grupo de investigación "Arte, cine y culturas audiovisuales en el mundo contemporáneo" (ACCAMC, F-08 UAM) y del proyecto de investigación "Larga exposición: las narraciones del arte contemporáneo español para los grandes públicos" (MINECO, HAR2015-67059-P). A la Universidad Autónoma de Madrid, por financiar este trabajo a través de la convocatoria FPI-UAM 2014 y las convocatorias de Estancias Breves en el Extranjero FPI-UAM 2017 y 2018. Y a todas las personas que luchan cada año en España por una educación pública de calidad y por la continuidad de las becas de estudio, que posibilitaron mi acceso a la enseñanza superior.

A cada uno de los trabajadores y trabajadoras de la Biblioteca Nacional Española, La Filmoteca Nacional y la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas, donde tantas y tan buenas horas de trabajo he pasado estos años. A todo el personal de la Margaret Herrick Library de la Academy of Motion Picture Arts and Science de Los

Ángeles, por la inmensa labor que hacen en medio de un envidiable clima de buen humor, especialmente a Jenny Romero y Russ Butner. A los empleados y empleadas de la Cinematic Arts Library de University of Southern California y de la Arts Library de University of California Los Angeles. A la profesora Sherryl Vint de University of California Riverside, y a todos los amigos que me regaló California. A quienes me atendieron en The Graduate Center (City University of New York), especialmente a la profesora Isolina Ballesteros; y en The New York Public Library y The New York Public Library for the Performing Arts. A la profesora Francesca Ferrando de New York University. Y a todos los amigos que me regaló la ciudad de Nueva York. Agradezco también la colaboración desinteresada de Diana Palardy (Youngstown State University) y Lidia García-Merás (Royal Holloway, University of London), por la buena disposición con la que han leído mi trabajo.

A Gonzalo Pavés por sus inestimables consejos y sus sinceras muestras de entusiasmo, apoyo, confianza y cariño durante estos años; por ser ejemplo de constancia y pasión tanto en el trabajo como en la vida. A Tomás Martín, por su generosidad, su entrega y su ilusión hacia mi trabajo. A Alberto López Cuenca, por la inspiración y las acertadas palabras cuando más hacían falta. A mis amigas y amigos, a quienes jamás podré devolver los ánimos, la inmensa alegría y el impagable afecto de tantos momentos compartidos, en especial a Victoria López, Rita Velasco, Daniel Crespo, David García, Sergio Ramiro, Diana Cuéllar, María González, Nayda Guzmán, Zuleica Vidal, Silvia Sainz, Ana Asión, Julio Gracia, Clara Barbero, María Fernández, Eduardo Muñoz, Alejandro Piedrabuena y Sofía López.

ÍNDICE

ABSTRACT.....	9
RESUMEN.....	11
1 INTRODUCCIÓN	13
1.1 Planteamiento y objetivos	15
1.2 Fuentes y metodología	17
1.3 Estructura de la investigación.....	25
2 LOS GÉNEROS Y LA CIENCIA FICCIÓN EN LA HISTORIOGRAFÍA DEL CINE ESPAÑOL.....	33
2.1 Géneros, identidad nacional y autoría.....	35
2.2 Enfoque discursivo y transnacional.....	43
2.3 La ciencia ficción en la historiografía del cine español	49
3 EL CINE ESPAÑOL DESDE 1990: EL AUGE DE LOS GÉNEROS	71
3.1 Una imagen renovada del cine español.....	75
3.2 El foco en las taquillas	80
3.3 Las coproducciones internacionales	86
3.4 Películas españolas/transnacionales: criterios de selección.....	92
4 LA CIENCIA FICCIÓN CINEMATOGRAFICA EN ESPAÑA.....	101
4.1 Las <i>fascinaciones</i> de la ciencia ficción.....	105
4.2 Tentativas, imitación y coproducciones de bajo presupuesto (1908-1990)....	108
4.3 Miradas personales e industria global (1992-2014).....	123
5 LA CIENCIA FICCIÓN ANTE LA TRANSFORMACIÓN TECNOCIENTÍFICA	149
5.1 El origen de la ciencia ficción como antiutopía.	153
5.2 Miedos nucleares: ¿el fin de las utopías?	159
5.3 La humanidad en peligro: contra la utopía transhumanista.....	166
5.3.1 Del trasplante al ciborg: perfeccionamiento físico.....	176
5.3.2 Artífices de la evolución: ingeniería genética.....	180
5.3.3 Seres inmortales: experimentación criogénica	183
5.3.4 Máquinas y cerebros: del ciborg a la trascendencia	186
5.3.5 Inteligencias artificiales y singularidad	189

6 ALTERACIONES Y SUPLANTACIONES DEL SER HUMANO EN EL CINE	
ESPAÑOL (1992-2014)	203
6.1. Implementaciones técnicas: <i>Acción Mutante, Abre los ojos, Somne</i>	207
6.2 Alteraciones biológicas: <i>Científicamente perfectos, La mujer más fea del mundo, La piel que habito</i>	266
6.3 Réplicas artificiales: <i>Supernova, La posibilidad de una isla, Eva, Autómata</i>	300
7 CONCLUSIONS	375
CONCLUSIONES	383
8 ANEXO: SEGMENTACIÓN DE LOS ARGUMENTOS	391

ABSTRACT

Human transformations due to scientific and technological innovation in recent years have had an impact that is still unpredictable in its various manifestations. The present study examines how modern Spanish cinema tackles this topic, as well as the discourse and image that it presents of technical and scientific developments and their consequences. To this end, we take as our framework the rich contributions made by studies on science fiction films, which enjoy a long-standing tradition in the English-speaking world, despite the subject being studied little in Spain. In this way, this thesis focuses on the history of science fiction and the presence of its main concerns in Spanish cinema. At the same time, it looks in detail at the way in Spanish cinema historians have tackled cinematographic genres overall, and science fiction in particular. We will review the context in which films were produced in the nineties and the first decades of the second millennium, allowing us to position the chosen films in an international context. As a result, we adopt a transnational perspective that allows us to take on the references, borrowings and other intertextual exchanges with cinema originating from other places, as a natural meeting-point between what we consider to be both national and international.

Finally, we develop a detailed study of a choice of films that, in the period between the years 1992 and 2014, tackle questions related to the possibilities of altering and supplanting human beings allowed by the science and technology of the time: *Acción Mutante* (Alex de la Iglesia, 1992); *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1996), *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997), *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999), *Somme* (Isidro Ortiz, 2005), *La posibilidad de una isla* (Michael Houellebecq, 2008), *Eva* (Kike Maíllo, 2011), *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011) and *Autómata* (2014). An overview of the history of science fiction shows us how, generally speaking, the message regarding technical and scientific developments is somewhat dystopian in nature. In this way, our analysis of films is undertaken with a view to tackling the scientific and technical developments of the time and, in particular, against the optimistic discourse of the transhumanist utopia that advocates the free technical and scientific transformation of the human being.

RESUMEN

Las transformaciones de las que el ser humano está siendo objeto debido a las innovaciones científicas y tecnológicas en las últimas décadas están causando un impacto de derivaciones aún impredecibles. El presente trabajo estudia cómo el cine español contemporáneo aborda este asunto, así como los discursos y la imagen que transmite del desarrollo tecnocientífico y sus consecuencias presentes y futuras. Se toman como marco, para ello, las ricas aportaciones de los estudios de la ciencia ficción cinematográfica, de amplia trayectoria en el ámbito anglosajón, pero sobre las que apenas se ha profundizado en España. En consecuencia, esta tesis se adentra en la historia del género de la ciencia ficción y la presencia de sus principales preocupaciones en el cine español. Al mismo tiempo, se profundiza en el modo en que los historiadores del cine español han abordado los géneros cinematográficos en general, y la ciencia ficción en particular. Se hace un repaso, también, del contexto de producción cinematográfica en la España de la década de 1990 y primeras décadas del 2000, lo que nos lleva a enmarcar las películas seleccionadas en un ámbito internacional. Como resultado se adopta una perspectiva transnacional de la producción cinematográfica española que permita asumir como un encuentro natural entre lo nacional y lo internacional, las referencias, préstamos y otros intercambios intertextuales con el cine producido en otros lugares.

Finalmente, se desarrolla un estudio pormenorizado de una selección de películas que, desde la década de 1990 hasta 2014, tratan o proponen cuestiones relacionados con las posibilidades de alteración y suplantación del ser humano que la ciencia y tecnologías del periodo permiten imaginar: *Acción Mutante* (Alex de la Iglesia, 1992); *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1996), *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997), *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999), *Somne* (Isidro Ortiz, 2005), *La posibilidad de una isla* (Michael Houellebecq, 2008), *Eva* (Kike Maíllo, 2011), *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011) y *Autómata* (2014). El repaso por la historia de la ciencia ficción demuestra cómo, generalmente, el mensaje que el género lanza a cerca del desarrollo tecnocientífico se expresa en términos distópicos. En este sentido, el análisis de la filmografía se propone en confrontación con el desarrollo científico y tecnológico del momento y, especialmente, en oposición al discurso optimista de la utopía transhumanista que aboga por la libre transformación tecnocientífica del ser humano.

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento y objetivos

El impacto que la ciencia y la tecnología tienen actualmente en las sociedades humanas es de tal magnitud, que las innovaciones tecnocientíficas se han convertido en una de las principales preocupaciones sociales, políticas, económicas, culturales y filosóficas de nuestro tiempo¹. En este contexto, especial interés adquieren las consecuencias que dichos desarrollos tienen sobre los individuos y sus cuerpos. La presente tesis nace del interés por estudiar, precisamente, la huella que el desarrollo tecnocientífico de las últimas décadas ha dejado y seguirá dejando en el ser humano a través de las múltiples posibilidades de transformación y sustitución de su cuerpo y/o su subjetividad. Y, más concretamente, el modo en el que el cine ha manifestado diversas impresiones y preocupaciones al respecto. En este sentido, la ciencia ficción se presenta como un marco idóneo desde el que partir, debido a su larga tradición en la creación de ficciones que reflexionan sobre innumerables cuestiones vinculadas con la ciencia y la tecnología.

El género de la ciencia ficción guarda y ha guardado siempre a lo largo de su historia una estrecha relación con la ciencia, sus teorías y sus aplicaciones tecnológicas. Tal y como expondremos en este trabajo, es esa una de las características esenciales del género, que ha acompañado siempre a las distintas definiciones que del mismo se han propuesto a lo largo de las décadas. De hecho, la constante transformación del género se ha debido, de algún modo, al tipo de relación que ha establecido en cada momento con la ciencia y con el discurso científico, de los que obtiene préstamos y fórmulas que, en el ejercicio de la ficción, son asumidos, reinterpretados o utilizados para proponer nuevos planteamientos y discursos con la finalidad de profundizar en la ampliación de los límites del conocimiento mediante narraciones imaginarias. Así, la ciencia ficción explora, por

¹ El término tecnociencia alude a la estrecha unión que, desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, se ha producido entre la ciencia y la tecnología, ámbitos cuya separación parecía más evidente hasta ese momento. Un antecedente del término es el concepto de *Big Science*, Derek J. de Solla Price proponía en su obra *Little Science, Big Science*, de 1963, y que hacía referencia a un tipo de ciencia basada en grandes grupos de investigación la utilización de complejos sistemas tecnológicos (Dieguez, 2004: 54). Para más información sobre la idea de “la gran ciencia” ver Sánchez Ron (2012). La tecnociencia, por tanto, se define como “la investigación que exige grandes recursos tecnológicos y económicos, que presenta una interdependencia entre la ciencia y la tecnología, que no se limita a explicar y predecir, sino que interviene en el mundo y que frecuentemente viene acompañada de financiación privada” (Echeverría, 2001). A lo largo de este trabajo, asumimos esta consideración conjunta de la ciencia y la tecnología, aunque para una mayor fluidez del texto adoptemos indistintamente los términos ciencia y tecnología, tecnociencia, tecnocientífico etc.

una parte, las posibilidades de conocer y vivir otros mundos existentes que van más allá de la experiencia humana cotidiana y, por otra, el impacto que puede producir, tanto para las sociedades humanas como para el ser humano en tanto que sujeto, el desarrollo científico-tecnológico (Telotte, 2002). Es este último punto el que ha centrado nuestra atención, las consecuencias para el ser humano, como especie y como individuo, de las nuevas posibilidades tecnocientíficas, ya que se trata de una de las más recurrente en el cine de ciencia ficción contemporáneo. El estudio de este asunto implica que entendemos el género como un producto cultural capaz de articular tensiones sociales, ideológicas, políticas etc. lo que nos posiciona junto a concepciones del género como la de Sean Redmond, quien entiende los textos de ciencia ficción

as an allegorical or metaphorical or mythical meaning-making system that directly interprets or questions or provides healing solutions to the everyday issues and problems that people face on the planet. (Redmond, 2004: X).

La capacidad que la ciencia ficción ha tenido, en las últimas décadas, de concentrar propuestas y reflexiones acerca de la hibridación humano-tecnológica nos permite adentrarnos en el tema desde un marco de estudios con una tradición teórica ya consolidada. Nos proponemos, sin embargo, utilizar dicho bagaje para abordar un contexto concreto que apenas ha recibido atención en su vinculación con la ciencia ficción: el cine español.

En consecuencia, *La humanidad en peligro. Alteraciones y suplantaciones del ser humano en el cine español 1992-2014*, se propone dos objetivos generales fundamentales. El primero de ellos es el de estudiar la relación que el cine español contemporáneo mantiene con el género de la ciencia ficción, y exponer una reflexión de cierta profundidad acerca del género y su presencia en el cine nacional. Pretendemos sumar nuestra aportación, por tanto, a trabajos previos que plantean un repaso histórico de la presencia del género en España, como los de Sainz Cidoncha (1988), Carlos Aguilar (1999 y 2005), Martín y Moreno (2017) o López-Pellisa (2018). El segundo objetivo es el de profundizar en el discurso que el cine español contemporáneo transmite acerca de uno de los principales ejes temáticos de la ciencia ficción: las posibilidades tecnocientíficas de alteración y suplantación del ser humano. En esta línea, nos aproximamos más a textos como el de Sánchez-Conejero (2009), que propone una reflexión concreta sobre la humanidad a partir de un conjunto de novelas y películas españolas de ciencia ficción; o el de Diana

Palardy (2018), que profundiza en las distopías españolas contemporáneas también en los ámbitos literarios y cinematográfico.

En base a estos dos objetivos primordiales, se plantean dos hipótesis generales. En primer lugar, creemos que el escaso desarrollo de los estudios académicos sobre ciencia ficción y cine español se debe a la influencia que, para los críticos e historiadores del cine español, han tenido los conceptos de “cine nacional” y “cine de autor”. En este sentido, al considerarse los géneros cinematográficos a la vez como síntoma de americanización/alejamiento de la cultura española y como falta de creatividad de los cineastas; la ciencia ficción ha sido entendida, por una parte, como un género inexistente en el cine español y completamente alejado de aquello que se consideraba como una tradición cultural española propia, y por otra, como un lastre para la consideración de los cineastas como creadores. En segundo lugar, pensamos que el cine español no sólo ha abordado a lo largo de su historia los asuntos principales de la ciencia ficción; sino que, además, manifiesta el mismo discurso de reacción y oposición ante las propuestas tecnocientíficas de transformación del ser humano que la ciencia ficción a nivel internacional. El frecuente posicionamiento del género en contra de la experimentación científica en el ser humano, que más que proyectarse en los beneficios de las nuevas posibilidades tecnocientíficas advierte de sus riesgos, es lo que nos ha llevado a adoptar un título que sugiere dicha amenaza, a la vez que homenajea el clásico de la ciencia ficción cinematográfica *La humanidad en peligro* (Them!, Gordon Douglas, 1954).

1.2 Fuentes y metodología

A la hora de plantearnos estudiar la presencia de la ciencia ficción en el cine español y el tratamiento que, desde un punto de vista historiográfico se ha dado al género en España, nos hemos enfrentado, en un primer momento, al rastreo de producciones con financiación española que pudieran ser consideradas dentro de los parámetros del género. Esta primera tarea presentaba diversas dificultades: por un lado, establecer los criterios por los cuales consideramos o no a una película como española o como de ciencia ficción; y por otro, la escasez de compilatorios específicos o estudios previos monográficos sobre el género en el cine español. Recurrimos, por tanto, a la clasificación oficial accesible a través de la Base de Datos de Películas y Obras Audiovisuales Calificadas del Instituto de la Cinematografía y las Artes Audiovisuales, dependiente del

Ministerio de Cultura y Deporte. La búsqueda por géneros arrojó un listado inicial de películas que más tarde completamos con los fondos propios de películas de la Filmoteca Española y la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España.

El visionado de este amplio listado de películas (un total de 125 largometrajes) nos llevó a comprender la complejidad y las contradicciones que se ponían de manifiesto al tratar de establecer una clasificación rígida en términos nacionales y por géneros. Por ello, consideramos imprescindible un análisis de las aportaciones teóricas preexistentes acerca de la identidad nacional del cine español, de la ciencia ficción cinematográfica y de la teoría de los géneros cinematográficos, así como su asimilación entre los historiadores del cine español.

Detectamos, entonces, que, en su gran mayoría, los autores españoles no han terminado de asumir las aportaciones teóricas —ya no tan nuevas— de la teoría de los géneros cinematográficos de autores como Rick Altman (2000) que han tenido una enorme repercusión a nivel internacional². Su planteamiento resulta en una comprensión de los géneros como una herramienta discursiva situada históricamente y cambiante, más que como una categoría clasificatoria inmutable a lo largo de la historia. El enfoque discursivo en el estudio de los géneros permite comprenderlos en su máxima complejidad, entendiendo las hibridaciones genéricas y las referencias intertextuales como parte de su propia naturaleza y no en menoscabo de una pretendida esencia. Altman, como otros teóricos, presta especial atención a la vinculación entre género y película no en términos de pertenencia (Altman, 2000: 40-41; Stam, 2001: 154), sino en términos de uso. Para el autor, los géneros son categorías adoptadas por los distintos usuarios de la industria cinematográfica para comunicarse entre sí en referencia a las películas. Directores, productores, publicistas, críticos y espectadores, utilizan los géneros para expresarse y transmitir determinadas ideas sobre los filmes, por lo que éstos no residen en las películas, sino que forman parte de un acto comunicativo e interpretativo.

Este trabajo se posiciona junto a presupuestos metodológicos como los de Rick Altman, que permitirán evidenciar cómo la insistencia en la comprensión de los géneros como una categoría cerrada en la que clasificar las películas ha influido en que el estudio de la

² Aunque existen algunos trabajos que sí las toman como punto de referencia, ejemplo de lo cual es el texto de Huerta (2005).

ciencia ficción en la producción nacional haya sido escasamente practicado desde un punto de vista académico; pues la convivencia de elementos que remiten a la ciencia ficción con otros elementos más propios del cine fantástico, de terror, de acción, de aventuras u otras categorías, han hecho que se diera al género durante mucho tiempo por prácticamente inexistente en la producción cinematográfica española. Más bien al contrario, proponemos un repaso por la historia del cine español para evidenciar que, aunque casi siempre mezclados y enriquecidos con otras referencias genéricas o propuestas personales de los realizadores, los grandes temas de la ciencia ficción han sido abordados también desde España a partir de la década de 1960.

En el caso de la cuestión identitaria del cine español, pretendemos analizar cómo la idea de un cine nacional vinculada a tradiciones culturales que se consideran propias como el realismo o el costumbrismo condiciona una visión que califica los géneros cinematográficos, y en particular la ciencia ficción y el fantástico, como asuntos ajenos a la cultura española; lo que sin duda influye en el desinterés por su estudio. A ello se suma el predominio que sobre críticos e historiadores ha tenido la teoría de autor, dando lugar a valoraciones que privilegian una mirada jerarquizada sobre la producción cinematográfica, en la que el cine llamado de autor suscita siempre mayor interés que el cine basado en modelos narrativos como los géneros cinematográficos. Para abordar cuestiones en evidencia, tomamos como referencia el marco de los estudios transnacionales que, en el caso concreto del cine español han sido ya iniciados por un conjunto de autores en los que nos apoyamos: Beck y Rodríguez Ortega (2008), Labanyi y Pavlović (2013) y Oliete-Aldea, Oria y Tarancón, (2016), entre otros.

En cuanto a los trabajos precedentes sobre ciencia ficción, hemos acudido a algunos autores españoles como Casilda De Miguel (1988), Bassa y Freixas (1993) o José Antonio Navarro (2008); aunque destacan también las portaciones desde el ámbito de la literatura Novell (2008), Diez y Moreno (2014), entre otros. No obstante, y a pesar del interés de algunas de estas incursiones, resultaba imprescindible acudir a los textos internacionales, especialmente del ámbito anglosajón; donde existe una amplia tradición en el estudio de la ciencia ficción desde diversos contextos y aproximaciones, y donde las nuevas aportaciones teóricas sobre los géneros cinematográficos se han asimilado más tempranamente (por ejemplo, en los trabajos de Telotte, 2002 o Johnston, 2011).

Profundizar en las distintas teorías y estudios históricos del género de la ciencia ficción permitirá afrontar algunos obstáculos que se nos presentan para abordar el mismo; tales como su inclusión bajo una categoría superior de “lo fantástico” o los constantes esfuerzos por tratar de establecer sus límites en relación con otras categorías genéricas como el terror o la fantasía. Seguimos, en esta línea, los trabajos de Sobchack (1987), Kuhn (1990), King y Krzywinska (2000), Telotte (2002) y Johnston (2011), entre otros, para acercarnos a la ciencia ficción concibiéndola como un concepto que, a la vez que ha articulado una serie de constantes narrativas a lo largo de su historia, se ha ido transformando y combinando orgánicamente con múltiples referencias de otro tipo, imposibilitando una única definición cerrada y aplicable en todas las épocas, pero detectando sus principales preocupaciones temáticas.

En consecuencia, tomamos la ciencia ficción como un enfoque que nos resulta útil desde el punto de vista crítico, y nos permite reflexionar sobre uno de los temas concretos que los distintos usuarios del género han estado de acuerdo en considerar bajo el término “ciencia ficción”: las posibilidades científicas y tecnológicas de modificación del cuerpo humano. Ello ha propiciado la agrupación de un conjunto de películas que, de otra manera, difícilmente podríamos considerar dentro de una etiqueta estricta que presupone lo que “debe hacer” (Stam, 2001: 154) una película de ciencia ficción. Desde una concepción cerrada del género, entendido como una serie de características que una película debe cumplir para “pertenecer” a la categoría, sería discutible poder definir como ciencia ficción películas españolas como *Acción Mutante* o *La piel que habito*, en las que el tono de comedia paródica y crítica social para la primera o el drama y la intriga en la segunda, son considerablemente más predominantes que la preocupación por los artefactos tecnológicos y el viaje interplanetario o el debate ético sobre experimentación médica respectivamente. Sin embargo, al plantearlas bajo el marco de una reflexión sobre el cuerpo humano y las consecuencias para éste de las distintas implementaciones y transformaciones tecnocientíficas resulta pertinente abordar, de igual manera, las reivindicaciones de los mutantes en el filme de Álex de la Iglesia, y la práctica de la transgénesis en el de Pedro Almodóvar, como veremos.

Una vez establecidos los criterios teóricos, y con la finalidad de concretar nuestra investigación, hemos optado por una delimitación cronológica que responde, fundamentalmente, a dos cuestiones. Por un lado, se trata de un periodo en el que la ciencia ficción cinematográfica ha incidido en mayor medida en las transformaciones

artificiales del cuerpo humano; por otro lado, abarca una etapa en la que el cine español se enfrenta a una renovación narrativa que acude, más decididamente que en el periodo inmediatamente anterior, a los temas y fórmulas narrativas de los géneros cinematográficos. Delimitamos, pues, el objeto de estudio, a aquellas producciones españolas realizadas desde comienzos de la década de 1990 hasta mediados de la década de 2010. Un periodo en el que, además, encontramos en el cine español el mayor número de películas que abordan alguna de las posibilidades de alteración y suplantación del ser humano habituales en la ciencia ficción internacional del momento. El conjunto de películas que analizamos en la presente investigación ha sido seleccionado en función de diversos parámetros.

Por una parte, el objetivo de enfocar la investigación en las posibilidades de alteraciones tecnocientíficas del ser humano, supuso un primer filtro de búsqueda de aquellos filmes que, de un modo u otro, estuvieran en relación narrativa con este asunto, de acuerdo a la clasificación de las tres grandes preocupaciones que la ciencia ficción ha manifestado a lo largo de su historia —la exploración de otros mundos y otros tiempos, las posibilidades de transformación social y cultura producidos por la ciencia y la tecnología y las alteraciones y versiones sustitutivas del yo— (Telotte, 2002: 21). La elección de este tema frente al resto responde, especialmente, a que se trata de una de las situaciones más complejas y controvertidas a las que el ser humano se enfrenta en las sociedades contemporáneas. Las decisiones que en torno a la ética científica y médica se tomen en un futuro próximo relativas a las posibilidades de modificarnos en prácticamente todos los aspectos físicos que nos componen, es uno de los conflictos más decisivos que deberemos afrontar como especie.

Por otra parte, la condición transnacional de la producción cinematográfica española, que más tarde desarrollaremos, ha derivado en una muestra de filmes que aglutina películas financiadas, tanto exclusivamente como parcialmente, por productoras españolas; independientemente de si en términos narrativos, culturales o estéticos podemos vincularlas o no, con elementos que se consideran distintivos o propios de carácter nacional. La unión de ambos criterios, junto con el arco cronológico seleccionado, desde la década de 1990 hasta mediados de la década de 2010, terminó de refinar el listado de películas a analizar.

Es cierto que el tema elegido, de las alteraciones y suplantaciones del ser humano, puede rastrearse en la ciencia ficción a lo largo de toda su historia, motivo por el cual Telotte lo señala como uno de los principales ejes temáticos del género. No obstante, el exponencial desarrollo tecnocientífico de las últimas décadas del siglo XX hace que sea especialmente a partir de la década de 1980 cuando han surgido la gran mayoría de películas que abordan las problemáticas del impacto tecnológico en el ser humano, desde las experimentaciones genéticas o las hibridaciones biológico-cibernéticas, al desarrollo de máquinas inteligentes. En la producción cinematográfica española solo encontramos, en la década de 1980 una referencia al tema en cuestión, la película, *El vivo retrato* (Mario Menéndez, 1987) que aborda las opciones de la clonación humana. Sin embargo, hemos optado por desplazar el inicio de nuestro marco cronológico hacia la década de los noventa, porque, como hemos visto, se trata de un periodo de importantes transformaciones en el cine español; lo que nos permitía centrarnos no sólo en los asuntos concernientes al género de la ciencia ficción, sino en otras problemáticas del contexto cinematográfico nacional del momento, enriqueciendo así el impacto de la investigación y el contexto de nuestro análisis. Al mismo tiempo, en un ámbito más amplio, hay que decir que, desde el punto de vista histórico, el inicio de la década de 1990 marca un punto de inflexión en España a nivel general. Algunos historiadores consideran el periodo que va desde 1989 a 1996 como un momento en el que, ya concluida la “transición exterior de España” (Villar, 2016), el país refuerza su prestigio e influencia a nivel internacional, lo cual queda constatado por algunos hitos como la creación del Instituto Cervantes en 1991, la celebración de los Juegos Olímpicos en Barcelona y de la Exposición Universal en Sevilla en el año 1992 o la entrada en vigor, ese mismo año, del acuerdo que permite la libre circulación de trabajadores españoles en la Comunidad Económica Europea. Ya hemos expuesto, también, como dicha internacionalización afectó igualmente en el ámbito de la producción cinematográfica.

Es por eso por lo que 1992 ha sido el año establecido como punto de partida cronológico para la filmografía, coincidiendo con la ópera prima de Álex de la Iglesia, *Acción Mutante* (1992). A partir de ese momento, el listado se completa con *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1996), *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997), *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999), *Somne* (Isidro Ortiz, 2005), *La posibilidad de una isla* (Michael Houellebecq, 2008), *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011), *Eva* (Kike Maíllo, 2011) y *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014). Todas ellas abordan, de una manera u otra, problemáticas que hacen referencia a las posibilidades,

cada vez mayores y más radicales, que tenemos, en las sociedades contemporáneas, para implementar o transformar nuestra apariencia y capacidades físicas: desde el uso de prótesis, los trasplantes, la cirugía plástica o la ingeniería genética; hasta las hibridaciones cibernéticas o la realidad virtual. Sin dejar de lado la posibilidad de que, en un futuro, podamos llegar a trascender nuestra condición biológica o ser incluso sustituidos como especie por las inteligencias artificiales.

Finalmente, quisiéramos puntualizar que, aunque después de *Autómata* aparece algún ejemplo de notable interés para nuestro trabajo, como es el caso de *Proyecto Lázaro* (Mateo Gil, 2017), hemos considerado más acertado cerrar la cronología de la investigación con el estreno de *Autómata* en 2014. Por una parte, porque desde el punto de vista argumental, nos permite cerrar reflexionando sobre esa trascendencia hacia el surgimiento de una nueva especie tecnológica que podría independizarse, e incluso suplantar, al ser humano como especie dominante en el planeta Tierra³. Por otra parte, porque el estreno de *Autómata* se emplaza ya en un contexto diferente tanto en España como a nivel internacional. Políticamente, desde Bruselas, debido a una fuerte recesión económica, habían comenzado ya a imponerse severas políticas de austeridad que debían ejecutar en España, primero el gobierno del PSOE en sus últimos años de legislatura a finales de la primera década del siglo XXI, y luego el del PP a partir de su llegada en 2012. El sector cinematográfico sufrirá también las consecuencias de la nueva política económica, con una subida del IVA del 8% al 21% en 2012, que propició, aún más, el ya creciente acercamiento de los espectadores hacia otras formas alternativas de visionado como las descargas ilegales o las plataformas de exhibición online como Filmin o Netflix⁴ (Jordan, 2016: xx). La caída de la recaudación en taquilla es sustancial en esos momentos —con excepciones como *Lo imposible* (Juan Antonio Bayona, 2012)—, siendo 2013 uno de los peores años en términos económicos. El presupuesto de las producciones bajó de una media de tres millones de euros en el año 2011, hasta la mitad en 2013, lo que propició un nuevo aumento en el porcentaje de las coproducciones (Jordan, 2016: xxiii), contexto en el que se enmarca la producción de *Autómata* —financiada al 80% por Bulgaria y solo un 20% por España⁵—. En el año 2014, sin embargo, se iniciará un cierto

³ Además, la temática abordada en *Proyecto Lázaro* (la criogenización y reanimación de un ser humano) aunque tratada aquí con mayor profundidad, aparece también en *Abre los ojos*; por lo que el marco cronológico finalmente estipulado no nos exime de poder tratar este asunto a lo largo del análisis.

⁴ Filmin había sido relanzada en España en el año 2010, tras un periodo de pruebas que había comenzado en 2006. Por su parte Netflix irrumpiría en nuestro país en el año 2015.

⁵ Según datos del Catálogo de películas calificadas del Ministerio de Cultura y Deporte.

cambio de tendencia, con el estreno de un conjunto de películas que volverán a dar motivos para la confianza en una recuperación económica dentro del sector: *Torrente 5: Operación Eurovegas* (Santiago Segura), *El niño* (Daniel Monzón), *La isla mínima* (Alberto Rodríguez) y *Ocho apellidos vascos* (Emilio Martínez-Lázaro).

Por último, para llevar a cabo el análisis individual de cada uno de los filmes seleccionados, nos hemos apoyado en nuestra hipótesis de que estas películas adoptan el mismo tipo de aproximación ante las innovaciones científicas y tecnológicas que la ciencia ficción internacional, es decir, una postura pesimista que entiende el futuro desarrollo tecnocientífico en términos distópicos. Para evidenciar este discurso, nos apoyamos en la gran cantidad de trabajos que interpretan la ciencia ficción de este modo y contrastamos la fascinación y el optimismo científico de las últimas décadas del siglo XX y primeras del XXI, con el pesimismo expresado desde el ámbito cinematográfico hacia el impacto tecnocientífico en la sociedad del momento. En concreto, hemos seleccionado el discurso del movimiento transhumanista, como ejemplo paradigmático de la nueva utopía científica que parece impregnar el cambio de siglo. El transhumanismo, surgido en la década de 1980 como movimiento científico e intelectual, defiende la práctica de cualquier tipo de alteración artificial del ser humano con la finalidad de mejorar sus capacidades y luchar contra las enfermedades, el envejecimiento e incluso la muerte. Su concepción excesivamente optimista del desarrollo científico y tecnológico supone un marco de confrontación que consideramos idóneo para evidenciar la oposición distópica y pesimista que el cine español transmite acerca de las innovaciones tecnocientíficas. En consecuencia, llevaremos a cabo un análisis interpretativo de las películas que se centrará especialmente en su enmarcación en el contexto científico del momento y en su particular visión del mismo.

Para el estudio del transhumanismo, a pesar de que se trata de un tema actualmente en crecimiento en el ámbito académico español, y del cual se han publicado o traducido recientemente algunos textos en España (Diéguez, 2017; Ferry, 2017; Arana, 2017); hemos acudido, como en el caso de los estudios teóricos sobre ciencia ficción, a textos foráneos. La lectura de los mismos fue posible, en mayor medida, gracias a las estancias de investigación que posibilitaron la consulta de los fondos bibliográficos de la Margaret Herrick Library de la Academy of Motion Picture Arts and Science, la biblioteca de cine de la Universidad del sur de California, la biblioteca de arte de la Universidad de California en Los Ángeles y la Biblioteca Pública de Nueva York.

1.3 Estructura de la investigación

Para poder afrontar uno de nuestros principales objetivos (el de la conexión del cine español con la ciencia ficción), consideramos pertinente y necesario hacer un repaso por la compleja relación que el cine español ha tenido con los géneros cinematográficos. Por ello, proponemos, en el capítulo 2. *Los géneros y la ciencia ficción en la historiografía del cine español*, una panorámica historiográfica que ponga de relieve la consideración que se ha tenido de los géneros cinematográficos en la historia del cine español. A lo largo de esta exposición se detectan algunas ideas que han condicionado el estudio de los géneros cinematográficos en España, y que se describen en el apartado 2.1 *Géneros, identidad nacional y autoría*. En concreto, se exponen dos conflictos que parecen haber estado presentes en los estudios sobre cine español: la dicotomía entre cine de géneros y cine nacional y la contraposición entre cine de géneros y cine de autor. Ambas cuestiones han sido entendidas como contradicciones, sin embargo, en el punto 2.2 *Enfoque discursivo y transnacional*, expondremos como aquello que para muchos da lugar a contradicción, no es sino fruto de la propia condición transnacional del cine español, especialmente a partir de la década de 1990. El epígrafe 2.3 *La ciencia ficción en la historiografía del cine español*, se centra, por su parte, en revisar la bibliografía específica que ha estudiado la ciencia ficción en la producción cinematográfica nacional. La intención es la de situar nuestra aportación en un marco precedente que, a pesar de no ser abundante, cuenta con algunas aportaciones relevantes.

El capítulo 3. *El cine español desde 1990: el auge de los géneros* responde a la necesidad de contextualizar creativa e industrialmente nuestro objeto de estudio. Se trata de una suerte de historia de la producción cinematográfica española desde la década de 1990, pero centrada en aquellos aspectos que creemos han influido en mayor medida en el desarrollo de los géneros cinematográficos en dicho periodo. De esta manera, recogemos la valoración que muchos autores han propuesto del cine español de los noventa como un periodo de transformación creativa en el apartado 3.1 *Una imagen renovada del cine español*. En un segundo epígrafe, 3.2 *El foco en las taquillas*, planteamos de qué manera los sucesivos cambios legislativos pudieron influir en el aumento de producciones basadas en los modelos narrativos genéricos. De igual modo, la sección 3.3 *Las coproducciones internacionales*, se centra, más concretamente, en las transformaciones de los modos de producción del cine español en un contexto cada vez más transnacional en el que la incorporación española a la Unión Europea, entre otros factores, determinaron un

sistema de financiación colectiva entre países. A nuestro juicio, todas estas circunstancias hacen del periodo, un marco completamente diferenciado de la producción anterior, y que cuestiona parámetros que en épocas anteriores se daban casi por sentados como la filiación nacional de las películas. Es por ello por lo que nos detenemos, en el punto 3.4 *Películas españolas/transnacionales: criterios de selección*, en exponer nuestra postura con respecto a lo que entendemos por “cine español” en ese mismo contexto transnacional, y que será uno de los criterios fundamentales para delimitar la filmografía, junto con la temática y el marco cronológico.

Al mismo tiempo que nos situamos en el contexto cinematográfico español, somos conscientes de la necesidad de tomar posición en el debate teórico en torno a los límites de la ciencia ficción cinematográfica. Confrontando la tradición de lo que a lo largo de la historia se ha considerado como “ciencia ficción”, con la visión semántico-sintáctico-pragmática de la teoría de los géneros de Rick Altman (2000); se verá cómo, en el estudio de un género son tan importantes los elementos textuales, como las redes discursivas que se generan en torno a los textos. Lo primero, nos llevó a plantearnos cuáles han sido los principales ejes temáticos de la ciencia ficción. Lo segundo, nos ha llevado a anclar el estudio de los géneros tanto histórica como geográficamente, lo que hace necesaria y termina de justificar nuestra focalización en el cine español contemporáneo. Estas ideas se plantean en el capítulo 4. *La ciencia ficción cinematográfica en España*, que dedica un primer epígrafe 4.1 *Las fascinaciones de la ciencia ficción*, a la discusión en torno a la definición del género y en el cual tomamos nuestra posición al respecto; lo que nos permitirá, en los siguientes apartados, 4.2 *Tentativas, imitación y coproducciones de bajo presupuesto (1908-1990)* y 4.3 *Miradas personales e industria global (1992-2014)*, esbozar una historia del cine de ciencia ficción de producción española.

Para enmarcar el análisis fílmico de las películas seleccionadas, proponemos el capítulo 5. *La ciencia ficción ante la transformación tecnocientífica*. Su finalidad es la de dotar de perspectiva histórica a la afirmación de que el cine de ciencia ficción se ha mostrado, a lo largo de las décadas, pesimista ante las innovaciones tecnocientíficas, explorando siempre sus posibilidades, pero, especialmente, advirtiendo de sus peligros y consecuencias. En este sentido, en las secciones 5.1 *El origen de la ciencia ficción como anti utopía*, 5.2 *El miedo a la energía nuclear: ¿el fin de las utopías?* y 5.3 *La humanidad en peligro: contra la utopía transhumanista*, trazamos un recorrido por la historia del género que contraponemos a diferentes impulsos utópicos o visiones más optimistas que, en

determinados momentos históricos, han estimulado la vinculación del desarrollo tecnocientífico con ideas como la de progreso o salvación. Nos extendemos especialmente en el último de ellos porque es el que coincide con nuestro marco cronológico. En él exponemos como caso paradigmático de la nueva utopía científica de finales del siglo XX y principios del XXI, las principales ideas del movimiento transhumanista. Esto nos servirá para poner de manifiesto cómo la ciencia ficción contemporánea, y concretamente el cine español, siguen posicionándose en una aproximación escéptica y negativa a pesar de las fascinantes y utópicas promesas que parecen pregonar buena parte de los científicos de nuestro tiempo con respecto a cuestiones como el perfeccionamiento físico, la alteración biológica, la inmortalidad, la hibridación tecnológica o la inteligencia artificial (que desglosamos en los apartados 5.3.1 al 5.3.5).

Profundizaremos en estas opciones tecnocientíficas a través de un análisis detallado de las películas españolas seleccionadas a tal efecto en el capítulo 6. *Alteraciones y suplantaciones del ser humano en el cine español 1992-2014*. Aunque realizaremos un estudio individualizado de cada una de ellas, enfocándonos especialmente en el argumento, personajes y guion de las mismas para resaltar su planteamiento ante experiencias científicas y tecnológicas concretas, las hemos clasificado en tres bloques diferenciados. El primero aglutina aquellos ejemplos cuyos protagonistas están sometidos a diversas implementaciones artificiales o hibridaciones tecnológicas en su cuerpo, desde prótesis o exoesqueletos hasta conexiones cibernéticas en sus cerebros: *Acción Mutante* (Álex de la Iglesia, 1992), *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1996) y *Somne* (Isidro Ortiz, 2005). Una segunda sección se dedica a las películas en las que se producen alteraciones biológicas y experimentaciones genéticas en los cuerpos de los personajes: *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997), *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999), *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011). El último bloque se centra, finalmente, en los casos de suplantaciones y réplicas artificiales del ser humano: *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *La posibilidad de una isla* (Michael Houellebecq, 2008), *Eva* (Kike Maíllo, 2011) y *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014). Pese a que esta categorización rompe con la linealidad cronológica de la producción de las películas, nos parece más interesante agruparlas por afinidad temática, puesto que nuestro objetivo es el de desentrañar el discurso que estas películas emiten a cerca de las diferentes posibilidades de transformación y sustitución del ser humano por medios artificiales. De esta manera, partimos de las opciones menos drásticas, como son las hibridaciones tecnológicas;

pasando luego por aquellas prácticas que implican una alteración más esencial, la de nuestra propia escritura genética; para terminar con aquellos casos en los que la tecnología permitiría crear copias humanas artificiales e incluso seres tecnológicos inteligentes que ya no tendrían su origen en un organismo biológico humano.

Por último, incluimos un anexo con la segmentación de los argumentos de los filmes, que permite observar la estructura narrativa de cada uno de ellos. Esto se debe a que el estudio de las películas que hemos desarrollado se sucede en función de los distintos temas que las mismas suscitan, y no siempre en el mismo orden en el que ocurren durante el metraje. Pretendemos, además, facilitar la comprensión de la compleja estructura en flashbacks que presentan algunas de las películas como *Abre los ojos*, *Somme* o *La piel que habito*. El modelo que hemos tomado como referencia para esta segmentación es el propuesto por David Bordwell y Kristin Thompson en *El arte cinematográfico*.

Referencias citadas

- AGUILAR, Carlos (Coord.), (2005), *Cine fantástico y de terror español 1984-2004*, Guipuzkoa: Donostia Kultura, Semana del cine fantástico y de terror de San Sebastián.
- (1999), *Cine fantástico y de terror español. 1900-1983*, San Sebastián: Donostia Kultura, Semana de cine fantástico y de terror.
- ALTMAN, Rick (2000), *Los géneros cinematográficos*, Traducción de Carles Roche Suárez, Barcelona: Paidós.
- BASSA, Joan y FREIXAS, Ramón, (1993), *El cine de ciencia ficción. Una aproximación*, Barcelona: Paidós.
- BECK, Jay y RODRÍGUEZ ORTEGA, Vicente (Eds.), (2008), *Contemporary Spanish cinema and genre*, Manchester: Manchester University Press.
- BORDWELL, David y THOMPSON, Kristin, (2003), *El arte cinematográfico: una introducción*, Barcelona: Paidós.
- DIÉGUEZ, Antonio, (2004), “Los estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad. Una panorámica general”, en ATENCIA, José M^a y DIEGUEZ, Antonio (Coords.), (2004), *Tecnociencia y cultura a comienzos del siglo XXI*, Málaga, Servicio de Publicaciones Universidad de Málaga, pp.53-86.
- DÍEZ, Julián y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2014), *Historia y antología de la ciencia ficción española*, Madrid: Cátedra.
- ECHEVERRÍA, Javier, (2001), “Tecnociencia y sistema de valores”, en LÓPEZ CERESO, José Antonio y SÁNCHEZ RON, José Manuel (eds.), *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo*, Madrid: Biblioteca Nueva.
- HEREDERO, Carlos F. (1997), *Espejo de miradas. Entrevistas con nuevos directores del cine español de los años noventa*, 27 Festival de Cine de Alcalá de Henares.

- HUERTA FLORIANO, Miguel Ángel (2005), *Los géneros cinematográficos. Usos en el cine español 1994-1999*, Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca.
- JOHNSTON, Keith M. (2011), *Science Fiction Film. A Critical Introduction*, Oxford/New York: Berg.
- JORDAN, Barry (2016), "Foreword. Spanish Cinema and the "National/Transnational" Debate: A Brief Reflection" en OLIVIERO-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A., *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury.
- KING, Geoff y KRZYWINSKA, Tanya (2000), *Science Fiction Cinema: From Outerspace to Cyberspace*, London: Wallflowers.
- KUHN, Anette (ed.), (1990), *Alien Zone. Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema*, London-New York: Verso.
- LABANYI, Jo y PAVLOVIĆ, Tatjana (2013), *A Companion to Spanish Cinema*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- LÓPEZ-PELLISA, Teresa, (2018), *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, Madrid: Iberoamericana-Vervuet.
- MARTÍN, Sara y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2017), "A Bibliography and Filmography of Spanish SF", *Science Fiction Studies*, vol. 44, No. 2, Julio 2017, pp. 331-340.
- De MIGUEL, Casilda (1988), *La ciencia ficción: un agujero negro en el cine de género*, Universidad del País Vasco.
- NAVARRO, Antonio José, (ed.), (2008), *El cine de ciencia ficción. Explorando mundos*, Madrid: Valdemar, pp.495-538.

- NOVELL MONROY, Noemí, (2008), *Literatura y cine de ciencia ficción. Perspectivas teóricas*, Tesis doctoral, Departamento de Filología Española, Universidad Autónoma de Barcelona.
- OLIETE-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A. (2016), *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury.
- PALARDY, Diana Q., (2018), *The Dystopian Imagination in Contemporary Spanish Literature and Film*, Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, Hispanic Urban Studies.
- REDMOND, Sean (ed.), (2004), *Liquid Metal. The Science Fiction Film Reader*. London y New York: Wallflower Press.
- SAIZ CIDONCHA, (1988), *La ciencia ficción como fenómeno de comunicación y de cultura de masas en España*, Madrid: Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- SÁNCHEZ-CONEJERO, Cristina, (2009), *Novela y cine de ciencia ficción española contemporánea: una reflexión sobre la humanidad*, Nueva York: The Edwin Mellen Press.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel, (2012) “La gran ciencia”, en AIBAR, Eduard y QUINTANILLA, Miguel Ángel (Eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad*, Madrid: Trotta, pp.15-44.
- SOBCHACK, Vivian (1987) [1980], *Screening Space: The American Science Fiction Film*, New York: Ungar.
- STAM, Robert (2001), *Teorías del cine. Una introducción*, Barcelona: Paidós.
- TELOTTE, Jay P. (2002), *El cine de ciencia ficción*. Traducción de José Miguel Parra Ortiz, Madrid: Cambridge University Press.

VILLAR, Francisco (2016), *La transición exterior de España. Del aislamiento a la influencia (1976-1996)*, Madrid, Marcial Pons Historia.

LOS GÉNEROS Y LA CIENCIA FICCIÓN EN LA HISTORIOGRAFÍA DEL CINE ESPAÑOL

2. LOS GÉNEROS Y LA CIENCIA FICCIÓN EN LA HISTORIOGRAFÍA DEL CINE ESPAÑOL

La relación del cine español a lo largo de su historia con los modelos narrativos genéricos ha sido, al igual que en otras cinematografías, ciertamente compleja. La recurrencia a sus fórmulas en la producción cinematográfica ha suscitado —y sigue haciéndolo— intensos debates entre los críticos e historiadores dentro y fuera de nuestro país⁶. Las razones son múltiples y desentrañarlas en profundidad es una tarea laboriosa que ha sido iniciada ya por algunos relevantes trabajos que mencionaremos más adelante. Para resumir, diremos que se pueden detectar, especialmente en la historiografía nacional, dos prejuicios fundamentales. En primer lugar, el recurso a los modelos genéricos hollywoodienses ha sido entendido, por lo general, como una intromisión o ruptura con la identidad nacional del cine español; y, más tarde, como un desprestigio para los cineastas por recurrir a fórmulas estandarizadas que cuestionarían su creatividad y autoría. El cometido de este capítulo es, por tanto, exponer ambos conflictos, con la pretensión de situarnos en una posición que tratará de evitar estas dos barreras que, a nuestro juicio, han obstaculizado el estudio de los géneros en toda su complejidad dentro de la producción cinematográfica española.

2.1 Géneros, identidad nacional y autoría

Desde sus inicios, se han tratado de leer, en el cine español, una serie de características que pudieran ser identificativas en las películas y que las diferenciase de las producidas más allá de nuestras fronteras. A pesar de que, como veremos, algunos trabajos de las últimas décadas inciden en la condición transnacional del cine español desde bien temprano, no es de extrañar que haya quienes, en búsqueda de una clara delimitación de nuestro cine como objeto de estudio, hayan subrayado temáticas y etiquetas genéricas que consideran propias o justificadas por la existencia de una tradición previa. Se han adoptado así términos como “melodrama folclórico y populista” (Pérez Perucha, 1995: 28), “españolada” (Gubern, 1995: 157), “filmes taurinos” (Huerta, 2005: 119), y otras variantes que parten de la tradición teatral o literaria española como el esperpento, el sainete (Zunzunegui, 2002: 16ss.) o la zarzuela (Perucha, 1995: 28); por citar sólo

⁶ Para un resumen de tipo cronológico de los géneros practicados a lo largo de la historia del cine español ver Huerta (2005).

algunos ejemplos.⁷ En este sentido, la aproximación de muchas películas a los modelos provenientes de Hollywood, parece una intromisión o desvirtuación de los temas o preocupaciones que se valoran como propios, “resultando con ello extraños híbridos derivados del intento de españolizar esos géneros” (Monterde, 1995: 230-231)⁸. Una hibridación que, como parece desprenderse de la cita de Monterde, no siempre es bien considerada y que algunos historiadores manifiestan como una dificultad a la hora de establecer una taxonomía adecuada para su estudio (Herederó, 1993: 163).

Como señala Benet, (2012: 298) la apertura al exterior del gobierno franquista, que tiene lugar en las décadas de 1950 y 1960, es uno de los factores que intensificó la entrada de los modelos hollywoodienses en nuestro país. Fue esencial, en este sentido, la llegada de superproducciones americanas que venían a rodarse en España, las cuales suponían “el refuerzo de la hegemonía de Hollywood” (Sorlin, 1997: 33) y, por tanto, podían ir en detrimento de la “nacionalidad” del cine producido en España. Otros elementos que impulsaron la adopción de los géneros del cine americano fueron, por un lado, la proliferación de coproducciones con otros países europeos, que trajeron variantes como el western o el péplum (Huerta, 2005: 131-136); y por otro, la incursión de algunos géneros en el ámbito de la novela popular, los cómics, los libros de bolsillo y las revistas ilustradas, que popularizaron las historias policíacas, de western o de terror, y que comenzaron a tener en este periodo su correlación cinematográfica en España (Benet, 2012: 299-312).

Sin embargo, el modelo industrial de Hollywood no se convirtió en la prioridad de las producciones de nuestro cine. Más bien al contrario, desde finales de la década de los

⁷ Desde fuera de España, uno de los primeros trabajos destacados relativos a la identidad nacional del cine español es el de Kinder (1993), que trata de comprender la producción cinematográfica española aportando una perspectiva transnacional que será fundamental en trabajos posteriores como el de Beck y Rodríguez Ortega (2008) o el de Oliete-Aldea, Oria y Taracón (2016) que más adelante comentaremos. Sin embargo, las aportaciones anglosajonas de los años noventa no fueron bien apreciadas de fronteras adentro: “¿Existe una alternativa sensata a toda esa tipología de acercamientos al cine español que van desde las aproximaciones impresionistas para las que el problema planteado es meramente una disquisición vana hasta esas otras que, rápidamente, denominaré postmodernas —y de la que la propuesta de Kinder es ejemplo pertinente— que suelen desembocar en el trazado de panoramas en los que apenas se puede reconocer el objeto supuestamente estudiado? [...] ¿Es posible sustituir los elementos sobre los que se basan acercamientos foráneos tan audaces como disparatados —“estética franquista”, “cainismo”, “Spanish Oedipal Narrative”, “cine sangriento”, etc.— por otros elementos que den mayor luz sobre el problema nodal de en qué sentido puede hablarse de una cinematografía nacional española?” (Zunzunegui, 2002: 12).

⁸ Monterde también se refiere a estas películas como subgéneros, entendidas “no como nobles segmentos de la razonable tradición de los géneros cinematográficos, sino como degeneración de ciertos modelos, en parte derivados del tronco hollywoodiense, pero como dosis nada despreciables de valores autóctonos” (Monterde, 1993: 34).

cincuenta comenzaban a tener una gran influencia los discursos de la teoría de autor en auge en la crítica francesa, que generaron una renovación cinematográfica por toda Europa (y que también afectó a Estados Unidos). Sus ideas encontraron un buen caldo de cultivo en las conclusiones de las Primeras Conversaciones sobre Cine Español de 1955, conocidas como las Conversaciones de Salamanca, que apostaban ya por un rechazo al cine americano en favor de un cine de personalidad nacional basado en el realismo —y que tenía como referente el neorrealismo italiano— (Benet, 2012: 274). Dichas premisas, evidentemente no incorporaban en su agenda la producción de películas industriales basadas en los géneros cinematográficos de Hollywood. El discurso realista y autoral cobró gran fuerza a partir de entonces tanto entre los jóvenes directores como en la propia crítica cinematográfica, que, como apuntan D’Lugo y Smith, veían en la figura del autor “a broad strategy of artistic freedom but also a politically charged artistic posture” (D’Lugo y Smith, 2013: 114)⁹. En consecuencia, las películas que adoptaban fórmulas de géneros quedarían relegadas, en la mayoría de los casos, a producciones o coproducciones de bajo presupuesto, destacando, por ejemplo, el auge del cine fantástico y de terror hasta finales de la década de 1970. Este tipo de películas quedaron, pues, postergadas a un segundo plano por la historiografía del cine español y han sido, a menudo, calificadas despreciativamente como “subgéneros” o “subproductos” (Torres, 1972 y Huerta, 2005:142)¹⁰. Por lo tanto, la coincidencia de la apertura del régimen franquista al contexto internacional no se tradujo tanto en una asimilación de los géneros cinematográficos hollywoodienses como en la incorporación al impulso de un cine autoral, crítico, social, más experimental en lo formal e incluso simbólico. El llamado Nuevo Cine Español y la conocida como Escuela de Barcelona serán los núcleos más representativos de esta línea.

Sin embargo, el periodo de transición a la democracia coincidió con un nuevo discurso crítico en Europa que cuestionaba, precisamente, la autoridad de la visión autoral y la primacía del texto.

In rejecting the “empiricist epistemology” of earlier approaches to auteurist text, these approaches opened the door to a broader range of critical inquiry into the nature of language and textuality in the cinematic text, thereby diminishing the aura of the creative genius that had so often surrounded de auteur (D’Lugo y Smith, 2013: 118-119).

⁹ D’Lugo y Smith mencionan, además, la importancia que tuvieron algunas revistas para el desarrollo del discurso autoral en España, como *Film Ideal*, *Objetivo* o *Nuestro Cine*. (D’Lugo y Smith, 2013: 114).

¹⁰ Existen, no obstante, algunas excepciones que hay que poner en valor, como el estudio realizado Por Javier Pulido en *La década de oro del cine de terror español (1967-1976)*, (2012).

No obstante, siguiendo a D’Lugo y Smith, pese a que este nuevo enfoque coincidió con un intensificado interés en el cine español por parte de un buen grupo de estudiosos tanto españoles, como franceses, ingleses o estadounidenses, pocos fueron los que adoptaron para sus propios análisis, el discurso crítico hacia la autoría (D’Lugo y Smith, 2013: 119). A ello se suma el auge de un cine reivindicativo, crónica de la situación política y social tras la muerte de Franco, y un cine de “reflexión memorística” sobre el pasado nacional (Benet, 2012: 367). No obstante, hubo géneros que nunca dejaron de practicarse, como ocurrió con la comedia. Sin embargo, también en este caso se sucedió un desplazamiento de planteamientos de corte más popular hacia otros más intelectuales. Destaca, en este contexto, lo que se ha venido denominando como “La Tercera Vía”, un conjunto de filmes “a medio camino entre el cine comercial y el cine de carácter político-intelectual” (Asión, 2014). Un intento de conciliación entre lo culto y lo comercial que, no obstante, ha sido utilizado también para desprestigiar, por comparación, otras producciones sin pretensiones de crítica social. Así, La Tercera Vía se valora en ocasiones como una comedia “que, con mayor audacia en los diálogos, abordaba explícitamente cuestiones morales, sexuales y sentimentales llevadas a la pantalla con más rigor que las gruesas subcomedias” (Huerta, 2005: 146).

Al mismo tiempo, con la llegada al poder del primer gobierno del PSOE y las políticas cinematográficas del decreto de 1983, inspirado por Pilar Miró, se facilitó la financiación de proyectos de especial interés, de nuevos realizadores o de carácter experimental.¹¹ Un sistema de inversión que “acabó con los filmes de bajo presupuesto y rédito inmediato típicos de finales de los setenta” (Benet, 2012: 396) y que primaba las adaptaciones de clásicos literarios y el cine de autores de prestigio, con lo que la práctica del cine de géneros se vio nuevamente mermada. De hecho, Huerta Floriano valora las películas de western, terror o ciencia ficción de estos años como “anoréxicas producciones en clave subgenérica” a pesar de que entre ellas cita realizaciones de muy elevado presupuesto como *El caballero del dragón*, —Fernando Colomo, 1985— (Huerta 2005: 150)¹². La nueva política proteccionista del PSOE propició, además, que fuera económicamente muy difícil, desde mediados de la década de 1980, producir una película en España que

¹¹ Un repaso reciente a las políticas cinematográficas durante el periodo socialista se puede leer en Pérez Moran y Pérez Millán (2017). Para otros aspectos relativos a las iniciativas públicas, privadas y más asuntos relacionados con la industria y la promoción del cine español consultar García Fernández (2015).

¹² *El caballero del dragón* tuvo un coste final de 300.000.000 de pesetas, siendo, hasta el momento, la producción más cara del cine español (Lizcano y Garcicuño, 2014: 267).

no fuera subvencionada, debido a que la reforma se tradujo, en buena medida, en “un considerable aumento de los gastos de producción” (Benet, 2012:397).

No obstante, la notoria libertad de mucha de la actividad creativa de finales de los setenta y principios de los ochenta supuso un soplo de aire fresco que inspiró a los directores de las nuevas generaciones. Así lo reconocen algunos de los cineastas de la década de 1990, que otorgan ese papel al cine de Pedro Almodóvar

Almodóvar vació un bote de alcohol sobre la herida y la limpió profundamente. Ahora hay que convencer a la gente de que una película española puede ser divertida, terrorífica, excitante, inteligente, frenética, encantadora, inquietante, apasionante. (De la Iglesia, 1995).

Almodóvar creo que ha venido a proponer una concepción completamente nueva de los personajes y de los diálogos, pero también de la forma de moverse delante de la cámara y hasta los colores. [...] Me da la impresión de que estamos demasiado cercanos aún para determinar cómo nos ha influido, pero estoy convencido de que nos ha dado mucha libertad a la hora de escribir. Agustín Díaz Yanes (Herederó, 1997: 339).

Hay autores que, además, ven en la obra del cineasta manchego la presencia del cine hollywoodiense (Pohl y Türshmann, 2007: 17), aunque fuese para romper con las convenciones de los géneros cinematográficos (Benet, 2012: 390-391). En la década de 1990, la renovación generacional que se produce en el cine español insistirá en la necesidad de replantear los temas y modelos narrativos, y echará una mirada más directa hacia la industria cinematográfica a nivel internacional, produciéndose una revalorización de los géneros cinematográficos americanos en nuestro país.¹³ Sin embargo, esta mirada hacia el cine de géneros fue percibida negativamente, una vez más, por algunos críticos. Así se aprecia, por ejemplo, cuando se habla de un nuevo conjunto de directores que apuestan ahora “por un cine de claras servidumbres comerciales” o cuando se advierte “el riesgo de mimetismo, la asimilación acrítica y hueca de los clichés narrativos” (Herederó, 1997: 28 y 69). Esto pone de manifiesto la todavía vigente preferencia por el cine autoral que se arrastra desde la década de 1960.¹⁴ Sin embargo, los directores que debutan en los años noventa

¹³ Una renovación generacional impulsada especialmente por el apoyo a películas de nuevos realizadores que generó la nueva legislación cinematográfica a partir del año 1994. (Herederó, 1997: 43-44).

¹⁴ Una vigencia que no parece finalizar en la década de los noventa. De hecho, en el año 2012, el director español Daniel Calparsoro seguía instando a los jóvenes directores a rechazar a la *Nouvelle Vague* francesa

rechazan por lo general cualquier articulación de códigos que se desvele deudora del realismo literario, de las servidumbres psicologistas y de las ataduras propias del relato naturalista, de los cánones académicos de la representación espacial o de la ilustración de *qualité*, meramente formalista, que ellos identifican con el cine español de los años ochenta. (Heredero, 1997: 66).

En su lugar, apuestan por referencias que ya no se limitan a lo literario o el realismo del cine de sus predecesores, sino que se mezclan, ahora, con nuevos códigos expresivos provenientes de todo tipo de modelos audiovisuales o de otros ámbitos como el cómic. A esta mezcla se añade, como apuntábamos, la adopción de los géneros cinematográficos como referencia igualmente válida. En este punto suele subrayarse la destacada hibridación genérica que desvelan los filmes de estos cineastas (Heredero, 1997: 68-69). Podemos rastrear, en las películas de este periodo, fórmulas de género habituales del cine americano como el thriller o la ciencia-ficción, pese a que aparezcan junto a “ciertos moldes tradicionales de profundas raíces en el cine español, como pueden ser el esperpento, el costumbrismo, el drama familiar o la crónica negra, entre algunos otros” (Heredero, 1997: 69). Volvemos aquí a resaltar la aparente contradicción entre identidad nacional y géneros que Heredero manifiesta al contraponer éstos a los modelos más enraizados del cine español. Lo que es especialmente reseñable en la década de 1990, es que algunos directores adopten esas fórmulas genéricas como reivindicación de que era posible, en España, hacer un cine diferente, como demuestra el texto que Álex de la Iglesia titula, significativamente, “Ojalá alguien hiciera una de romanos” (De la Iglesia, 1995). Muestran así su rechazo al cine de autor, por considerarlo poco comercial y escasamente atractivo para el público.

La paradoja, a la que llega como conclusión Carlos F. Heredero, es que los cineastas españoles que debutan a partir de los años noventa, ponen los géneros al servicio de la construcción de un discurso cinematográfico que termina siendo tanto o más personal que el de las generaciones anteriores. Muchos de ellos, de hecho, no sólo dirigen, sino que además escriben los guiones de sus películas (Heredero, 1997: 69-70). Se pone de nuevo en evidencia aquí, el segundo de los conflictos que al principio señalábamos, la aparente incompatibilidad de los géneros con el cine autoral. Cabría por tanto

y clamaba por la muerte del cine de autor, aconsejando copiar a los americanos. (Entrevista a Daniel Calparsoro, citada en Oliete-Aldea, Oria y Tarancón, 2016: xxi).

preguntarse si esta aparente esquizofrenia cinematográfica que expone Heredero no es más que una manifestación de la dificultad que los historiadores españoles seguían manteniendo en los años noventa para salirse, en sus análisis, de las presunciones que dividen la producción cinematográfica entre cine de autor y cine comercial¹⁵. De hecho, las respuestas que estos cineastas dan a Heredero en las entrevistas que realizó para su libro, están condicionadas por dicha premisa, evidente en el modo en que el autor realiza las preguntas. La mayoría de los entrevistados, sin embargo, tratan de poner en evidencia la inoperatividad de dicha división, como es el caso de Alejandro Amenábar o Álex de la Iglesia:

Y si tanto te interesa el fondo de lo que cuentan las películas, ¿Cómo explicas tu admiración por Spielberg? [...] ¿crees que se puede hacer cine de género y, al mismo tiempo cine de autor?

Para mí el cine de Spielberg es cine de autor. Con sólo ver dos planos de cualquiera de sus películas se las puede identificar. Y eso es lo que hay que conseguir: no traicionar lo personal con lo comercial. El reto consiste en que los espectadores hagan tuyas tus obsesiones, que entren en ese mundo creado por tus imágenes. Alejandro Amenábar (Heredero, 1997: 84 y 98).

Tal vez sea esa necesidad de haceros entender la que os lleva utilizar los moldes del cine de género, más asequibles para el público, como elementos narrativos de películas que luego acaban siendo evidentemente “de autor” ...

[...] A veces parece que se sigue utilizando la ecuación “comercialidad masiva igual a estupidez, interés minoritario igual a calidad”. Todos sabemos, en cambio, que esto no puede convertirse en una regla de oro, porque hay películas muy originales y minoritarias que son una estupidez y otras muy comerciales que son maravillosas, y también al revés en ambos casos. [...] Lo curioso es que, casi sin darnos cuenta, hemos pasado de denostar el cine de Spielberg por su comercialidad a valorarlo, ahora, por el hecho constatable de que le gusta a la gente. Y esto no es algo misterioso, pero, en cambio nadie lo estudia. Se estudia por qué funciona el cine de Eisenstein, todo el mundo ha visto mil veces la puta bajada de las escaleras y ha dicho: “¡Qué importante!”, pero lo que se considera frívolo nadie lo analiza. El entretenimiento se achaca a un sentimiento mágico de bienestar, pero nadie sabe muy bien por qué el cine de Frank Capra sigue conectando con la mayoría de la gente. Capra no es maravilloso porque sí, sino por una serie de razones concretas. Álex de la Iglesia (en Heredero, 1997: 463.464)¹⁶.

¹⁵ Trabajos posteriores que abordan el cine español de los años noventa siguen asumiendo la paradoja descrita por Heredero, ver (Huerta, 2005: 161).

¹⁶ Aunque directores como Amenábar o de la Iglesia manifiestan claramente esta opinión, hay que señalar que no todos tenían tan claro ese cuestionamiento de la contraposición cine de géneros-cine de autor; así se

Igual de confusa es la clasificación de Monterde, quien establece para el cine contemporáneo español una división entre “cine mimético” (refiriéndose a la recurrencia a los géneros hollywoodienses), “cine de consumo interno” y “cine de autor”. Sin embargo, en la última de las categorías se ve obligado a conciliar las propuestas autorales con la visión comercial, utilizando conceptos ambiguos como “autoría netamente industrial”, “internacionalismo autoral”, “autoría moderna” o “autoría industrial internacional” (Monterde, 2006: 53-57). Otros autores, no obstante, entienden esa “paradoja” en un sentido distinto. Nuria Triana-Toribio, en un artículo se refiere a estos directores como “Those directors who can claim the status of auteur do so as part of their commercial strategies” (Triana-Toribio, 2008)¹⁷; siguiendo la línea que ya planteaba Timothy Corrigan al hablar de “redefinitions of auteurism” (Corrigan, 1990:43). También Pohl y Türschmann destacan que

Los representantes de la joven generación de los noventa del siglo XX aceptan la dimensión económica del cine como un reto, no como una contradicción al estatus del autor, lo cual no impide que el cine español actual y sus críticos sigan rindiendo un culto al *auteur*. (Pohl y Türschmann, 2007: 17).

Parece evidente, a la luz de lo expuesto, que la polarización entre cine de géneros y cine de autor o entre cine de autor y cine comercial, que ha predominado en la crítica, no es operativa para reflexionar justamente sobre las películas del cine contemporáneo (si es que en algún momento lo fue). De hecho, se ha continuado incidiendo en la comprensión de la etiqueta de autor más como un recurso de promoción nacional e internacional que como una opción creativa frente al cine de géneros (Camporesi, 2011: 88). Esta misma circunstancia se intensifica a partir de la década de los 2000, donde la internacionalización de los proyectos es más evidente y las referencias intertextuales cada vez más complejas (Markus, 2006: 268). Lo mismo ocurre con la polarización entre el cine nacional y los géneros, tradicionalmente entendidos éstos como una americanización de las películas. Es por ello por lo que consideramos fundamental situarnos tanto en una posición teórica que comprenda la permeabilidad de los géneros y su condición discursiva en un contexto historiográfico que aborde el cine español desde un enfoque transnacional. Dichas posturas, que a continuación pasaremos a exponer, han contribuido enormemente a derribar, por un lado, las nociones de géneros

evidencia en las entrevistas que Heredero hace a Daniel Calparsoro (1997: 260), Isabel Coixet (1997:301) o Agustín Díaz Yanes (1997: 343).

¹⁷ Un trabajo más extenso, que profundiza en esa relación entre autoría y cine transnacional sería Vanna (2007).

cinematográficos como categorías fijas y ahistóricas; y por otro, las barreras entre lo nacional y lo internacional, y entre lo comercial y lo autoral.

2.2 Enfoque discursivo y transnacional

Desde los comienzos del desarrollo de la teoría cinematográfica sobre los géneros —que partía, a su vez, de la formulada previamente en el ámbito literario— éstos se comprendieron como categorías fijas, como compartimentos definidos en los que insertar progresivamente, a lo largo de la historia, las películas que contenían las características que previamente se ha asignado a cada categoría.¹⁸ Muchas trabajos hicieron hincapié en la identificación y definición de los géneros, centrándose en exclusiva en las propias películas, especialmente en los temas, tipología de personajes e iconografías. Pero, con el tiempo, el desarrollo histórico de los géneros suponía un problema para que dichas definiciones encajaran en los nuevos modos de hacer y plantear las películas. La hibridación genérica, siempre presente, era otra de las dificultades. Esta manera de entender el género cinematográfico implicaba incurrir en el peligro de “tener una idea preconcebida a priori de lo que debe hacer una película de género en vez de considerar al género como una mera plataforma para la creatividad y la innovación” (Stam, 2001: 154); además, Stam advierte de la posibilidad de caer en el biologicismo, considerando que los géneros tienen su propio ciclo vital: nacimiento, madurez y declive paródico, pudiendo olvidarse su capacidad de reconfiguración. Estos dos riesgos (entre otros) mencionados por Stam, atacan a esa concepción del género como algo rígido que habita en o que pertenece a las películas y que se vio enriquecido posteriormente por ideas como la importancia de la participación del espectador en la definición genérica.

Algunos teóricos, desde la década de 1980, empezaron a ver en el género la cristalización de un encuentro negociado entre cineasta y público. Autores como Stephen Neale consideraban que cada nueva película alteraba el “horizonte de expectativas genéricas” que cualquier espectador pudiera tener y empezaron a comprender los géneros como “sistemas de expectativas e hipótesis que los espectadores llevan consigo cuando van al cine y que interactúan con los propios filmes durante el visionado” (Neale, 1980). En este

¹⁸ Un claro repaso por las principales teorías cinematográficas, y que incluye reflexiones de distintos autores a cerca de los géneros es el realizado por Stam (2001). Para un relato cronológico específico sobre el desarrollo de la teoría de los géneros cinematográficos ver el capítulo 1 de Altman (2000).

sentido, los elementos iconográficos y visuales no perdieron relevancia, pero sí se resaltó la necesidad de analizarlos “considering the special manner in which we experience them. Because a genre, as Andrew Tudor reminds us, is “what we collectively believe it to be.” (Grant, 2003: 116). Esta nueva aproximación fue uno de los factores para que el concepto de género en la teoría cinematográfica pareciera estar desfasado (Kuhn, 1990: 5) o para que, al menos, empezara a comprenderse de otro modo. Así, se fue desplazando la discusión sobre los géneros desde los textos fílmicos hacia el discurso que sobre los mismos generaban cineastas y espectadores. Otros planteamientos fundamentales para el desarrollo de nuevos acercamientos al estudio de los géneros cinematográficos fueron la interpretación ideológica de los géneros (como la llevada a cabo por la crítica feminista); la aportación de los estudios culturales (que hizo mayor hincapié en la historicidad, el uso de los textos y su relación con el contexto social); la teoría de la intertextualidad (que se interesa menos por las definiciones taxonómicas y más por los procesos mediante los cuales los textos se dan vida entre sí); etc. (Stam, 2001: 237).

Estas aproximaciones cristalizaron en la influyente teoría de los géneros cinematográficos de Rick Altman (2000), en la que el autor incidía, especialmente, en una aproximación pragmática a los géneros —que se sumaba a su propuesta previa (1984) de enfoque semántico-sintáctico—. Altman concibe los géneros como el fruto de la comunicación entre sus distintos usuarios (productores, distribuidores, espectadores, críticos...). Al tradicional esquema de comunicación que va del emisor al receptor (discursividad primaria), suma la “comunicación lateral” (discursividad secundaria), que se corresponde con la producida entre unos espectadores y otros. Esta doble discursividad es fundamental para su planteamiento puesto que supone una autoría múltiple en la configuración de los géneros:

Fruto de la colaboración de un doble autor, los géneros dependen tanto de las prácticas de codificación de un emisor obvio como de las fórmulas de descodificación de una comunidad receptora dispersa. (Altman, 2000: 233).

Otorga entonces un papel crucial a los espectadores (tanto si se trata del público en general, como de los críticos), ya que afirma que “los géneros no existen hasta que se hacen necesarios para un proceso de comunicación lateral” (Altman, 2000: 223). De esta manera, plantea que los géneros no descansan en las películas, sino en los discursos que se generan a partir de las mismas. La dimensión pragmática de la aproximación

propuesta por Altman supone, además, un nuevo argumento para cuestionar la confrontación entre moldes genéricos y cines nacionales.

Construido sobre una paradoja fundamental, el género subsiste porque parece que ofrece un firme anclaje en un sustrato transnacional y transhistórico que ignora los caprichos del espacio y el tiempo. Sin embargo, quienes ponen en sus bocas términos genéricos e invocan categorías genéricas lo hacen de un modo tan contradictorio que acaban impidiendo cualquier posible asociación entre conceptos como permanencia, universalidad y la noción de género. (Altman, 2000: 259).

Si los géneros descansan en los usuarios de las películas más que en estas mismas, habrá que tener en cuenta quiénes son sus usuarios y desde dónde enuncian sus discursos. En este sentido, el ámbito nacional adquiere una relevancia más que notoria en el estudio de los géneros cinematográficos. Así, la presencia de los géneros en el cine español no sólo no contradice su nacionalidad, sino que supone una herramienta más para conocer el contexto del cine nacional. Por esta razón, nos situamos junto a aquellas aproximaciones que estudian el cine español de una forma más amplia, no como un producto nacional caracterizado de fronteras para adentro, sino permeable al entorno global, del cual toma elementos que integra sin contradicción. Este enfoque desactiva, a su vez, la paradoja descrita por Heredero, que veía la relación entre las referencias genéricas y las propuestas autorales de los cineastas de la generación de los noventa como una incoherencia. Dicha relación se revelaría ahora como fruto de las tensiones entre el contexto cinematográfico global y el nacional.

En esta línea se encuentran algunos trabajos realizados desde el entorno anglosajón, siguiendo la estela del texto pionero de Marsha Kinder, una de las primeras en reclamar la necesidad de leer el cine español en medio de las tensiones entre lo local y lo global (Kinder 1993). Otro de los destacados es el libro *Contemporary Spanish Cinema and Genre* (Beck y Rodríguez Ortega, 2008). Su punto de partida cronológico es justamente la década de 1990, reconociendo los nuevos modos narrativos que ya Heredero percibía en 1997 y que posteriormente reiteraban Barry Jordan y Rikki Morgan-Tamosunas (1998: 6) o Nuria Triana-Toribio (2003: 141). Una de las aportaciones de este libro es, justamente, considerar el cine español contemporáneo como parte de un contexto internacional en el que los géneros se comprenden como espacios de encuentro entre una diversidad de fuerzas culturales, económicas y estéticas. De esta manera, el uso de los géneros no tiene por qué ser entendido exclusivamente como una “americanización”, sino

como una producción de carácter “transnacional” (Labanyi y Pavlović, 2013 y Oliete-Aldea, Oria y Tarancón, 2016) o lo que algunos han preferido llamar “glocalización” (Pohl y Türschmann, 2007:18) o “glocalidad” (Díaz López, 2015: 256). En este sentido, Beck y Rodríguez Ortega reconocen la coexistencia de fuerzas genéricas y autorales como algo natural en un contexto global y exponen, siguiendo la línea establecida por Rick Altman, que si existe algún tipo de predominio de unas sobre las otras, éste reside únicamente en el encuentro entre el texto y sus lectores.¹⁹

En su repaso historiográfico del caso español subrayan que

the relationship between genre and auteurism in cinema has been historically tempestuous. To discuss the friction between the two it is useful to parse de difference between genre as a classificatory label and “genre film” as a pejorative used to describe formulaic filmmaking. [...] in Spanish cinema history, the view of genre has almost exclusively been constructed negatively, often as a reaction against the functional definitions of genres adopted from American and European cinemas (Beck y Rodríguez Ortega, 2008: 5).

Consideramos enormemente acertada la distinción que hacen entre entender los géneros como una categoría de clasificación o de estudio y el “cine de géneros” como un calificativo utilizado frecuentemente de modo despectivo hacia determinado tipo de películas. Dicha afirmación redundante en lo ya apuntado, la visión negativa que se ha tenido de los géneros en España a lo largo la historia y el uso conscientemente despreciativo que se ha hecho de dicho calificativo u otros términos como el de “subgéneros” (Torres, 1972) o “subproductos” (Huerta, 2005: 142).²⁰ Y, por otro lado, dirige la atención hacia esa necesidad de abordar los géneros como herramientas discursivas.

¹⁹ En este punto, cabe señalar la aportación de Huerta Floriano, quien precisamente intenta trasladar la teoría de Altman al estudio de los géneros en el cine español de la década de 1990 (Huerta, 2005). Pese a esta incursión de las ideas de Altman en España, llama la atención que el congreso celebrado en el año 2013 en Bilbao —de la mano de la Universidad del País Vasco y la Asociación Española de Historiadores del Cine— titulado significativamente “De cimientos y contrafuertes. El papel de los géneros en el cine español”, no reflexionase apenas sobre este nuevo enfoque más que para arremeter contra Altman en el primero de los textos publicados en sus actas. A su autor, sin embargo, no le queda más remedio que, finalmente, reconocer la aportación del teórico americano (Alonso García, 2013).

²⁰ En referencia al libro de Torres (1972), comentan: “In Their choice of a prefix, the “sub” of subgénero is not accidental. It signals the fact that, even though the diverse generic corpuses examined may function as legitimate genres due to their thematic and stylistic characteristics, there is also at work in each of them an “inferiority” at the level of craftsmanship that immediately places them in a lower stratum of cinematic quality.” (Beck y Rodríguez Ortega, 2008: 6).

Los autores citan algunas publicaciones de la historia del cine español —*Historia del cine español* (1995) de Román Gubern; *Diccionario del cine español* (1998) de José Luis Borau; *Historia crítica del cine español desde 1897 hasta hoy* (1999) de José María Caparrós Lera o *Miradas para un nuevo milenio: fragmentos para una historia futura del cine español* (2006) de Hilario J. Rodríguez (coord.)— y estudian sus planteamientos, llegando a la conclusión de que prácticamente todos ellos enmarcan sus análisis en presunciones autorales. La explicación que dan de este hecho es que los historiadores han asumido, primero, que la apropiación e intertextualidad que supone el uso de los géneros no implica una propuesta intelectual u original por parte de los realizadores, y segundo, porque no creen que los géneros puedan ofrecer visiones comprometidas críticamente con la realidad. Sin embargo,

As several genre theorists have sufficiently proven, genre is indeed a powerful form of political intervention and it directly relates to the wider social and cultural landscape that gives birth to it, being potentially a privileged form of ideological dissemination due to its broad approachability by a diverse set of audiences. (Beck y Rodríguez Ortega, 2008: 11).

En este sentido, nuestra tesis pretende sumarse a las numerosas demostraciones existentes de que el estudio de un género como la ciencia ficción puede suponer abordar cuestiones de profundo calado social, cultural, intelectual o político y que, en el caso español, tiene un claro precedente en el trabajo de Sánchez-Conejero *Novela y cine de ciencia ficción española contemporánea: una reflexión sobre la humanidad* (2009).

Finalmente, el estudio más reciente sobre los géneros en el cine español que podemos destacar es *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema* (2016). El texto aborda las relaciones que los géneros implican entre los marcos local y global y abarca el cine español desde la década de 1930 hasta los 2000. Este marco cronológico es relevante porque implica que, desde muy pronto, el cine español, como el de otros países, era permeable a las influencias internacionales. Así lo expone Camporesi en su capítulo sobre el musical español de los años treinta, donde afirma que

This does not mean that films cannot be an expression of a national culture, or that filmmakers did not use and combine discourses rooted in a specific understanding of the local/national culture. What is at stake here is an attempt to define more sharply what happens when those discourses are launched into a broader space and have to preserve their attractiveness in the eyes of a much wider and probably diverse audience. (Camporesi, 2016: 21).

El volumen en su conjunto insiste, por tanto, en que las perspectivas nacional y transnacional no son opuestas, sino que forman parte de un proceso creativo “supranacional” en el que ambas aproximaciones están íntimamente unidas y son necesarias cada una para la existencia y definición de la otra (Oliete-Aldea, Oria y Tarancón, 2016: 2). Además, el análisis transnacional se hace necesario, por un lado, para cuestiones relativas a la industria cinematográfica (tanto la producción, como la distribución y la recepción pueden abarcar un mercado global); y por otro, para cuestiones narrativas, temáticas o de interpretación cultural (que pueden partir de múltiples referencias internas o externas). Aspectos que, por otra parte, no deben abordarse por separado si se quiere ser riguroso, ya que, de hecho, un enfoque específico en la dimensión industrial “can also provide some protection against the temptation to make too many generalised assumptions about the cultural “meaning” of popular films” (King y Krzywinska, 2000: 13).

Por todo ello, y como apuntábamos anteriormente, los géneros cinematográficos se constituyen como una estructura privilegiada en la que se materializa todo el proceso de “cross-fertilization” (Oliete-Aldea, Oria y Tarancón, 2016: 6) entre la industria cinematográfica española y otros cines a nivel internacional, entre los que la cinematografía de Hollywood es una de las influencias más significativas. Entendemos pues, el cine español de finales del siglo XX y primeras décadas del XXI en este contexto, siendo conscientes de que la condición transnacional está presente mucho antes de la década de 1990, pero reconociendo que “la calidad de lo transnacional cambia según la época histórica” (Camporesi, 2011: 79) y que la internacionalización del cine español se hace más evidente a partir de este periodo²¹.

En conclusión, extraemos, de este breve repaso, dos ideas fundamentales para el modo en que aquí entendemos la idea de cine español y para la selección filmográfica que analizaremos más adelante. Por un lado, destacamos la necesidad de ampliar el marco de lo que denominamos cine español —dentro de un contexto de producción transnacional—; y por otro, la consideración como productos culturales de igual valor,

²¹ “Conviven en efecto aquí películas de marcado carácter transnacional y universal, que, como se ha afirmado más arriba, parecen querer borrar las huellas de su contexto cultural de producción, y que en general practican géneros de los que no hay casi tradición en la historia del cine español, con otras que, en cambio, basan su potencial atractivo popular precisamente en su alusión, reciclaje, utilización o inspiración, de algún rasgo o elemento específicamente y de forma intransferible, asociado a “lo español” y a sus tradiciones cinematográficas.” (Camporesi, 2011: 84).

de las diversas opciones estéticas dentro la producción cinematográfica española —sin sobreponer la autoría o el éxito comercial—. En el siguiente capítulo ahondaremos más específicamente, en el contexto creativo y de producción del cine español de finales del siglo XX y principios del XXI, tratando más directamente algunas de estas cuestiones. Pero antes, quisiéramos exponer algunos asuntos relativos al modo en que la bibliografía que nos antecede ha abordado, concretamente, el caso de la ciencia ficción cinematográfica en España.

2.3 La ciencia ficción en la historiografía del cine español

Llama la atención, a la hora de abordar el estudio de la ciencia ficción en el cine español, el escaso interés académico que se ha prestado al género, especialmente teniendo en cuenta la trayectoria crítica de la que goza la ciencia ficción más allá de las fronteras españolas²². Si bien es cierto que no se trata de un género tan practicado como otros en España, su presencia y relación con el desarrollo del mismo en el ámbito internacional es perfectamente rastreable. Historiográficamente, hay que decir que podemos encontrar numerosas publicaciones en las que, ciertamente, se incluyen películas que podríamos poner en relación con cualquiera de las líneas temáticas del género. Sin embargo, se percibe una predisposición a incluirlas dentro de la categorización genérica de lo fantástico, entendido este como un “macrogénero” que englobaría tanto el cine de ciencia ficción como el terror y la fantasía (De Miguel, 1988: 123; Sánchez Noriega, 2002: 100; Sala, 2010). Así mismo, la situación de la ciencia ficción dentro de la categoría de lo fantástico ha propiciado su marginación frente a otros géneros, habiendo sido denominada, en alguna ocasión, como “sucursal del Fantástico” (Bassa y Freixas, 1993: 9). Algunos autores parten, además, de la teoría literaria y hacen referencia al término francés *fantastique*, que ha tenido mayor fortuna crítica en España que la separación más asentada para el cine en el mundo anglosajón entre horror, fantasía y ciencia ficción y que han sido entendidos aquí, en la mayor parte de los casos, como categorías subgenéricas dentro de ese macrogénero de lo fantástico (Latorre, 1987; Aguilar, 1999;

²² No ocurre lo mismo, sin embargo, en los estudios sobre la ciencia ficción española en su vertiente literaria, ampliamente desarrollados en los últimos años (López-Pellisa 2017a y 2017b; Moreno, Bermúdez y Peregrina, 2017; González, 2015; Díez y Moreno, 2014; Santoro, 2006; o el estudio monográfico que la revista *Science Fiction Studies* dedica a la ciencia ficción española en su volumen 44, de julio de 2017; por citar algunos de los textos más recientes). Esto se debe, en parte, a que la producción literaria del género en España es más prolija que la cinematográfica, como puede apreciarse en el listado de relatos, novelas y películas que recogen Martín y Moreno (2017).

De Cuenca, 2000; Verschootten, 2000; López y Pizarro, 2014 y Roas y López-Pellisa, 2014, entre otros)²³.

Dicha clasificación, no obstante, se manifiesta enormemente inoperativa para el estudio de numerosos filmes que suelen describirse como híbridos; por lo que en la escasa historiografía que podemos tomar como referencia para el cine español de ciencia ficción se han venido manifestando las mismas contradicciones que ya acusábamos para la teoría de los géneros cinematográficos a nivel general. En este sentido, partimos de la concepción de la ciencia ficción como un género de preocupaciones temáticas propias y consolidadas a pesar de sus múltiples variaciones a lo largo de la historia del cine, sin detenernos en la relación más o menos estrecha que ha manifestado —de manera natural— con otros modelos genéricos. Más tarde, no obstante, dedicaremos un epígrafe a la reflexión teórica sobre el género de la ciencia ficción cinematográfica y sus límites.

Este punto de partida (estudiar el género de forma independiente) consolidado en el estudio de la ciencia ficción estadounidense, es más difícil de rastrear en las publicaciones que abordan las producciones españolas. Hay que destacar, no obstante, algunos primeros intentos en España de considerar la ciencia ficción como un género independiente desde el mundo académico. Bassa y Freixas, por ejemplo, manifiestan su intención de dignificar la ciencia ficción “otorgándole una categoría intelectual que de otra forma podría aparecer como despreciada.” Aunque no terminan de desvincularse de la consideración de la ciencia ficción como subgénero, al reconocer que “con ello no negamos —al contrario— su vinculación a un género mayor, el Fantástico”. (Bassa y Freixas, 1993: 14-15). Otros textos repasan las obras españolas de ciencia ficción con independencia del terror o la fantasía. En esta línea, hay que mencionar la tesis doctoral de Saiz Cidoncha (1988), que supone un hito destacado para el estudio de la ciencia ficción en España y que, pese se a que su recorrido histórico está protagonizado en gran medida por las obras literarias, no pierde la oportunidad de contextualizarlas junto a historietas u obras cinematográficas. Del mismo modo destaca el trabajo de Sánchez-Conejero (2009), que estudia conjuntamente películas y novelas contemporáneas españolas profundizando en esa fascinación que la ciencia ficción manifiesta por la

²³ No podemos afirmar que en el mundo académico anglosajón el debate de la relación de la ciencia ficción con lo fantástico esté cerrado. Por el contrario, existen muchos textos que debaten directamente esta cuestión (ver, por ejemplo, Cornea, 2007 o Sobchack, 2014). Sin embargo, entre los estudios del género que se han llevado a cabo fuera de nuestro país, existe un mayor número de trabajos que asumen la ciencia ficción en su independencia de otros modelos géneros; algo que a penas se ha dado en el caso de España.

reflexión sobre la humanidad. Cabe señalar también el trabajo reciente de Palardy (2018), que repasa tanto literatura como cine, aunque focalizado concretamente en la temática de las distopías. Una visión más resumida y general a nivel cronológico y más descriptivo de la presencia y temáticas del género en la historia del cine español se puede encontrar en el texto de Madrid (2013), y un listado de películas se incluye en el monográfico que la revista *Science Fiction Studies* dedica a las manifestaciones del género en España (Martín y Moreno, 2017). Finalmente, la publicación más reciente y destacada, que pretende ser la primera historia exhaustiva del género en España es el libro de López-Pellisa, *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, publicado (2018). Un texto que repasa todo tipo de manifestaciones tanto literarias, como teatrales, del mundo de la historieta o de la televisión; incluyendo también dos capítulos para el apartado cinematográfico.

Abundan en mayor medida análisis específicos de algunas películas que han despertado especial interés por su temática o ejecución como *Eva* (2011, Kike Maíllo), analizada en Carrillo y Romero, (2015) y en Madrid, (2013); *Trasplante de un cerebro* (Juan Logar, 1970), *Las ratas no duermen de noche* (Juan Fortuny, 1973), *Odio mi cuerpo* (León Klimovsky, 1974) y *Memoria* (Francisco Macián, 1978), interpretadas en el contexto social y político de la España de los años setenta en Madrid (2017); o *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999) analizada desde una perspectiva psicoanalítica en Parrondo (2004). Pero, en general, la presencia de películas de ciencia ficción en publicaciones académicas se debe en mayor medida al interés que despiertan sus realizadores, como ocurre, por poner algunos ejemplos, con las producciones de Juan Piquer Simón (Adsuara, 2012; Alonso, 2013 y Madrid, 2016); las de Nacho Vigalondo (Ruiz, 2013); de *Acción Mutante* (Álex de la Iglesia, 1992) en Triana-Toribio (2004); de *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1996) en Perriam (2004) y Perri (2009) entre otros, o *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011) analizada desde múltiples enfoques en Gutiérrez-Albilla (2013), Sánchez-Mesa (2014) y Poyato (2015), entre otros. Mención a películas españolas se hace también en el repaso de los alienígenas en el cine de González-Fierro (2005). Finalmente, cabe señalar el libro de Conde y Mérida (2008) que a través de comentarios de películas y entrevistas a directores hace un repaso del cine fantástico español y argentino. Llama la atención, además, que los autores españoles que se han aproximado a un estudio monográfico general sobre el género de la ciencia ficción cinematográfica hayan evitado o no hayan considerado relevante mencionar en sus

trabajos ejemplos de producciones españolas; tales son los casos de Casilda de Miguel (1988) y Joan Bassa y Ramón Freixas (1993).

Muchos de los textos inciden, de hecho, en la escasez en España de obras relativas al cine fantástico, el terror y la ciencia ficción a lo largo de la historia; denominada esta última como “marginada” en la producción nacional, de evolución “estéril” (Sala, 2010:12 y 11), e incluso como “bastardía congénita” (Gómez, 2018:295). En definitiva, “un género que nunca acabó de arraigar por completo en la industria cinematográfica española” (Gómez, 2018: 300). La explicación que se da para estas afirmaciones hace referencia a cuestiones que tienen que ver con la identidad nacional española. De este modo, se señalan, por un lado, el predominio de la Iglesia Católica como controladora histórica del discurso social y cultural en el país; que habría impedido la proliferación de otros referentes fantásticos y sobrenaturales a través de la Inquisición y de la censura. Y, por otro lado, la tradición realista que manifiesta la literatura, y por ende más tarde el cine; un hecho que vendría vinculado también con el anterior. En esta línea se pronuncia, por ejemplo, Ángel Sala, quien señala que

Ello es consecuencia de ciertos procesos históricos prototípicos del país, como es la posición dominante de la Iglesia Católica durante siglos que ha creado una cultura que ha vivido de espaldas a lo fantástico y sobrenatural, tendencia que influyó históricamente a la literatura del país y que se ha trasladado a la evolución del cine de género. El carácter “realista” de la literatura hispánica se debió principalmente a que el territorio del misterio ya estaba codificado de una manera oficial por la religión católica oficial, no permitiendo otros “misterios” que los derivados de las creencias y dogmas de las Sagradas escrituras” (Sala, 2010: 10).

El mismo autor, insiste, años más tarde, en que,

La fisonomía cultural española (principalmente rural y supersticiosa) ha marginado ciertas facetas del fantástico como la ciencia ficción privilegiando en ocasiones un cine claramente marcado por lo alegórico y donde lo fantástico, en ocasiones, estaba al servicio de lecturas complejas más soterradas. (Sala en López y Pizarro, 2014: 8).

No hay que olvidar, además, que, a mediados del siglo XX, las jornadas cinematográficas conocidas como Conversaciones de Salamanca y celebradas en mayo de 1955, dirigieron el debate cinematográfico hacia la cuestión del realismo, “la convención representativa que, a juicio de no pocos, mejor les permitía explicar la España del momento, alejándoles de la posibilidad de acometer innovaciones en géneros populares poco enraizados en la

tradición cinematográfica española como el fantástico y la ciencia ficción” (Gómez, 2018: 285). Iván Gómez insistirá en este hecho, remarcando, nuevamente, que España fue, durante buena parte del siglo XX un país industrialmente atrasado.

Durante largo tiempo España estuvo ocupada en otros debates, [...] Ese ruralismo desarrollado a lo largo del siglo XIX constituía una filosofía no demasiado sistemática pero sí bastante clara. Sus enemigos naturales eran la industrialización y el liberalismo. Es difícil hacer crecer la ciencia ficción en un territorio tan poco fértil, aunque este tipo de interpretaciones tan deterministas se nos antoja, en último término, algo simples. (2018: 282).

El autor reconoce que se trata de conjeturas más que de argumentos sustentados en datos concretos, y es que, ciertamente, aunque parece lógico que en una sociedad en la que el desarrollo industrial, científico y tecnológico no era lo más destacado, la ciencia ficción no fuese uno de sus principales productos culturales; resulta complicado demostrar hasta qué punto una cosa deriva de la otra. Lo que es un hecho, es que a penas se conocen algunos ejemplos de películas españolas dedicadas a la ciencia ficción anteriores a la década de 1960. Hay que contextualizar esta circunstancia, no obstante, teniendo en cuenta que no fue hasta la década de 1950 que el género tuvo su eclosión en el cine estadounidense; y que, fue a partir de la década de 1960 que el cine español se abrió especialmente a los modelos foráneos mediante el sistema de financiación a través de las coproducciones internacionales.

Ángel Sala señala, por otra parte, al público como causante de “un proceso histórico de involución” de la ciencia ficción en España, debido al “desprecio de la opinión pública española durante siglos del progreso científico, así como la escasa calidad y vinculación con el consumidor de la escasa literatura existente en esta materia” (Sala, 2011: 11). Sin embargo, otros trabajos ponen de manifiesto, por el contrario, la presencia de referencias literarias y de otras manifestaciones culturales a lo largo de la historia conectadas con el género de la ciencia ficción y su aceptación por parte del público. Sainz Cidoncha (1988) se remonta a la literatura del siglo XVIII en su repaso por el género, que llega desde entonces hasta la década de 1980, y destaca, precisamente en la segunda mitad del siglo XX, un buen número de asociaciones y agrupaciones de aficionados al género con una relativamente intensa actividad por toda la geografía española²⁴. Por su parte, el

²⁴ A las acusaciones al público que hacía Ángel Sala, Gómez añade que tal vez “los espectadores asociaran un determinado tipo de universos visuales con las cinematografías anglosajonas” con las que la industria española no era capaz de competir. Así mismo, señala “cierto desinterés que los creadores mostraron por

compilatorio de López-Pellisa (2018) rastrea también multitud de ejemplos en diferentes medios, que ponen de manifiesto que, aunque no sea la ciencia ficción uno de los géneros más practicados en nuestro país, sus preocupaciones han estado ciertamente presentes a lo largo de la historia. Hay que matizar, no obstante, que la presencia de un buen número de filmes a lo largo de las décadas no garantiza la consolidación del género en la producción cinematográfica española, y tampoco, necesariamente, su éxito.

Sin que haya sido norma ni podamos detectar tendencias tan sólidas como las que se aprecian en otras cinematografías, se puede decir que la ciencia ficción española ha incorporado una nómina de temas no tan alejada de las presentes en filmografías tan consolidadas como la rusa o la británica, aunque seguramente los ha explotado con menor acierto. (Gómez, 2018: 296).

Pese a todo, hay quienes han querido ver, en la consecución temporal de las películas que abordan historias vinculadas con la ciencia ficción, una suerte de evolución por etapas mediante la cual elaborar una clasificación cronológica del género en nuestro país. Al menos así ha sido cuando las películas se han estudiado bajo la idea de un macrogénero de lo fantástico. De este modo, Carlos Aguilar propone una primera etapa de *represión* que va desde los orígenes del cine hasta 1960; caracterizada, como puede adivinarse, por la “represión oficial, y autorrepresión mental, del género” (Aguilar, 1999:17) y con una división intermedia fechada con la llegada del franquismo. Una segunda etapa sería la denominada de *insinuación*, que arrancaría con el inicio de la década de 1960 y llegaría hasta 1967. Un corto periodo que para el autor está marcado por las Nuevas Normas para el Desarrollo de la Cinematografía de 1964, que favorecieron el sistema de coproducciones internacionales; una fórmula que, como ya comentamos, propiciaría la familiarización del cine español con géneros y estilos más practicados a nivel internacional, como el que nos ocupa. A continuación, Aguilar propone un tercer periodo, aún más corto, llamado de *eclosión*, entre 1968 y 1970 justificado a partir del éxito comercial de un puñado de títulos en esos años. Una cuarta etapa de *explosión* abarcaría desde 1971 a 1973, que reconoce como el *boom* del cine fantástico en España por el número de producciones que se llevan a cabo. Tal es el aumento de películas que, para la segunda mitad de la década el autor propone un periodo de dos años de *saturación* entre 1974 y 1976; en sus propias palabras, porque “el género fantástico en poco tiempo ha congestionado la producción nacional más allá de lo que podía admitir una

el género” (Gómez, 2018: 283 y 280); aunque reconoce, sin embargo, que, hasta la década de 1970, el panorama no era muy distinto en otros países europeos.

cinematografía industrialmente pobre artísticamente desorientada” (Aguilar, 1999: 37). Finalmente, tras la saturación llega la *dispersión*, entre 1976-1983, una etapa final en la que disminuye el número de películas fantásticas, a causa de la situación política tras la muerte de Franco; aunque el autor no explica en qué medida y modo afectó directamente al género.

A nuestro juicio, esta clasificación por periodos establece demasiadas subdivisiones de muy pocos años de duración, cada una determinada en base a criterios de distinta índole (ausencia de títulos, factores legislativos, rendimientos comerciales, un aumento cuantitativo de producciones, cuestiones políticas...) y definida mediante términos difícilmente separables entre sí, como los de “eclosión” y “explosión”. Una década más tarde Ángel Sala (2010) propone una nueva subdivisión que, de alguna manera profundiza en algunas de las cuestiones propuestas por Carlos Aguilar:

- 1896-1929 Pioneros, bocetos y arqueología del género
- 1930-1943 El fantástico ignorado
- 1944-1960 Primeras experimentaciones genéricas
- 1961-1967 La formación del fantástico nacional
- 1968-1975 Expansión industrial y repercusión popular
- 1976-1983 Transición democrática y declive del género
- 1984-1996 De la búsqueda de la calidad a la revolución freak ilustrada
- 1997-2010 Una nueva consolidación del género.

En esta clasificación se aprecian también los inevitables criterios cronológicos en función de acontecimientos políticos, pero se añaden nuevas ideas como, por ejemplo, la influencia de la llegada del cine sonoro que “no le sentó nada bien al género fantástico en España”; aunque no especifica los motivos (Sala, 2010: 25). Además, el autor no habla de una formación del género fantástico hasta casi mediados del siglo XX, reconociendo que aún no había sido acuñado el término a nivel internacional. Por tanto, es a partir de la década de 1960 cuando se empieza a hablar de una presencia más clara del mismo en la producción nacional. Ángel Sala insiste en este punto, al igual que Carlos Aguilar, en la importancia de la legislación de 1964. Coinciden también en considerar las décadas de 1960 y 1970 como las más proliferas, un éxito que no termina de analizarse más allá del reconocimiento de la obra de nombres reconocidos como Amando de Ossorio y Jesús Franco, o de advertirse un “repentino interés del público por los productos de terror

autóctono” (Sala, 2010: 71); pero al que sí se ha aproximado, analizando el contexto sociopolítico que influyó en su desarrollo, Javier Pulido (2012).

El descenso de títulos fantásticos en la década de 1980 fue, para Sala, inesperado, y estuvo motivado por las transformaciones industriales del sector, así como por la competencia del cine erótico tras la desaparición de la censura, que antes era “casi monopolio de los productos de serie B fantaterroríficos” (Sala, 2010: 159). Además, el sistema de subvenciones iniciado con el Real Decreto de 1983, promovido por Pilar Miró, tuvo como consecuencia la primacía de los niveles más altos de producción, complicando el acceso a la financiación a los productores de películas de género de bajo presupuesto. Finalmente, Ángel Sala destaca la década de los noventa como un nuevo punto de inflexión en el que observa una nueva apreciación de los géneros populares como una esperanza no sólo comercial, sino también artística para el cine español. Es precisamente en ese contexto en el que nos focalizamos en el siguiente capítulo, ya que supone el punto de arranque del periodo que abarca nuestro análisis.

Una clasificación más reciente es la propuesta por Diego López y David Pizarro (2014). En este caso la periodización se establece por décadas: desde los inicios del cine hasta el inicio de la década de 1930, se abordan los ejemplos del cine mudo; desde la década de 1930 a la de 1950 se expone un periodo que es calificado de “oscuras tinieblas”; la década de 1960 representa, para los autores, la de las primeras incursiones del género fantástico; la década de 1970 supone la culminación del mismo; y la década de 1980 su declive. Los años noventa están marcados por el nacimiento de la nueva generación y la primera década de los 2000 es considerada como un nuevo fortalecimiento del género. En líneas generales López y Pizarro mantienen las principales ideas de los textos precedentes. Se insiste en la falta de análisis académicos, y en el desprecio generalizado a este tipo de películas que ya acusaban otros autores. De hecho, es el mismo Ángel Sala quien introduce el texto, situando al espectador ya en esa perspectiva:

El fantástico ha sido durante décadas un género casi maldito y olvidado en la rica historiografía del cine español. Ello se debe principalmente a una falta de difusión correcta de las propias obras que lo conforman como también a una extraña vergüenza de cierta crítica y opinión cinematográfica en torno a sus líneas más evidentes, así como a una pereza extrema a la hora de analizar autores y obras que pueden considerarse dentro del género. (Sala en López y Pizarro, 2014: 7).

Por lo demás, el libro responde a la idea compilatoria de títulos que ya predominaba en los trabajos de Aguilar y Sala. También dedica, como Carlos Aguilar, un apartado a algunas entrevistas a directores y otros personajes relevantes para el género, así como capítulos específicos a cineastas destacados como Edgar Neville, Jesús Franco, Amando de Ossorio, Álex de la Iglesia o Alejandro Amenábar.

Clasificaciones de este tipo nos resultan de utilidad porque, en definitiva, como toda periodización, llaman la atención sobre acontecimientos o hitos concretos de relevancia que, de algún modo, marcan o influyen en la producción y la creación cinematográfica en general, o en el desarrollo de un género o tema concreto. Sin embargo, no debemos perder de vista que se trata de generalizaciones basadas en un enorme conjunto de filmes entre los que predominan las historias fantásticas y de terror; y donde la ciencia ficción ocupa un espacio minoritario. Es por ello por lo que, tanto Carlos Aguilar y Ángel Sala, como Diego López y David Pizarro, pese a considerar la ciencia ficción como parte integrante del fantástico, han creído necesario, a lo largo de su recorrido, hacer algunas pausas en el camino para especificar la situación concreta de la ciencia ficción, aislándola del resto de películas que abordan. En el caso del primero, lo que hace, en cada una de las etapas establecidas, es enumerar las películas por temas o estilos, considerando como uno de ellos la ciencia ficción (Aguilar, 1999: 21, 29, 35, 39 y 45), sin entrar en apreciaciones generales a cerca del género. El segundo dedica, por su parte, epígrafes concretos a la agrupación de aquellas producciones susceptibles de ser incluidas como ciencia ficción; aunque tampoco profundiza demasiado, mas allá de describir el género como un “territorio fantasma” o como “poco frecuentada” (Sala, 2010: 54-55 y 154-157). Diego López y David Pizarro, comentan, en epígrafes concretos, la ciencia ficción, en los capítulos en los que abordan las décadas de 1960, 1970 y la década del 2000. Los autores llaman la atención sobre una “exteriorización” de la ciencia ficción en los años sesenta, con un grupo de películas que, sin embargo, califican, en ocasiones, como “descabelladas psicotropías” o “delirios inenarrables”; y que no “tuvieron repercusión más allá de ciertos círculos cinéfilos” (López y Pizarro, 2014: 109-110). En su repaso por las producciones del género en la década de 1970, destacan la eclosión del “fantaterror” como un acontecimiento que mermaba el surgimiento de producciones decididamente de ciencia ficción. Por último, las páginas dedicadas a la ciencia ficción de los años 2000 no van más allá de una enumeración de títulos, a pesar de enunciar el epígrafe con la frase “la ciencia ficción se estanca” (López y Pizarro, 2014: 421).

Finalmente, Ángel Sala incurre en una llamativa contradicción al mencionar como dos rasgos característicos del cine fantástico español (en el que, insistimos, incluye a la ciencia ficción), una “falta de conexión con las tendencias externas y evolutivas del género” al mismo tiempo que valora “la importación de estilemas procedentes (a veces de manera tardía) del cine europeo o norteamericano” (2010: 12). Entendemos, en el contexto de sus palabras, que el autor pretende llamar la atención sobre las dificultades que el cine español acusa, a lo largo de su historia para llevar a cabo producciones similares a aquellas norteamericanas o europeas que daban los grandes títulos del fantástico, el terror y la ciencia ficción a nivel internacional; y que, cuando trataban de hacerlo, su calidad técnica o ingenio narrativo no alcanzaba la de aquellas. Algo similar expresa Iván Gómez cuando afirma que “el potencial subversivo de la ciencia ficción nunca ha sido bien entendido por muchos autores que, tangencialmente, la han practicado [...] los problemas de producción y presupuestarios y un espectador poco dado al género en su versión patria hicieron el resto.” (Gómez, 2018: 300).

La mayoría de las publicaciones que surgen con vocación de repaso histórico, como hemos dicho, no abordan la ciencia ficción de manera específica (sin contar el texto de Sainz Cidoncha que, no obstante, solo abarca hasta la década de 1980). Por ello, y por su repaso de obras hasta 2018 —incluyendo tanto literatura, como cine, televisión, teatro, poesía y cómic— el libro de López-Pellisa se auto-reconoce como “un trabajo pionero” (2018: 9). Por primera vez un texto que hace un completo repaso cronológico evidencia esa diferenciación que separa a las obras de ciencia ficción de las historias fantásticas o de terror. La necesidad que la autora tiene de explicitarlo en la introducción indica claramente que este era un paso novedoso y necesario:

El lector que se acerque a este libro debe asumir que no trataremos todo lo que concierne al ámbito de la literatura no mimética, por lo que el género fantástico, la fantasía épica o *fantasy*, el realismo mágico, el terror y lo maravilloso (incluyendo todas sus categorías) no aparecerán reflejados en los trabajos que aquí publicamos (López-Pellisa, 2018: 11).

Dentro de la misma publicación hay dos capítulos dedicados al cine, a cargo de Iván Gómez y Rubén Sánchez Trigos respectivamente. Gómez, que hace un repaso desde los inicios del cine hasta 1980, lamenta, una vez más, la negación que ha habido hacia la ciencia ficción en el cine español; criticando las aproximaciones que se centran en la presencia o ausencia de películas o en “la baja calidad que presentan” que puedan adscribirse al género, a las que califica de poco productivas (Gómez, 2018: 279). Aún así,

el autor menciona otro de los argumentos más esgrimidos para explicar la escasa presencia del género en la producción nacional: la escasez de presupuestos, la debilidad de la industria y los elevados costes de producción de películas que, por lo general, requieren del desarrollo de costosas puestas en escena, trucajes y efectos especiales. Estos motivos industriales serían, para el autor, más influyentes en la escasez de producción que los culturales, puesto que los pocos ejemplos fínicos que podemos encontrar hasta la segunda mitad del siglo XX multiplican considerablemente su número en el caso de la literatura.

Sánchez Trigos, por su parte, que aborda el periodo que va desde 1980 hasta 2015 incide en el relevo generacional que impulsará el cine de géneros en España y, por ende, la ciencia ficción; que llegará, de este modo, a “una nueva era de esplendor en lo que a éxitos comerciales, bendición del aparato crítico y del *establishment* cultural se refiere” (Sánchez Trigos, 2018: 301). El autor hace referencia, además, a una cada vez más acusada polarización de la producción que tiene, a un lado, las superproducciones del tipo *blockbuster* americano (que en la ciencia ficción está fuertemente marcado por las películas de Georges Lucas o Steven Spielberg); y al otro, la serie B o productos de bajo presupuesto, pensados para su distribución directamente en el formato vídeo. En el caso español, la apuesta por películas de elevado presupuesto se establece desde las políticas gubernamentales a partir del Decreto de 1983, lo que desplaza a otras producciones de “equipos mínimos, [...] y que nace/muere en la distribución videográfica” (Aguilar, 2005: 12).

Trigos trata de dar respuesta, a su vez, a la ausencia de una genuina ciencia ficción en la cinematografía española. Lo que, al mismo tiempo, nos ofrece un argumento para comprender por qué siempre se ha estudiado bajo el concepto de lo fantástico. El autor remarca la preferencia de los cineastas españoles por inscribir las historias relacionadas con la especulación científica en ambientes más propios del terror y lo sobrenatural, influenciados por el “terror gótico post-Hammer” y el “terror a la italiana” que proliferaban en Europa en las primeras décadas de la segunda mitad del siglo XX, y que, para el autor, resultaba “mucho más icónico para el público potencial de los cines de barrio” (Sánchez Trigos, 2018: 304). Esta hibridación genérica, en la que la temática o planteamiento de prospectiva más propio de la ciencia ficción quedaba en un segundo plano frente a los elementos fantástico o el clima de terror, propició, sin duda, que la

ciencia ficción pasara desapercibida y fuera tomada por inexistente tanto por el público, como, posteriormente, por los historiadores. Así,

La ciencia ficción española de este periodo [se refiere en este caso a la década de 1980] deviene en mera suministradora de motivos capitalizados por otras formas expresivas/comerciales, casi nunca en género central. (Sánchez Trigos, 2018: 307).

Finalmente, Sánchez Trigos señala, nuevamente, en la década de 1990, el punto de inflexión a partir del cual la ciencia ficción producida en España revela un notable interés por “sacudirse los complejos de tiempos pasados en lo que a la relación/conciliación entre el imaginario tradicional del género y la explotación de marcadores locales se refiere” (Sánchez Trigos, 2018: 312-313). Desde ese momento, las películas del género realizadas por una nueva generación de cineastas se verán marcadas, especialmente, por el choque entre el contexto de globalización e internacionalización económica y cultural y las señas identitarias de la propia tradición nacional y local española. Una mezcolanza que, a la vez que conecta con el marco de ciencia ficción foránea, sintoniza, en mayor medida que en periodos anteriores, con el público español. La gran mayoría de los textos que abordan el cine español de esta etapa coinciden en este hecho, que, por otra parte, es común a todo el cine de géneros. En las primeras décadas del siglo XXI la ciencia ficción producida en España empieza a perder los complejos. Se llevan a cabo producciones de clara adscripción al género, que ya no se ven envueltas necesariamente en ambientes sobrenaturales, fantásticos, de terror o de aventuras. Un hecho que da lugar a que muchos de estos filmes sigan publicitándose como primeras e inéditas incursiones en la ciencia ficción en España, pese a la relativamente cuantiosa lista de títulos que se pueden mencionar a lo largo del siglo XX (Madrid, 2013; Martín y Moreno, 2014; Gómez, 2018; Sánchez Trigos, 2018; entre otros).

Esta consolidación de la ciencia ficción en la producción nacional a partir del cambio de siglo a la que se refieren algunos autores —y que nosotros abordaremos más adelante—, se caracteriza, para Sánchez Trigos, por: el aumento de los presupuestos; el acceso a la tecnología y la formación técnica; la variedad temática practicada dentro del marco del género; el reconocimiento institucional en forma de premios y la apreciación crítica de algunas de estas películas; y el acercamiento al género mayoritariamente de la mano de cineastas noveles (Sánchez Trigos, 2018: 324-325).

Como conclusión, podemos afirmar que uno de los problemas principales que detectamos en este breve repaso bibliográfico, es, sin duda, la disparidad de opiniones (cuando no la falta directa de reflexión teórica al respecto) en cuanto a la definición del género fantástico o de la ciencia ficción. El hecho de considerar a esta última como parte integrante del primero no ha sido visto como algo problemático desde el punto de vista teórico, sino, más bien al contrario, los autores se han resignado a que esta era la condición de marginalidad propia del género: “¿Qué importa, si, al fin y al cabo, suponerle la categoría genérica a la S.F. implicaría entonces entronizar el Fantástico como macrogénero?” (Bassa y Freixas, 1993).

Creemos que dicha resignación ha sido la principal causa para que la ciencia ficción no fuese tenida en cuenta, hasta hace muy poco, como un objeto de estudio independiente desde el punto de vista académico. Lo cual se relaciona, a su vez, con el hecho de que la mayoría de los comentarios respecto a la ciencia ficción hayan incidido, constantemente, en su aparente inexistencia en la producción cinematográfica española. De esta manera, la preocupación ha estado mayormente enfocada hacia la enumeración de posibles títulos que confirmaran la presencia de la ciencia ficción y no en análisis más profundos a cerca de los temas y debates que el género ha planteado a través de las distintas historias.

Por tanto, destacamos la necesidad de estudiar, de forma independiente, la ciencia ficción, para repasar sus preocupaciones fundamentales y poder apreciar luego de qué modo han sido tratadas en el cine español. Es por ello por lo que, en el capítulo cuatro, dedicamos unas líneas a la reflexión sobre qué es eso a lo que hemos venido llamando ciencia ficción, para luego hacer un repaso por su presencia en el cine español. Pero antes, creemos que es importante trazar el marco industrial sobre el que se desarrolla la producción cinematográfica española a partir de 1990, puesto que es en dicho periodo en el que definimos los límites cronológicos de nuestro análisis. Nos centraremos, especialmente, en aquellos aspectos que consideramos clave para el aumento del cine de géneros en la producción nacional de las últimas décadas.

Referencias citadas

- ADSUARA, J. J. (2012), (Coord.), *Juan Piquer Simón. Mago de la serie B*, Castellón: VIII Muestra de Cine Fantástico y de Terror de Castellón-FANCAST.
- ALONSO, José Luis, (Coord.), (2013), *Juan Piquer Simón. Un titán en el confín de la Tierra*, Navarra: Caltiki Ediciones.
- AGUILAR, Carlos (Coord.), (2005), *Cine fantástico y de terror español. 1984-2004*, San Sebastián: Donostia Kultura, Semana de cine fantástico y de terror.
- (1999), *Cine fantástico y de terror español. 1900-1983*, San Sebastián: Donostia Kultura, Semana de cine fantástico y de terror.
- ALONSO GARCÍA, Luis (2013), “Género y praxis: un juego de expectativas y sorpresas” en: PÉREZ PERUCHA, Julio y RUBIO ALCOVER, Agustín, *De cimientos y contrafuertes. El papel de los géneros en el cine español*, Bilbao: Universidad del País Vasco y Asociación Española de Historiadores del cine, pp. 4-15.
- ALTMAN, Rick (2000), *Los géneros cinematográficos*, Traducción de Carles Roche Suárez, Barcelona: Paidós.
- ASIÓN SUÑER, Ana (2014), “La Tercera Vía del cine español: Relecturas del periodo tardofranquista”, *Asociación Aragonesa de Críticos de Arte*, nº 26, disponible en <http://www.aacadigital.com/contenido.php?idarticulo=924&idrevista=33> [fecha de consulta: 29 Enero 2018, 16:58].
- BASSA, Joan y FREIXAS, Ramón, (1993), *El cine de ciencia ficción. Una aproximación*, Barcelona: Paidós.
- BECK, J. y RODRÍGUEZ ORTEGA, V. (Eds.), (2008), *Contemporary Spanish Cinema and Genre*, Manchester: Manchester University Press.
- BENET, Vicente J. (2012), *El cine español. Una historia cultural*, Barcelona: Paidós Comunicación.

- CAMPORESI, Valeria, (2016), “The Tuneful 1930s: Spanish Musicals in a Global Context”, en: OLIVETE-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A., *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury.
- (2011), “Panorama de la cinematografía española en el periodo 1990-2008”, en: VARGAS, Juan Carlos (coord.), *Tendencias del cine iberoamericano en el nuevo milenio. Argentina, Brasil, España y México*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara, pp.73-94.
- CARRILLO SANTOS, Jorge Juan y ROMERO LEO, Jaime (2015), “Eva. El creacionismo futuro. Un acercamiento a la estética transhumanista desde una propuesta de ciencia ficción española”, en: CAMARERO, Emma y MARCOS, María (coord.), *III Congreso Internacional Historia, Arte y Literatura en el cine en español y portugués: hibridaciones, transformaciones y nuevos espacios narrativos*, Salamanca: Universidad de Salamanca y Centro de Estudios Brasileños, pp.569-584.
- CONDE, Pablo y MÉRIDA Pedro J. (2008), *Cine bizarro y fantástico hispano-argentino entre dos siglos*, Málaga: Semana Internacional de Cine Fantástico y de Terror de Estepona y Ayuntamiento de Estepona.
- CORRIGAN, Timothy, (1990), “The Commerce of Auteurism: A Voice without Authority”, *New German Critique*, No. 49 Special Issue on Alexander Kluge, pp.43-57.
- De CUENCA, Luis Alberto (2000), “A modo de pórtico. Cuando las luces se apagan”, en: NASCHY, Paul (Coord.), *Las tres caras del terror. Un siglo de cine fantaterrorífico español. Paul Naschy, Narciso Ibáñez Serrador, Jesús Franco*, Madrid: Imágica Ediciones, pp.13-28.
- DÍAZ LÓPEZ, Marina (2015), “Aproximación a la distribución internacional de cine español en los inicios del siglo XXI”, *Studies in Spanish & Latin American Cinemas*, vol. 12, nº 3 pp.255-277.

- DÍEZ, Julián y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2014), *Historia y antología de la ciencia ficción española*, Madrid: Cátedra.
- GARCÍA FERNANDEZ, Emilio C. (Ed.), (2015), *Marca e identidad del cine español. Proyección nacional e internacional entre 1980 y 2014*, Madrid: Firagua.
- GÓMEZ, Iván (2018), “Cine 1900-1980”, en: LÓPEZ-PELLISA, Teresa (Ed.), *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, Madrid y Frankfurt: Iberoamericana Vervuert.
- GONZÁLEZ, Mariela (2015), *Lágrimas de luz. Posmodernidad y estilo en la ciencia ficción española*, Sportula.
- GONZÁLEZ-FIERRO SANTOS, José Manuel y Francisco Javier (2005), *Vinieron del espacio. Alienígenas de cine*, Madrid: Arkadin Ediciones.
- GRANT, Barry Keith (2003), “Experience and Meaning in Genre Films” en: GRANT, Barry Keith (Ed.), *Film genre Reader III*, pp.115-129.
- GUBERN, Román (1995), “El cine sonoro (1930-1939)”, en: VV.AA, *Historia del cine español*, Madrid: Cátedra.
- GUTIÉRREZ-ALBILLA, Julián Daniel (2013), “La piel del horror, el horror en la piel: poder, violencia y trauma en el cuerpo (post)humano en *La piel que habito*”, *Journal of Spanish Cultural Studies*, 14/1, pp. 70-85.
- HEREDERO, Carlos F. (1997), *Espejo de miradas. Entrevistas con nuevos directores del cine español de los años noventa*, 27 Festival de Cine de Alcalá de Henares.
- (1993), *Las huellas del tiempo. Cine español 1951-1961*, Valencia: Filmoteca de la Generalitat Valenciana/Filmoteca Española.
- HUERTA FLORIANO, Miguel Ángel (2005), *Los géneros cinematográficos. Usos en el cine español 1994-1999*, Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca.

- De la IGLESIA, Álex (1995), “Ojalá alguien hiciera una de romanos”, *El país*, 24/12/1995.
- JORDAN, Barry y MORGAN-TAMOSUNAS, Rikki (1998), *Contemporary Spanish Cinema*, Manchester: Manchester University Press.
- KINDER, Marsha (1993), *Blood Cinema: The Reconstruction of National Identity in Spain*, Berkley y Los Angeles, University of California Press.
- KING, Geoff y KRZYWINSKA, Tanya (2000), *Science Fiction Cinema: From Outerspace to Cyberspace*, London: Wallflowers.
- KUHN, Anette (ed.), (1990), *Alien Zone. Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema*, London-New York: Verso.
- LABANYI, Jo y PAVLOVIĆ, Tatjana (2013), *A Companion to Spanish Cinema*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- LATORRE, José María (1987), *El cine fantástico*. Barcelona: Dirigido por.
- LIZCANO, Domingo y GARCICUÑO, Antonio (2014), *Los alquimistas del 7º arte. Efectos especiales en el cine español*, Bilbao: Area51.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, Diego y PIZARRO GIL, David (2014), *Silencios de pánico. Historia del cine fantástico y de terror español 1897-2010*, Madrid: Tyrannosaurus Books.
- LÓPEZ-PELLISA, Teresa (Ed.), (2018), *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, Madrid y Frankfurt: Iberoamericana Vervuert.
- (2017a), “The Spanish Dramaturges and the Distopic: Theatre and Science Fiction in the 21st Century”, *Anales de la Literatura Española Contemporánea*, vol. 42, nº 2, pp. 335ss.

- (2017b), “Alucinadas: Women Writers of Spanish Science Fiction”, *Science Fiction Studies*, vol. 44, n° 2, pp.311-325.
- D’LUGO, Marvin y SMITH, Paul Julian (2013), “Auteurism and the Construction of the Canon” en: LABANYI, Jo y PAVLOVIĆ, Tatjana, *A Companion to Spanish Cinema*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- MADRID BRITO, Débora, (2017), “Extirpando los recuerdos. La transición española como experimento de laboratorio en el cine de ciencia ficción de los 70”, en: MARCOS RAMOS, María (Ed.), *Historia, Literatura y Arte en el cine español y portugués: Estudios y perspectivas*, Salamanca: Centro de Estudios Brasileños, pp.72-86.
- (2016), “Hacia la aventura. El cine de Juan Piquer Simón”, en: CASTÁN CHOCARRO, Alberto, (Coord.), *Jornadas de Investigadores Predoctorales: La historia del arte desde Aragón*, Daroca: Prensas de la Universidad de Zaragoza, pp. 219-225.
- (2013), “Lo que los robots te hacen sentir. Eva y el cine de ciencia ficción en España”, en: PÉREZ PERUCHA, Julio y RUBIO ALCOVER, Agustín, *De cimientos y contrafuertes. El papel de los géneros en el cine español*, Bilbao: Universidad del País Vasco y Asociación Española de Historiadores del cine, pp. 150-162.
- MARKUS, Sasa (2006), “El cine español contemporáneo. Tradición y renovación” en: RODRÍGUEZ, Hilario J. (Coord.), *Miradas para un nuevo milenio. Fragmentos para una historia futura del cine español*, 36 Festival de Cince Alcalá de Henares-Comunidad de Madrid.
- MARTÍN, Sara y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2017), “A Bibliography and Filmography of Spanish SF”, *Science Fiction Studies*, vol. 44, No. 2, Julio 2017, pp. 331-340.
- De MIGUEL, Casilda (1988), *La ciencia ficción: un agujero negro en el cine de género*, Universidad del País Vasco.

- MONTERDE, José Enrique, (2006), “Cuando el destino nos alcance. Contextos del último cine español” en: RODRÍGUEZ, Hilario J. (Coord.), *Miradas para un nuevo milenio. Fragmentos para una historia futura del cine español*, 36 Festival de Cine Alcalá de Henares-Comunidad de Madrid.
- (1995), “El cine de la autarquía (1939-1950)”, en: VV.AA, *Historia del cine español*, Madrid: Cátedra.
- MORENO SERRANO, Fernando Ángel, BERMÚDEZ, Steven y PEREGRINA, Mikel (2017), “Condiciones para el nacimiento de la ciencia ficción española contemporánea”, [*Tropelías: Revista de teoría de la literatura y literatura comparada*](#), n° 27, pp. 218-233.
- NEALE, Steve, (1980), *Genre*, Londres: British Film institute.
- OLIETE-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A. (2016), *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury.
- PALARDY, Diana Q., (2018), *The Dystopian Imagination in Contemporary Spanish Literature and Film*, Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, Hispanic Urban Studies.
- PARRONDO COPPEL, Eva (2004), “A Psychoanalysis of La mujer más fea del mundo (1999)” en: MARSH, Steven y NAIR, Parvati, *Gender and Spanish Cinema*, Nueva York: Berg, pp.119-134.
- PÉREZ MORÁN, Ernesto y PÉREZ MILLÁN, Juan Antonio (2017), “Las políticas cinematográficas en los ochenta y noventa”, en: SÁNCHEZ NORIEGA (ed.), *Trayectorias, ciclos y Miradas del cine español (1982-1998)*, Barcelona: Laertes.
- PÉREZ PERUCHA, Julio (1995), “Narración de un aciago destino (1896-1930)”, en: VV.AA, *Historia del cine español*, Madrid: Cátedra.

- PERRI, Dennis (2009), “Amenábar’s *Abre los ojos*: The Posthuman Subject”, *Hispanófila*, vol. 154, pp.89-98.
- PERRIAM, Chris (2004), “Alejandro Amenábar’s *Abre los ojos*/Open your Eyes (1977)”, en: LÁZARO-REBOLL, Antonio y WILLIS, Andrew, *Spanish Popular Cinema*, Manchester y New York: Manchester University Press, pp.209-221.
- POHL, Burkhard y TÜRSCHMANN, Jörg (eds.), (2007), *Miradas Glociales. Cine español en el cambio de milenio*, Madrid: Iberoamericana-Vervuet.
- POYATO SÁNCHEZ, Pedro (2015), “Programas iconográficos en *La piel que habito*”, *Anales de la Historia del Arte*, nº 25, pp.283-302.
- PULIDO, Javier (2012), *La década de oro del cine de terror español (1967-1976)*, Madrid: T&B Editores.
- ROAS, David y LÓPEZ PELLISA, Teresa (eds.) (2014), *Visiones de lo fantástico en la cultura española (1970-2012)*, Málaga: e.d.a libros.
- RODRÍGUEZ ORTEGA, Vicente (2016), “(In)Visible Co-Productions, Spanish Cinema, the Market and the Media”, en OLIVETE-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A. (2016), *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury, pp. 247-260.
- RUÍZ NAVARRO, Amanda (2013), “De cronocrímenes y extraterrestres: fantástico y ciencia ficción en Nacho Vigalondo”, *Pasavento: revista de estudios hispánicos*, vol. 1, nº 1, pp.135-150.
- SAIZ CIDONCHA, (1988), *La ciencia ficción como fenómeno de comunicación y de cultura de masas en España*, Madrid: Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- SALA, Ángel, (2010), *Profanando el sueño de los muertos. La historia jamás contada del cine fantástico español*, Pontevedra: Scifiworld.

- SÁNCHEZ-CONEJERO, Cristina, (2009), *Novela y cine de ciencia ficción española contemporánea: una reflexión sobre la humanidad*, Nueva York: The Edwin Mellen Press.
- SÁNCHEZ-MESA MARTÍN, Domingo (2014), Plasticidad de la identidad “ciborg” en *La piel que habito*, en: POYATO SÁNCHEZ, Pedro (Coord.), *El cine de Almodóvar: una poética de lo “trans”*, Universidad Internacional de Andalucía, pp. 169-193.
- SÁNCHEZ NORIEGA, José Luis (2002); *Historia del cine. Teoría de géneros cinematográficos, fotografía y televisión*, Madrid: Alianza Editorial.
- SÁNCHEZ TRIGOS, Rubén, (2018), “Cine 1980-2015”, en: LÓPEZ-PELLISA, Teresa (Ed.), *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, Madrid y Frankfurt: Iberoamericana Vervuert.
- SANTORO DOMINGO, Pablo (2006), “Science Fiction in Spain: A Sociological Perspective”, *Science Fiction Studies*, vol. 33, nº 2, pp. 313-331.
- SOBCHACK, Vivian, (2014), “Sci-Why?: On the Decline of a Film Genre in an Age of Technological Wizardry”, *Science Fiction Studies*, vol. 41, pp. 284-300.
- SORLIN, Pierre (1997), “¿Existen los cines nacionales?”, *Secuencias: Revista de historia del cine*, nº 7, pp.33-40.
- STAM, Robert (2001), *Teorías del cine. Una introducción*, Barcelona: Paidós.
- TORRES, Fernando (Ed.), (1972), *Cine español, cine de subgéneros*, Valencia: Equipo Cartelera Turia.
- TRIANA-TORIBIO, Nuria. (2008), “Auteurism and commerce in contemporary Spanish cinema: directores mediáticos”, *Screen*, 2008, 49 (3): 259-276.
- (2004), “Esto no es un juego, es *Acción Mutante*: the provocations of Álex de la Iglesia”, *Journal of Iberian and Latin American Studies*, vol.10, nº 1, pp. 9-22.

(2003), *Spanish National Cinema*, London: Routledge.

VANNA, SANN, B. A. (2007), *Authorship in transnational cinema: Pedro Almodóvar, Wong Kar-Wai, and the Star-Auteur*, Tesis doctoral, Graduate School of Arts and Sciences of Georgetown University, Washington D. C.

VERSCHOOTTEN, Gilbert (2000), “A modo de presentación de un género incomprendido. Cine fantástico y de terror español: los aventureros de lo imposible”, en: NASCHY, Paul (Coord.), *Las tres caras del terror. Un siglo de cine fantaterrorífico español. Paul Naschy, Narciso Ibáñez Serrador, Jesús Franco*, Madrid: Imágica Ediciones.

ZUNZUNEGUI, Santos (2002), *Historias de España: de qué hablamos cuando hablamos de cine español*, Valencia: Ediciones de la Filmoteca, Generalitat Valenciana.

**EL CINE ESPAÑOL DESDE 1990: EL AUGE DE
LOS GÉNEROS**

3. EL CINE ESPAÑOL DESDE 1990: EL AUGE DE LOS GÉNEROS

En el repaso anterior por la historiografía del cine español, hemos tratado de evidenciar el tipo de consideración sobre los géneros cinematográficos que los historiadores y estudiosos del cine español han manifestado a lo largo de la historia. Además de detectar los conflictos generados por la confrontación entre las ideas de cine nacional y cine de autor con los géneros cinematográficos, se puede percibir, en dicho recorrido, que en el periodo contemporáneo estos asuntos adquieren un protagonismo destacado. Trabajos como los de Heredero (1997), Jordan y Morgan-Tamosunas (1998), Beck y Rodríguez Ortega (2008), Triana-Toribio (2003) o Camporesi (2011), entre otros; señalan el inicio de la década de los noventa como un periodo de visible cambio dentro del cine español, como “a massive injection of new blood” (Jordan y Morgan-Tamosunas, 1998: 6) en el contexto cinematográfico nacional.

Desde el punto de vista cinematográfico, hay que señalar, al mismo tiempo, el cambio de rumbo que generan las políticas cinematográficas en el contexto nacional a partir de 1989, con la intención de “fomentar la inversión privada y reducir la presencia del estado” (Camporesi, 2011: 74); destacando, de manera especial, el paso de buena parte de la producción cinematográfica a manos de las cadenas de televisión. Los autores que escriben sobre el cine español de las últimas décadas del siglo XX ponen de relieve, además, la aparición de numerosos cineastas debutantes en la década de 1990 y señalan, especialmente, dos características notorias de los nuevos cineastas²⁵. Por un lado, se destaca que los directores que comienzan a realizar largometrajes en este periodo, además de mostrar inquietudes y estilos personales, recurren en mayor medida a los géneros como inspiración o fórmula para el desarrollo de las narraciones de sus películas; los cuales combinan con absoluta libertad y con múltiples referencias no sólo cinematográficas, sino también televisivas, musicales, del ámbito del cómic etc. Se habla de “revisión de los géneros” (Benet, 2012: 428), “progresiva mixtura genérica” (Heredero, 1997: 68) o de “mayor permeabilidad para combinar tradiciones del cine

²⁵ Aunque en ocasiones se ha tratado de aglutinar al numeroso conjunto de directores debutantes en la década de 1990 —un total de 158 directores a lo largo de la década (Sánchez Noriega, 2017: 60)—bajo una etiqueta común, como la de “Joven Cine Español” (Costa, 1997; Caparrós, 2005: 51-64; y Puidomènech, 2007: 80 entre otros); lo cierto es que no existen razones, para categorizarlos como movimiento o grupo con un fin, estilo o ideario cinematográfico común, como sucedió con el “Nuevo Cine Español”, para el que, “en aquel entonces lo pudo ser —de manera más o menos difusa— el “realismo crítico”.” (Heredero, 1997: 61).

norteamericano de género” (Sánchez-Noriega, 2017: 61). Por otro lado, se remite constantemente a la internacionalización del cine español. La recurrencia a los géneros se entiende también como mirada al exterior, pero además aumenta la presencia y premios de películas españolas en festivales internacionales y se incentiva la realización de coproducciones europeas. Se trata, de hecho, de un momento en el que España, recién incorporada a la Unión Europea (1986), se abre económicamente hacia el exterior y establece nuevas conexiones con los países de su entorno, también en lo que a política cinematográfica y estrategias de producción se refiere.

A lo largo de este capítulo, repasaremos brevemente todo este contexto relativo al cine español desde comienzos de la década de 1990 y en las primeras décadas del siglo XXI, con la intención de comprender el marco sobre el que se crean las películas que analizaremos más adelante. Pretendemos profundizar en una serie de factores que han influido de alguna manera a ese renovado interés por el uso de los géneros por parte de los cineastas del cambio de siglo²⁶. Al mismo tiempo, ahondar en determinadas cuestiones de la industria cinematográfica española del periodo nos permitirá entender mejor las particularidades del cine nacional de las últimas décadas y definir más detalladamente qué criterios seguimos para considerar como españolas las películas que seleccionamos para nuestra filmografía, teniendo en cuenta la transnacionalidad del marco creativo y de producción en el que se llevan a cabo.

Más allá de la palpable hibridación genérica que predomina en el cine de las últimas décadas del siglo XX a nivel mundial, en el caso de España existen, a nuestro juicio, una serie de factores que, de alguna manera, han propiciado, colaborado o facilitado el crecimiento del cine de géneros desde la década de 1990. En primer lugar, el deseo de dotar al cine español de una imagen renovada por parte de un grupo de nuevos cineastas que trata de desvincularse de la generación anterior. En segundo lugar, determinadas actuaciones legislativas a nivel nacional que dirigen la atención de los productores hacia el éxito de taquilla, lo que a su vez se relaciona con la necesidad de convencer al público de que asista a las salas para combatir el auge de nuevas ofertas cinematográficas como

²⁶ Aunque nuestro interés se centra en el cine de géneros, y en la difuminación de las fronteras entre las ideas de cine de autor y cine comercial en el cine español contemporáneo, no pretendemos negar la presencia evidente de determinadas figuras del cine nacional que encajarían dentro de lo que tradicionalmente se ha denominado como cine autoral, y cuyos trabajos han recibido también el calificativo de “cine de directores” o de “directores-autores” (Camporesi, 2011: 88). Pero sí queremos insistir en la renovación de significado que conceptos de este tipo han sufrido en el cambio de siglo, entendiendo que no es lo mismo hablar de cine de autor en la década de 1950 que hacerlo en el siglo XXI.

el vídeo o la televisión. Y, por último, una política cinematográfica común en el marco europeo que fomenta las coproducciones internacionales y, por tanto, la realización de historias o la aplicación de formatos más universales. Expondremos más extensamente estas ideas en los epígrafes que siguen. Tendremos especialmente en cuenta, como se intuye, las cuestiones de tipo legislativo y de producción; no obstante, quisiéramos aclarar que no estamos dando por sentado una relación causal y determinista de factores de este tipo hacia la revalorización de los géneros en el cine español de los años noventa, pero sí creemos que forman parte de un contexto favorable para su reemergencia a partir de ese periodo.

3.1 Una imagen renovada del cine español

Es evidente que entre el cine español de la década de 1990 y el de sus antecesores existe una brecha, que los propios cineastas acusan. Mientras que los directores más veteranos reprochaban a los nuevos realizadores “el preocuparse sólo por el éxito comercial, el no tener afán crítico, el haberse criado con la televisión y no con la cultura del libro” (Benavent, 2000: 12); ellos se reafirmaban en su nuevo tiempo. Alejandro Amenábar, por ejemplo, comentaba, en una entrevista con Carlos F. Heredero, que el cine de la transición estaba “excesivamente condicionado por el momento político” y, al mismo tiempo, que la cultura audiovisual en la que su generación se había criado les había proporcionado un lenguaje visual más condicionado por la técnica y no tanto por la literatura. Para Amenábar la referencia estaba en “los americanos [que] nos han llevado siempre la delantera, mientras que el cine español estaba prisionero de ciertos cánones demasiado rígidos” (en Heredero, 1997: 94-96).

La mayoría de los historiadores señalan la importancia que tuvo, en este distanciamiento del cine de las generaciones anteriores, el que buena parte de los directores debutantes en los noventa se encontrasen desprovistos de la implicación política que pesaba sobre los cineastas que vivieron la dictadura y la transición en la edad adulta²⁷. En este sentido, se subraya la libertad de ese joven cine español para irrumpir con temas novedosos y

²⁷ “Por primera vez, accede a la industria del cine español un amplísimo contingente de directores que no solamente no han conocido la guerra civil, sino que ni siquiera han vivido de forma moral o socialmente consciente la experiencia de la dictadura”. A buena parte de ellos “la desaparición del dictador les sorprende [...] con un máximo de 16 años y todavía tendrán que esperar otros quince (los que menos) para poder rodar su primera película larga” (Heredero y Santamarina, 2002: 58).

muy variados, vinculados a multitud de referencias audiovisuales y a la realidad de su momento, cuando la democracia se percibía ya asentada y empezaban a proliferar otro tipo de inquietudes.

Se trata de la primera generación formada en democracia, en el pluralismo político y ético, liberada de contar el pasado inmediato del país y, a diferencia de los autores de los nuevos cines, sin la preocupación por plasmar unos valores, hacer un juicio crítico sobre la sociedad, rebelarse frente a los mayores o abordar algún tema con cierta trascendencia. Más bien tienen el deseo de un cine bien hecho, que conecte con el público y juegue la baza de las sorpresas o las emociones; tampoco excluyen darle al cine español una dimensión internacional, lo que consiguen Isabel Coixet y Alejandro Amenábar. (Sánchez Noriega, 2017: 60).

Suele remarcar también, como diferenciación entre ambas generaciones, la variedad de referencias visuales, televisivas, del mundo del cómic, los medios de comunicación, los videojuegos, la publicidad etc., de las que echan mano (Heredero, 1997: 66). Para resumir, Caparrós Lera señala dos rupturas fundamentales que implica la renovación generacional de directores y directoras²⁸ que sufre el cine español en los años noventa. Por un lado, se termina con “el monopolio o la preponderancia” de la literatura como principal referente o inspiración para las historias que narran las películas; y por otro, se desvincula a los filmes de las “ataduras sociológicas y costumbristas —cuando no subrepticamente políticas— que se han manifestado siempre en el cine español” (Caparrós, 2005: 55). Dos rupturas que llevan emparejada una transformación de los temas recurrentes en la producción cinematográfica, conectados con el presente y con las referencias audiovisuales propias del momento, entre las que sobresale el cine estadounidense.

La renovación de cineastas fue más palpable desde mediados de la década, debido a la aprobación de un nuevo marco legislativo, la Ley 17/1994 de 8 de junio de Protección y Fomento de la cinematografía; que favorecía los proyectos de nuevos realizadores —incluyéndose las primeras, segundas y terceras película de un director (Heredero, 1997: 43; Puidomènech, 2007: 83)—. Además de las subvenciones anticipadas a proyectos de nuevos realizadores, se estableció una rebaja en la cantidad recaudada en el caso de primeras películas como requisito para recibir las ayudas de protección automática, lo que sin duda contribuyó al incremento de óperas primas dirigidas a partir de 1995:

²⁸ Al mismo tiempo, se constata la aparición de numerosas nuevas incorporaciones en otros sectores como el de los actores y actrices, los guionistas o los técnicos. (Caparrós, 2005: 57).

para obtener la protección automática del 33% sobre el coste de las películas, el mínimo de la recaudación en taquilla no sería de 30 millones, sino tan sólo de 20 en el caso de las “operas primas”. (Herederó, 1997: 44).

La presencia, cada vez mayor, de nuevos cineastas —entre los que destaca un buen número de mujeres directoras²⁹—resultó clave para que el cine español se nutriera de nuevas historias y modos de narrar, distanciándose del cine de la década de 1980. Entre esas nuevas referencias se encuentran los géneros cinematográficos típicos de la cinematografía hollywoodiense.

Me da la impresión de que vamos a donde creemos que está la fuente de lo que nos gusta y, en el noventa y nueve por ciento de los casos, estamos bastante de acuerdo a la hora de identificar de dónde vienen nuestras influencias. Quizás, tras la desaparición del franquismo, se ha roto una especie de cúpula envolvente, que nos encerraba en un cierto modelo, y ahora tenemos menos prejuicios para ir, directamente, al cine de donde estamos sacando muchas de las ideas plásticas o narrativas que manejamos, y ese es el cine americano. (Agustín Díaz Llanes en Herederó, 1997).

No obstante, la recurrencia a los géneros no implicó, necesariamente, que no existieran preocupaciones políticas en el cine de este periodo, aunque, evidentemente, “mediatizadas por las referencias del presente” (Benet, 2012: 417). No dejarían de aparecer, hasta hoy, reflexiones sobre el pasado: *Los años oscuros* (Arantxa Lazcano, 1992); *Huidos* (Sancho Gracia, 1993); *Soldados de Salamina* (David Trueba, 2003); *El laberinto del fauno* (Guillermo del Toro, 2006). Se pueden encontrar, también, películas comprometidas social y políticamente. Algunos de los temas más controvertidos en los que se interna el cine español de finales del siglo XX y principios del siglo XXI son: el terrorismo etarra —*Días contados* (Imanol Uribe, 1994); *Yoyes* (Helena Taberna, 1999); *El viaje de Arián* (Eduard Bosch, 2000)—, la liberación sexual —*¿Por qué lo llaman amor cuando quieren decir sexo?* (1993); *Boca a Boca* (1995), ambas de Manuel Gómez Pereira—, la inmigración —*Salvajes* (Carlos Molinero, 2001)— la violencia de género —*Te doy mis ojos* (Icíar Bollaín, 2003)— o la eutanasia —*Mar adentro* (Alejandro Amenábar, 2004)—. Además, la posición política dentro del gremio se deja ver ante situaciones de gran calado social, político y mediático, como el debate sobre la participación de España

²⁹ Entre 1990 y 2001, un total de 33 mujeres dirigen por primera vez un largometraje, generando el 12,4% del total de producciones del periodo. Entre ellas destacan Gracia Querejeta, Icíar Bollaín, Isabel Coixet y Chus Gutiérrez; además de Rosa Vergés, Azucena Rodríguez, Mónica Laguna, Cristina Esteban, Marta Balletbó, María Ripoll, Mireia Ros, Manane Rodríguez, Yolanda García Serrano, Dolors Payás o Patricia Ferreira, entre otras. (Herederó y Santamarina, 2002: 57).

en la guerra de Irak, enormemente presente en la gala de los Goya del año 2003. Se suelen subrayar, al mismo tiempo, otras preocupaciones, como las problemáticas individuales, emocionales, sexuales y familiares de los más jóvenes —*La ardilla roja* (Julio Medem, 1993); *Salto al vacío* (Daniel Calparsoro, 1994); *Hola, ¿estás sola?* (Icíar Bollaín, 1995); *La buena vida* (David Trueba, 1996); *Tesis* (Alejandro Amenábar, 1996); *Airbag* (Juanma Bajo Ulloa, 1997), *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1997); *Los amantes del círculo polar* (Julio Medem, 1998); *Asfalto* (Daniel Calparsoro, 2000), *El bola* (Acero Mañas, 2000) ...—.

Con respecto al recurso a los modelos del cine de género americano, se destaca con interés la originalidad y novedad que reside en la combinación de elementos típicos del *thriller*, la ciencia ficción o el fantástico con ciertos modelos más tradicionales y enraizados en España como el esperpento, el costumbrismo, la crónica negra o el drama familiar. Es decir, que, a pesar de la referencia internacional, se mantiene la presencia de elementos locales, especialmente en lo que respecta a “la manera en que están descritos y definidos los personajes, los actores que los interpretan, los diálogos, así como las localizaciones y, en algún caso, las referencias directas a la historia de España o del cine español” (Camporesi, 2011: 86). Esta mezcla generaba inquietud entre los críticos e historiadores a la hora de tratar de concretar el estilo de los nuevos cineastas, cuyas prácticas se percibían, como hemos comentado, en términos de paradoja (Heredero, 1997) o contradicción (Heredero y Santamarina 2002). Llama la atención, sin embargo, que, al mismo tiempo se reconocían como el origen de algunos de

los resultados más estimulantes obtenidos [...] cuando los nuevos cineastas han asimilado los moldes codificados por el cine americano para utilizarlos al servicio de un discurso personal y transformar así [...] el modelo hasta ahora tradicional del cine de autor. (Heredero y Santamarina, 2002: 64).

Entre otras referencias genéricas, se aprecian, en el cine español del cambio de siglo, claras vinculaciones con el *thriller* en *Todo por la pasta* (Enrique Urbizu, 1991); *El detective y la muerte* (Gonzalo Suárez, 1994); en los primeros trabajos de Alejandro Amenábar, *Tesis* (1996) y *Abre los ojos* (1997); así como en *Nadie conoce a nadie* (Mateo Gil, 1999), *Intacto* (Juan Carlos Fresnadillo, 2001) o *Reflejos* (Miguel Ángel García Vivas, 2001), entre otras. Otros ejemplos son el cine fantástico, con el indiscutible éxito comercial de *Los otros* (Alejandro Amenábar, 2001), además de otras propuestas como *El día de la bestia* (Álex de la Iglesia, 1995), *Los sin nombre* (Jaume Balagueró, 1999) o *El espinazo del*

diablo (Guillermo del Toro, 2001); y la ciencia ficción, referente para la ópera prima de Álex de la Iglesia, *Acción Mutante* (1992), así como para *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1997), *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999) o *Stranded: náufragos* (María Lidón, 2001). Además de los géneros, destacan también, como apuntábamos, las inspiraciones en personajes, historias o recursos expresivos del mundo del cómic: *Acción Mutante* (Álex de la Iglesia, 1992), *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *Atolladero* (Óscar Áibar, 1995) o *El milagro de P. Tinto* (Javier Fesser, 1998).

Algunas de estas películas tuvieron, así mismo, su reconocimiento institucional³⁰. En las galas de los premios Goya fueron galardonadas películas como *Acción Mutante* (mejores efectos especiales, mejor maquillaje y peluquería y mejor dirección de producción en 1992); *El día de la bestia* (mejor dirección, mejor dirección artística, mejor sonido, mejor actor revelación, mejores efectos especiales y mejor maquillaje y peluquería en 1996) *Tesis* (mejor dirección novel, mejor guion original, mejor dirección de producción, mejor montaje, mejor actor revelación y mejor sonido en 1997); *Torrente, el brazo tonto de la ley*, de Santiago Segura (mejor dirección novel y mejor actor de reparto en 1998); o *Los otros* (mejor película, mejor director, mejor guion original, mejor fotografía, mejor montaje, mejor dirección artística, mejor dirección de producción y mejor sonido en 2002); entre otras.

La revalorización del cine de géneros en este periodo no implica necesariamente una homogeneización, precisamente por la intención manifiesta de los directores y directoras del momento de mantener discursos o estilos personales en las películas. De dichas intenciones se deriva la complejidad de establecer una clasificación basada en la dicotomía cine de autor-cine comercial, también porque:

Inevitablemente, la relación entre el cine español y su público, o, más en general, con la sociedad, y las nacionalidades, del que forma parte, es cada vez más compleja y diversificada: la red, el DVD, las multisalas de los centros comerciales o los cines de versión original, generan distintos tipos de cine, borran fronteras entre productos

³⁰ La necesidad de reconocer a los nuevos directores hizo que la Academia de las Ciencias y las Artes Cinematográficas incluyera, desde 1989, el premio a mejor cortometraje y a la mejor dirección novel de largometrajes. Unos años más tarde, las instituciones públicas recuperaron la preocupación sobre la enseñanza práctica y profesional del cine para la formación de las nuevas generaciones de cineastas; inaugurándose en Cataluña la ESCAC (Escuela Superior de Cine y Audiovisuales de Cataluña) en 1994 y la ECAM (Escuela de Cinematografía y del Audiovisual de la Comunidad de Madrid) en 1995. (Heredero, 1997: 53-57).

culturales opuestos, con lo comercial y masificado a un extremo, lo artístico en el otro, y una gama muy opaca de películas, la gran mayoría, en el medio. (Camporesi, 2011: 78).

Ello no quita, no obstante, que, en comparación con el cine de las décadas precedentes, se perciba muchas veces el cine de los años noventa en adelante como una cierta estandarización “resultado de una obsesión por crear una industria medianamente sólida, objetivo que se persigue aun a costa de los autores y de aquellos que se atrevan a disentir en un sentido estético o ideológico” (Huerta, 2005: 162). El deseo de los nuevos cineastas de conectar con el público y lograr que sus películas fueran económicamente provechosas fue, sin duda, uno de los incentivos para la recurrencia a los moldes propios del cine hollywoodiense. Este equilibrio entre la realización de un cine personal, pero que a la vez trata de adecuarse a los estándares más visitados por los espectadores, es el rasgo fundamental de esa transformada imagen del cine español a partir de la década de 1990.

3.2 El foco en las taquillas

El segundo de los elementos que destacamos dentro del contexto que facilitó la mayor presencia de los géneros en el cine español de finales del siglo XX es la preocupación, por parte de la administración, por las recaudaciones en taquilla de las películas españolas. En esta sección trataremos de exponer en qué medida la legislación en materia cinematográfica afectó a la producción de películas que proponían historias y temas más cercanos a los géneros cinematográficos. Al mismo tiempo planteamos cómo ambos factores (la renovación de temas en el cine español de los noventa, y las nuevas normativas de fomento a la producción) repercutieron positivamente en el público de la época.

A comienzos de la década de 1980, la legislación cinematográfica promovida por Pilar Miró como directora general del ICAA había fomentado la producción de películas alejadas de los estándares de género. El Real Decreto 3304/1983, de 28 de diciembre pretendía facilitar, mediante el modelo de subvenciones anticipadas a la producción, la realización “de películas de especial calidad”, que respondía a lo que en ese momento quería promover el Ministerio de Cultura, que era gestionado a través de una Subcomisión de Valoración Técnica; y que implicaba la desaparición “del cine barato por la vía del incremento de los costes de producción de las películas” (Trenzado, 1999: 170).

De hecho, la legislación contemplaba el establecimiento de una ayuda adicional para aquellos proyectos cuyo presupuesto sobrepasara los 55 millones de pesetas (Huerta, 2005: 152). Así, el tipo de producciones contra las que directa o indirectamente combatía esta nueva normativa eran el cine erótico o S, las coproducciones de bajo presupuesto, y el cine de géneros. La legislación favoreció, entonces, el aumento de los presupuestos y costes de producción de las películas, lo que indirectamente redujo la cifra de filmes producidos por año. Una concentración que favoreció al descenso de público que asistía a películas españolas con respecto a las estadounidenses³¹. Para autores como Manuel Trenzado, “la desaparición del cine que el Ministerio no consideraba de calidad conllevó también la pérdida de esos espectadores y no su trasvase pedagógico a otro tipo de cine más elaborado” (Trenzado, 1999: 174).

Esta situación se mantuvo a lo largo de la década de 1980, y no comenzó a variar hasta las modificaciones legislativas de 1989 y 1994. El Real Decreto 1282/1989 de 28 de agosto, impulsado por el ministro Jorge Semprún, se fijó, entre otras cuestiones, en el control de las taquillas (asistencia de espectadores y recaudación económica), escasamente controlado con anterioridad. Se consideraba fundamental disponer del número de entradas vendidas, para establecer los criterios que despertaban el interés del espectador y qué tipo de historias generaban un mayor reclamo. No obstante, existieron enormes dificultades a lo largo de la década de los noventa para llevar un control riguroso de venta de entradas, hasta la implantación en 2006, del billete electrónico (García Fernández, 2015: 91-92). Por su parte, la Ley 17/1994 de 8 de junio de Protección y Fomento de la Cinematografía, supuso “la vuelta al sistema de subvenciones a posteriori, según los rendimientos en taquilla, como en los tiempos de la UCD” (Pérez Morán y Pérez Millán, 2017: 50)³². Se mejoraron las primas sobre recaudación en taquilla y se rebajó el mínimo requerido para su obtención, de cincuenta a treinta millones de pesetas; además de restringirse las subvenciones anticipadas a casos muy concretos, tal y como recoge Huerta Floriano: “nuevos realizadores, títulos declarados de “especial calidad”, [y] productoras con planes de tres largometrajes en dos años”. Este nuevo enfoque se vio nuevamente reforzado por el gobierno posterior del Partido Popular, que, en su Real Decreto 84/1997 de 24 de enero, restringió aún más las

³¹ Para ver cifras concretas de estos datos se pueden consultar diversas gráficas en Trenzado (1999: 174-175).

³² Habría que matizar que se potenció este aspecto, que ya había sido iniciado, aunque más tímidamente, en la legislación de 1989, y que hacía a los productores elegir entre la subvención anticipada o la subvención sobre los rendimientos en taquilla. (Huerta, 2005: 154).

subvenciones anticipadas; “a las que solo optaban los nuevos realizadores y las obras experimentales de decidido contenido artístico y cultural”. (Huerta, 2005: 155).

El cambio de orientación legislativo, más focalizado en los planes de explotación de las películas que en la valoración previa de los guiones es enormemente relevante porque, precisamente, “pone en entredicho la dicotomía entre un cine artístico de autor para élites académicas, y un cine “de encargo” y distracción para las grandes salas” (Pohl y Türschmann, 2007: 17). De esta manera, todos los filmes adquieren la misma consideración y ningún tipo de película sería penalizada desde su concepción por las administraciones debido a su argumento o guion; en todo caso, lo sería por el público en las salas. Un público cada vez más difícil de llevar a los cines, entre otros factores³³, desde que, en 1989, se concedieran las licencias de emisión de los canales privados de televisión Antena 3, Tele 5 y Canal +; que empezaron a emitir sus programaciones en 1990³⁴. Al año siguiente se contabilizaban ya un total de 7000 películas emitidas en las televisiones, que se sumaban a las 30000 editadas en vídeo; aumentando considerablemente, de ese modo, la oferta cinematográfica doméstica (Sánchez Noriega, 2017: 55). A finales de la década de 1990 y primeros años 2000 comenzó a difundirse en el mercado mundial el sistema de reproducción de películas en DVD, de mayor calidad que el vídeo y, además, el público más joven comenzaba a hacer uso de los contenidos que se iban generando ya en Internet.

Con una legislación más favorable y un público cuya asistencia a las salas de cine sucedía, en mayor proporción, para el visionado de películas estadounidenses; no es de extrañar que aumentara la realización de películas basadas en los géneros. Se trata de directores que, aun en el empeño de narrar historias desde un punto de vista personal, no renunciaban a la necesidad inherente al medio cinematográfico de conectar con el público, ni a la aspiración de rentabilizar sus películas. Los datos de 1993 revelaban que el porcentaje de exhibición del cine español con respecto al cine estadounidense había bajado drásticamente, del 20,1% en 1980 a un 8,7% (Puigdomènech, 2007: 63). Ante este

³³ Para saber más sobre las transformaciones en el sector de la exhibición y los cambios en el comportamiento de los públicos del cine español, consultar García Santamaría (2015).

³⁴ Por otra parte, las televisiones adquirieron un papel destacado en la producción cinematográfica, especialmente tras el descenso de las subvenciones anticipadas e impulsadas en buena medida por la legislación europea que obligaba a las cadenas a invertir un 5% de sus beneficios en producciones cinematográficas europeas, en concepto de anticipo por los derechos de emisión de las películas. Esta obligación se mantiene también en los primeros años del siglo XXI, de hecho, la Ley 7/2010 de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual; mantiene la especificidad del 5% de inversión para las televisiones privadas y del 6% para las públicas (García Fernández, 2015: 53).

panorama, directores, productores y exhibidores presionaban al Ministerio de Cultura para la ampliación de la cuota de pantalla del cine europeo y, aunque la medida se incorporó en la legislación de 1994³⁵, parecía evidente que el modelo americano era tentador si lo que se quería era conquistar las taquillas. No obstante, más allá de entenderlo como una “servidumbre comercial” (Heredero, 1997: 28), insistimos también en que los cineastas españoles recurrían al cine de géneros del mismo modo que lo hacían a la televisión o el cómic, como uno más de sus referentes culturales y visuales — necesariamente distintos a los de las generaciones precedentes—.

Mi generación tiene todavía un cierto prejuicio a la hora de utilizar los géneros, porque piensa que ese cine está ya muy visto, pero la gente que va al cine tiene entre dieciséis y veinticinco años, y la verdad es que no saben nada de todo eso. De ahí que los directores más jóvenes utilicen los cauces de los géneros sin plantearse tantos problemas como nosotros. La estructura del género, además, te ayuda siempre y no te impide profundizar en lo que quieres contar. Puedes coger sus reglas y las puedes reinterpretar, darles otra vuelta o utilizarlas simplemente como un marco, como un apoyo para arriesgarte a hacer cosas que antes no te atrevías a hacer. (Manuel Gómez Pereira en Heredero, 1997).

Muchos de los cineastas jóvenes del momento se muestran convencidos de que esta renovación generacional ha ayudado a romper con la imagen negativa que se tenía del cine español y a cuestionar determinados prejuicios de los espectadores hacia los productos nacionales (Heredero y Santamarina, 2002:50-51). Algunos de estos realizadores consiguieron, de hecho, grandes éxitos de público. Al finalizar la década de los noventa se extendió la idea de que “el cine español conectaba de nuevo con su público y que la variedad de géneros era un hecho en la oferta anual” (García Fernández, 2015: 133). Algunas de las películas que más recaudación obtuvieron a lo largo de la década — la mayoría dirigidas por nuevos cineastas— fueron: *Tacones lejanos* (Pedro Almodóvar, 1991), con 1.688.135 espectadores; *Two Much* (Fernando Trueba, 1995), con 1.344.980 espectadores; *Airbag* (Juanma Bajo Ulloa, 1997), con 2.105.52; *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1997), con 1.297.686 espectadores; *Torrente. El brazo tonto de la ley* (Santiago Segura, 1998), con 2.840.925 espectadores; *Todo sobre mi madre* (Pedro Almodóvar, 1999), con 1.908.819 espectadores; o *Muertos de risa* (Álex de la Iglesia, 1999), con 1.668.694 espectadores. Concretamente, en el año 1999, se contabilizan hasta nueve

³⁵ Hay que señalar que, tras la incorporación de España a la Unión Europea, la cuota de pantalla del cine español comenzó a contabilizarse en común con el resto de los países, por lo que la obligación era la de proyectar un día de cine español o comunitario por cada tres días de exhibición de películas norteamericanas (Puidomènech, 2007: 66).

películas que superan el medio millón de espectadores, y en la década siguiente serán un total de treinta y nueve los filmes que sobrepasan el millón de espectadores. De éstas, once superan los dos millones y ocho de ellas los tres millones. Sobresalen en mayor medida *Los otros* (Alejandro Amenábar, 2001), *Torrente 2. Misión en Marbella* (Santiago Segura, 2001), *La gran aventura de Mortadelo y Filemón* (Javier Fesser, 2003), *Mar adentro* (Alejandro Amenábar, 2004), y *Torrente 3. El protector* (Santiago Seguro, 2005). (García Fernández, 2015:137). A la luz de estos datos:

Se podría conjeturar en este sentido que la incorporación de nuevos directores, con la consiguiente renovación de las historias que se cuentan y de las imágenes que se filman, ha facilitado quizás la captación de nuevas generaciones de espectadores, ahora probablemente con menos prejuicios hacia el cine nacional de los que antes mostraban sus predecesores (Heredero y Santamarina, 2002: 56)³⁶.

No obstante, hay quienes advierten que, revisando las cifras de manera general y no sólo los éxitos puntuales, no se puede afirmar tajantemente que el número de espectadores haya aumentado de forma considerable; aunque sí “ha variado sustancialmente la radiografía social del público interesado en las películas españolas” (Caparrós, 2005: 59). Es decir, que la renovación de temáticas y estilos que trajeron consigo los nuevos cineastas no atrajo a un mayor porcentaje de público a las salas, pero sí a un mayor número de espectadores jóvenes —en el año 2001 el 38,1% de los espectadores de las salas de cine españolas eran menores de 24 años y más del 70% no superaba los 35 años (García Santamaría, 2015: 301)— que cada vez mostraba menos rechazo ante el cine nacional. De acuerdo con Enrique Monterde, uno de los factores determinantes para la eliminación de dichos prejuicios y, por tanto, para una mayor conexión con el público joven, fue la habilidad que los nuevos cineastas tuvieron para desarrollar proyectos en los que era esencial la “mixtura entre autoría y comercialidad” (Monterde, 2007: 29), en la que la presencia de los géneros tenía mucho que ver; y a los que suelen añadirse otras características como “frescura, originalidad, temas cotidianos, sencillez, conexión con los sentimientos y situaciones de la generación joven, espontaneidad formal, cierta amoralidad, ausencia de intereses políticos y pluralidad ideológica” (Caparrós, 2005: 60).

³⁶ Con la “renovación de las historias que se cuentan”, los autores no se refieren exclusivamente al cine de géneros. Sin embargo, al describir las novedades en las transformaciones visuales y narrativas de los nuevos cineastas de los noventa, otorgan una relevancia notoria a la presencia e hibridación genérica, a la que dedican un epígrafe completo (Heredero y Santamarina, 2002: 69ss).

Sin embargo, no pretendemos afirmar que el uso de los géneros fuese el ingrediente que determinó el éxito de público, sino, más bien, que fue uno de los ingredientes complementarios a otra serie de factores que generalmente se reconocen como los principales estimulantes de la recuperación de espectadores en la década de los noventa. Algunos de estos motivos los recoge José Vicente García Santamaría:

- La superioridad del cine exhibido en sala respecto al recibido en vídeo o en televisión, así como la proliferación de multiplexes y megaplexes que ofrecían mayor variedad, confort y calidad de proyección.
- La oferta de sesiones con horarios más flexibles [...].
- El incremento de la asistencia de los estudiantes [...].
- La llegada de la generación “baby boom” española al tramo de edad en el que se acude con más frecuencia al cine (entre 15 y 35 años).
- El creciente cosmopolitismo de las nuevas generaciones.
- [...] la fijación de un precio menor que el de otros espectáculos alternativos [...].
- La profunda renovación del parque de salas [...].
- La irrupción de nuevos públicos, provenientes en muchos casos de aquellas poblaciones donde por vez primera se habían instalado nuevos cines.
- El prestigio que comienza a adquirir de nuevo el consumo de cine para las clases más pudientes, pero sobre todo para la clase media [...]. (García Santamaría, 2015: 294-295).

La utilización de los géneros sí era, no obstante, un aliciente para la comercialización de las películas a nivel internacional. En este sentido, un ejemplo paradigmático es el proyecto de producción que Filmax puso en marcha en 1999, la *Fantastic Factory*, con el objetivo explícito de producir películas de género fantástico que tuvieran un atractivo más allá del mercado español (Willis, 2008:27). A la cabeza estaba el director y productor Brian Yuzna, que había trabajado previamente en Estados Unidos³⁷, y cuya presencia propició a la compañía diversos acuerdos transnacionales de ventas para televisión y vídeo (Palacios, 2006: 152). La fórmula elegida por Filmax para buscar el éxito de las producciones de la *Fantastic Factory* fue el intencionado propósito de evitar cualquier tipo de seña de identidad nacional en sus películas “buscando fundirse y confundirse con un estilo internacional, de clara inspiración hollywoodiense, que atraiga al espectador al cine de forma indiferenciada, evitando el prejuicio, tan profundamente arraigado entre nuestro público, de huir de cualquier película española de género” (Palacios, 2006: 154).

³⁷ Se dio a conocer tras el éxito de *Re-Animator* (Stuart Gordon, 1985), de la que fue productor.

Por tanto, más allá de la inspiración en el género fantástico y de terror, la estrategia era clara: si el cine más rentable económicamente era el estadounidense, había que producir películas que el público no pudiera diferenciar de aquellas.

Una cuestión problemática, y a la vez sugerente, sobre la que llama la atención Andrew Willis con respecto a la Fantastic Factory, es “the problems of defining a “Spanish” film when looking at a production company that shows a continued commitment to making their films in English” (Willis, 2008: 27). Y no solo rodadas en inglés, sino con un reparto internacional y sin referencias geográficas o culturales que remitieran al contexto nacional y basadas en fórmulas y temas estandarizados propios de los géneros cinematográficos. Este proceder, sin embargo, no era exclusivo de la Fantastic Factory. Muchos productores y directores han acudido a estrategias de este tipo en diferentes momentos, así como al rodaje de las películas fuera del territorio español, una práctica más común en el caso de las coproducciones internacionales y más frecuente en las últimas décadas.

De todo ello se derivan, entonces, las principales características que, para Vicente J. Benet, describen el panorama cinematográfico español de las últimas décadas: “el look transnacional, el sólido armazón genérico (como las convenciones del cine de terror) y el recurso a estrellas internacionales”; todo formando parte de un proceso “en el que el lenguaje en constante revisión de los géneros se convierte en esperanto mientras los filmes buscan construir iconografías poderosas o marcadas por rasgos locales” (Benet, 2012: 428 y 430). Esta mezcla de obras construidas sobre un armazón de géneros y con una imagen transnacional se aprecia especialmente en el caso de las coproducciones internacionales.

3.3 Las coproducciones internacionales

La visibilidad del cine español en el extranjero se incrementó exponencialmente a partir de la década de 1990, en buena medida gracias a la presencia y premios que algunas películas tuvieron en el marco de los festivales y certámenes internacionales. A lo largo de la década se pasa de 16 premios recibidos al inicio, a los 81 al final de la década; lo que aumentará a comienzos del siglo XXI, pasando de los 86 premios en 2001 a los 154 en 2009 (García Fernández y Gómez Alonso, 2015: 392). Algunos ejemplos de participación

en festivales internacionales y premios obtenidos son: *El día de la bestia*, que se proyectó en el Festival de Venecia en 1995, *Tesis* en el Festival de Berlín de 1996, *Todo sobre mi madre* (Pedro Almodóvar, 1998) ganó el Oscar en el año 2000 a mejor película de habla no inglesa, tras haber sido premio a la mejor dirección en el Festival de Cannes de 1999; edición en la que se proyectó también en Cannes *Flores de otro mundo* (Iciar Bollain, 1999) y mismo año en el que *Solas* (Benito Zambrano, 1999) participaba en el Festival de Berlín. En el año 2001 acude al Festival de Sundance *Sexo por compasión* (Laura Mañá, 2000); en 2002 Chus Gutiérrez presenta *Poniente* en la Mostra de Venecia; en 2003 *Hable con ella* (Pedro Almodóvar, 2002) recibe el Oscar a mejor guion; en 2005 gana el Oscar *Mar adentro*; y en 2006 *Volver* (Almodóvar, 2006) fue premiada por su guion y la interpretación de sus actrices en el Festival de Cannes³⁸. Esta presencia internacional fue, además, impulsada por la administración española, que desde 1990, con la llegada a la dirección del ICAA de Enrique Balmaseda, incrementó el apoyo a la organización o participación en festivales tanto nacionales como extranjeros. Además,

Desde el ICAA se ayuda todos los años a las películas que participen en festivales de categoría A y, según otros criterios, a festivales de diverso rango, además de contemplar varios conceptos en la ayuda que, en definitiva, lo que busca es situar la marca del cine español en todos esos eventos internacionales con espacios para la difusión y el intercambio comercial y profesional. (García Fernández y Gómez Alonso, 2015: 391)³⁹.

Además del fomento de la participación de películas españolas en festivales internacionales, la fórmula de la coproducción fue otra de las iniciativas impulsadas por la legislación nacional y comunitaria para la comercialización transnacional de las películas. Gracias al Tratado Europeo de Coproducción Cinematográfica de 1992, y de otras iniciativas previas como el programa MEDIA (1987) —que apoyaba y promocionaba proyectos europeos transnacionales de producción audiovisual—, Eurimages (1989) —para el fomento de las redes de coproducción en los países donde la industria cinematográfica tenía un menor desarrollo— o IBERMEDIA —Fondo

³⁸ Para consultar información sobre las películas premiadas en los distintos festivales ver García Fernández y Gómez Alonso (2015: 369-415). La visibilidad y reconocimiento obtenidos en el extranjero por algunos directores propició la llegada de algunas ofertas de la industria estadounidense, como la que invitaba a Álex de la Iglesia y Julio Medem a rodar *Mask of Zorro*, o a Álex de la Iglesia para *Alien 4* (Heredero, 1997: 60). Otra muestra del interés de Hollywood por algunos autores españoles queda plasmada por la compra a Amenábar, por parte de Tom Cruise, de los derechos del guion para rodar un remake de *Abre los ojos*, que finalmente se estrenó en 2001 con el título de *Vanilla Sky*.

³⁹ Además, desde el año 2011 se tiene en cuenta el público de los festivales en el cómputo de espectadores para la valoración del rendimiento en taquilla de las películas, a partir de la Orden CUL/1772/2011, de 21 de junio, que además homologa también a las plataformas online para que sean contabilizadas también en el recuento de espectadores (García Fernández, 2015: 56).

Iberoamericano de ayuda a la producción creado en 1997 para el caso de las coproducciones cinematográficas y televisivas con países latinoamericanos—; resurgió la práctica de las coproducciones que había disminuido significativamente desde inicios de la década de 1970 (Pardo, 2007: 138-139). Además, en España, La Ley 17/1994, de 8 de junio, de Protección y Fomento de la Cinematografía, en buena medida dedicada a la adecuación de la legislación española a la normativa europea, propició, entre otras cuestiones, el aumento de las coproducciones entre países comunitarios; favorecido no solo por las propias políticas europeas “como estrategia competitiva frente al dominio norteamericano”⁴⁰ (Pardo, 2007: 134), sino por las ayudas específicas de algunos países, de las cuales podía beneficiarse una película española que se coprodujera con empresas del país en cuestión. El aumento de las coproducciones se puede apreciar desde el año 1996 y, especialmente a partir del año 2000, se puede considerar “muy significativa esta fórmula para el conjunto de la industria cinematográfica española” (García Fernández, 2015: 71)⁴¹.

La coproducción internacional, que generalmente lleva pareja la participación de equipos artísticos y técnicos de varios países, pone de nuevo en cuestión la filiación nacional de los filmes. A este respecto, la legislación española contempla, desde la Orden ministerial de 28 de septiembre de 1984 por la que se regula la realización de películas cinematográficas en coproducción, una tabla de valoración que especifica las aportaciones mínimas en servicios y personas para que una coproducción sea reconocida con la nacionalidad española. La Ley 17/1994 especifica también que podrán acogerse a las ayudas de los planes bienales de producción aquellas coproducciones con un mínimo del 30% de participación española. Posteriormente, el Real Decreto 2062/2008 de 12 de diciembre flexibilizará los requisitos y trámites para la nacionalidad española de las coproducciones y su acceso a ayudas económicas (García Fernández, 2015: 68-69 y Puidomènech, 2007: 63).

No obstante, además de la filiación nacional vinculada a las cuestiones económicas existió, en la segunda mitad de la década de 1990, un especial interés de los países

⁴⁰ Otros textos también insisten en que, en el caso de Europa, la atención no se fija especialmente “en el abandono de las identidades nacionales a favor de una comunidad europea, en el fondo ilusoria, sino [en] el levantamiento común contra la uniformidad de la industria del entretenimiento omnipresente [la de Hollywood] conservando al mismo tiempo la individualidad”. (Pohl y Tüschmann, 2007: 16-17).

⁴¹ El texto de García Fernández ofrece una tabla con los datos concretos del número de coproducciones por año desde 1980 hasta 2014, en la que añade el dato del porcentaje de participación española en cada caso (2015: 71-72).

Europeos por reflejar en sus productos audiovisuales ciertas características de las culturas nacionales. Esta preocupación surgió como reacción a las negociaciones del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y de Comercio) con Estados Unidos, que buscaba la liberalización del comercio de bienes y servicios, en los cuales se incluía a los audiovisuales. En el marco de estas negociaciones algunos países, especialmente Francia, reivindicaron la “excepción cultural”, basada en “la posibilidad de seguir defendiendo las identidades particulares y las del conjunto europeo sobre la base de un apoyo a la creación del audiovisual” (García Fernández, 2015: 31). Más recientemente, la legislación española vuelve a hacer hincapié en la importancia de las referencias culturales nacionales en aquellas películas coproducidas internacionalmente. Así, la Orden CUL/767/2010, de 3 de julio establece como nuevo requisito en las ayudas para la amortización de largometrajes el “certificado cultural”, otorgado a aquellas películas

en las que, al menos el 75 por 100 del elenco de autores, que a estos efectos son el director, el guionista, el director de fotografía y el compositor de música; y de los actores y otros artistas que participen en la elaboración de la película; y del personal creativo de carácter técnico, así como el resto del personal técnico [...] esté formado por personas con nacionalidad española o de cualesquiera de los otros Estados miembros de la Unión Europea [...] siempre y cuando la película reúna al menos dos de los requisitos siguientes:

- a) Tenga como versión original cualquiera de las lenguas oficiales en España
- b) El contenido [...] esté ambientado principalmente en España
- c) El contenido [...] tenga relación directa con la literatura, la música, la danza, la arquitectura, la pintura, la escultura, y en general con las expresiones de creación artística.
- d) El guión [...] sea adaptación de una obra literaria preexistente.
- e) El contenido [...] sea de carácter biográfico, o en general refleje hechos o personajes de carácter histórico [...].
- f) El contenido de la película incluya principalmente relatos, hechos o personajes mitológicos o legendarios que puedan considerarse integrados en cualquier patrimonio o tradición cultural del mundo.
- g) La película permita un mejor conocimiento de la diversidad cultural, social, religiosa, étnica, filosófica o antropológica presentes en la sociedad europea.
- h) El contenido de la película esté relacionado con asuntos o temáticas que forman parte de la realidad social, cultural o política española, o con incidencia sobre ellos.
- i) [...] uno de los protagonistas o varios de los personajes secundarios estén directamente vinculados con esa misma realidad social, cultural o política española.

- j) La película se dirija específicamente a un público infantil o juvenil y contenga valores acordes con los principales fines de la educación. (García Fernández, 2015: 55-56).

En esa misma línea, y más allá de las consideraciones administrativas, algunos trabajos han señalado, precisamente, los distintos aspectos culturales de este tipo de filmes, estableciendo diversas tipologías dentro de las coproducciones realizadas entre diferentes países. En consecuencia, se encuentran descripciones como “embedded films”, “disembedded films”, “cross-border films” o “antinational-national films” —arraigadas, desarraigadas, transfronterizas o antinacionales—(Mike Wayne, 2002: 40). Manuel Palacios, por su parte, propone una visión específica para las coproducciones españolas y habla de “coproducciones estrictamente económicas”, como podría ser *Acción Mutante*, coproducida entre El deseo S.A. y la compañía francesa Ciby 2000; “coproducciones de sabor internacional” —que se correspondería con lo que Vicente Rodríguez Ortega denomina, posteriormente, como “(in)Visible Co-Productions”, (Rodríguez Ortega, 2016: 247-248)⁴²—, como sería, por ejemplo, *La camarera del Titanic* (Bigas Luna, 1997) y las “coproducciones multiculturales o híbridas”, entre las que menciona ejemplos como *Martín (Hache)* (Adolfo Aristarain, 1997). (Palacios, 1999). Partiendo de estos antecedentes, Alejandro Pardo elabora una nueva categorización, que recoge y aglutina el espíritu y los distintos matices de las anteriores; pero que, según el autor, ofrece una descripción más precisa de la naturaleza de las coproducciones internacionales españolas, buscando el equilibrio entre los intereses financieros y los culturales:

Coproducciones (inter)nacionales [...] aquellas películas con un genuino sabor local o nacional (una fuerte “españolidad”) en sus historias, personajes y puntos de vista, dirigidas por un talento español y con una participación española significativa (50% o superior). Además, están rodadas principalmente en el territorio nacional [...]⁴³.

Coproducciones financieras extranjeras: [...] Están definidas por tratarse principalmente de películas “no españolas” en sus historias, argumentos y punto de vista de los personajes, así como por su trasfondo cultural. Además, están dirigidas por talentos no

⁴² Se trata, según el autor, de películas “that do not bare any kind of aesthetic and cultural markers framing them within a particular national film tradition, movement or practice and yet are the result of the joint effort between companies based on such nation and other foreign enterprises”. El término es utilizado por el autor sin la intención de rechazar o aceptar tajantemente la categorización de estas películas como españolas, sino buscando resaltar los diferentes agentes que entran en juego a la hora de analizar este tipo de filmes, bien sean de carácter económico, ideológico, político o cultural (Rodríguez Ortega, 2016: 247-248).

⁴³ Pone como ejemplos *Los lunes al sol* (F. León de Aranoa, 2002), *El 7º día* (Carlos Saura, 2004) o *Mar Adentro* (Alejandro Amenábar, 2004).

españoles y se rodaron fuera de España. Por último, la participación española es habitualmente mínima [...]⁴⁴.

Coproducciones multiculturales: [...] Son resultado no sólo de una estricta contribución financiera sino también de un intercambio cultural real. En este caso, la historia, el argumento y los personajes reflejan la naturaleza híbrida de las diversas idiosincrasias [...]⁴⁵.

Coproducciones orientadas al mercado internacional: [...] principalmente diseñadas para ser comercializadas fuera de nuestras fronteras. Así, se ruedan en inglés con reparto y equipo internacional. A pesar de su reclamo internacional, la “presencia española” está asegurada gracias a una contribución significativa, ya sea el director [...] o la financiación —España contribuye habitualmente por encima del 50%— [...]⁴⁶. (Pardo, 2007: 145-153).

Una clasificación de este tipo podría arrojar luz ante la dificultad de poner límites a los cines nacionales en las últimas décadas, donde la coproducción es casi más una norma que una excepción⁴⁷. Pardo reconoce, de hecho, que se trata de una cuestión “relacionada con la identidad nacional y la cultura transfronteriza”. Y en este sentido, llama la atención sobre la necesidad que los productores tienen de desarrollar historias “de gran atractivo universal, capaces de gustar en países con referentes culturales muy distintos”, lo que puede suponer “perder, o al menos difuminar, la propia identidad cultural” (Pardo, 2007: 134-135). En este contexto, los géneros cinematográficos se constituyen nuevamente como una fórmula de cierta garantía económica, debido a la mayoritaria presencia del cine de Hollywood en las taquillas europeas y mundiales, que homogeniza el gusto del gran público en todos los países. Así, el aumento de las coproducciones hacia el cambio de siglo sería otro de los ingredientes que ha contribuido al crecimiento de la presencia de los géneros cinematográficos en las películas españolas de las últimas décadas.

⁴⁴ Considera a estas películas como “películas extranjeras cofinanciadas por España” (Pardo, 2007: 147). Los ejemplos que destaca son *Salvoconducto* (B. Tavernier, 2002), con una participación española del 10%; *No tengo miedo* (G. Salvatores, 2003), con una participación española del 20%; o *A Good Woman* (M. Baker, 2005), con una aportación española del 10%.

⁴⁵ Se refiere a películas como *El espinazo del diablo* (Guillermo del Toro, 2001), *Lugares comunes* (A. Arístarain, 2002) o *Una casa de locos* (C. Klapisch, 2002).

⁴⁶ Como ejemplos señala *Desafinado* (Manuel Gómez Pereira, 2001), *Mi vida sin mí* (Isabel Coixet, 2003) y *Frágiles* (Jaume Balagueró, 2005).

⁴⁷ En 2007, Alejandro Pardo afirmaba que “Hoy en día el 40% de los largometrajes producidos en los cinco principales países de Europa Occidental —España incluida— es realizado en régimen de coproducción”. En España no se daba un porcentaje tan elevado desde el auge de las coproducciones en la década de 1960 (Pardo, 2007: 134 y 138).

3.4 Películas españolas/transnacionales: criterios de selección

En cualquier caso, parece evidente, a la luz de lo expuesto, que las transformaciones en los modos de producción y distribución del cine contemporáneo, cada vez más enfocado a un mercado internacional, dificultan la tarea de abordar estudios cinematográficos desde un punto de vista nacional en términos exclusivistas; pues se trata, en su mayoría, de producciones que, aunque se alimenten de referencias culturales nacionales e incluso locales, lo hacen también de elementos que podemos considerar de una cultura global, como son los géneros cinematográficos. Por tanto, la perspectiva transnacional resulta, de nuevo, necesaria.

De esta manera, nos parece indispensable, al hablar de cine español, hacerlo desde una concepción amplia y abierta de lo que es una película española. Algunos trabajos han tratado de evidenciar y resolver el problema de la delimitación de los cines nacionales en tiempos de una industria cada vez más globalizada, asumiendo, en ocasiones, que “hablar de cines nacionales en Europa a finales del siglo XX no es una simple apuesta; más bien se trata de una provocación” (Sorlin, 1997: 33). La clasificación aportada por Alejandro Pardo insiste, en varias ocasiones, en los elementos culturales nacionales para diferenciar una tipología de otra; Pierre Sorlin, por su parte, menciona otros criterios influyentes para la percepción de una película como nacional: la lengua de los diálogos, el contexto social, los géneros cinematográficos y los actores. De entre todos ellos, el autor considera a los actores como el criterio más incontestable de identificación nacional (1997: 35-37).

A nuestro juicio, dichos criterios, si se toman de un modo exclusivo, continúan siendo ineficaces. Por un lado, criterios culturales que se han utilizado para hablar del cine español, como la característica del “realismo”, enraizada en el arte y la literatura españolas a lo largo de la historia, han servido como excusa para justificar una pretendida ausencia de la ciencia ficción o lo fantástico en el contexto nacional (Aguilar, 1999: 13-16 y Sala, 2010: 10). La cuestión de los géneros es también problemática: ya hemos apuntado el prejuicio hacia referencias genéricas provenientes del cine estadounidense entendidas como aniquiladoras de la esencia nacional del cine español. En el caso de la ciencia ficción, (pero también en el cine fantástico o el cine de aventuras) este hecho propició prácticas que ponen en cuestión, además, el resto de los criterios. La comprensión del género como completamente ajeno a la cultura española (por su aparente alejamiento de la realidad), junto con el auge de las coproducciones

internacionales, dio lugar, desde mediados del siglo XX, a que numerosas producciones españolas se llevaran a cabo con actores y cineastas extranjeros y se rodaran en otros idiomas; especialmente en inglés, especificándose en no pocas ocasiones la intencionalidad manifiesta de tratar de crear un producto que no pareciera español para poder atraer al público⁴⁸. Las estrategias comerciales, cada vez más focalizadas en la amortización de los filmes no solo en el mercado interior, sino también mediante distribución internacional, acentuó este tipo de prácticas.

Entendemos, por tanto, que existe una tensión entre lo nacional y lo internacional, que los estudios transnacionales han puesto en evidencia desde mediados de la década de los 2000 (Oliete-Aldea, Oria y Tarancón, 2016) y que sitúa el concepto de cine nacional en un terreno complejo; y nos posicionamos en la línea de Labanyi y Pavlović, quienes afirman que “To talk of Spanish cinema is to talk of its relations with other cinemas, through coproductions, through the sharing of actors and technical personnel, and particularly through its drawing on a common fund of formal, generic, and thematic concerns.” (Labanyi y Pavlović, 2013: 1). En consecuencia, hemos optado por el criterio de la financiación de las películas, que no entra en contradicción con la presencia de temas o referencias culturales tanto nacionales como extranjeras, ni con la presencia de actores y cineastas de múltiples nacionalidades o distintos idiomas de rodaje. Consideramos, pues, para la filmografía de esta investigación, no sólo aquellas películas dirigidas por cineastas nacidos en España, y/o financiadas exclusivamente por productoras españolas como son *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997), *Somme* (Isidro Ortiz, 2005) y *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011); sino también las coproducciones con otros países, como *La posibilidad de una isla* (Michael Houellebecq, 2008), financiada mayormente por Francia (55%) pero en coproducción con España (33%) y Alemania (12%) y dirigida por un escritor y cineasta francés, o *Eva* (Kike Maíllo, 2011), producida casi en su totalidad con financiación española (90%) pero con colaboración francesa (10%). Pretendemos así, superar, al mismo tiempo, visiones despectivas hacia la fórmula de la financiación múltiple por parte

⁴⁸ Así lo expresa claramente el cineasta valenciano Juan Piquer Simón, que dedicó su carrera al cine fantástico, de aventuras y de ciencia ficción. El director, además, a pesar de rodar en España, trataba de buscar localizaciones difícilmente reconocibles por el público y firmaba como J. P. Simon, ocultando su nombre y primer apellido y eliminando la tilde del segundo para que pareciera un nombre inglés (Adsuara, 2012). La misma intención expresó la productora Fantastic Factory que, a comienzos del siglo XXI, empezó a producir películas fantásticas en inglés con claras intenciones comerciales (Aguilar, 2005).

de algunos autores, que han dado lugar a menciones como “El estigma de la coproducción” (López y Pizarro, 2014: 433). Encontramos, además, en nuestras películas, algunas que están fuertemente arraigadas narrativamente a la cultura nacional, como es el caso de *Acción Mutante* (Álex de la Iglesia, 1992) que, al mismo tiempo, está cofinanciada por una productora francesa (20%). Otra coproducción es *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1997) cofinanciada en parte por Italia (10%), pero protagonizada por actores españoles de la popularidad de Eduardo Noriega o Penélope Cruz y localizada en lugares reconocibles para el público español como la Gran Vía o la Torre Picasso de Madrid. En otros casos se trata de películas rodadas originalmente en inglés y en las cuales no hallamos referencias estéticas o culturales explícitas al contexto español, como sucede en *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014) producida mayormente por Bulgaria (80%); y que, sin embargo, además de estar dirigida por un cineasta español, está protagonizada por Antonio Banderas, que en nuestro país se considera icono de la cultura nacional⁴⁹.

Esta variedad de circunstancias nos lleva, al mismo tiempo, a no tratar de evidenciar lo que de “española” pudiera tener la ciencia ficción producida desde España en las últimas décadas. Pretendemos demostrar, por el contrario, cómo las problemáticas y reflexiones propias de la ciencia ficción que se plantean en el cine español —más concretamente el impacto del desarrollo tecnocientífico en el ser humano— son las mismas que preocupan en otros contextos nacionales; poniendo de manifiesto, por tanto, que se trata de inquietudes globales, a pesar de que se puedan detectar en muchos de los filmes, elementos culturales que remitan al ámbito nacional. Evitaremos así hacer uso de expresiones como “ciencia ficción española” y nos expresaremos, en términos de “ciencia ficción producida desde España” o “ciencia ficción en el cine español”; teniendo presente la amplitud y permeabilidad que concedemos al concepto de “cine español” y con todas las consideraciones que a continuación haremos a cerca de la categoría “ciencia ficción”.

Finalmente, para evitar reiterar la diferenciación entre cine autoral y cine comercial, o cine de autor y cine de géneros, consideramos de igual manera, para la filmografía que constituye nuestro objeto de estudio, filmes de cineastas de reconocido prestigio y con una marcada personalidad narrativa, estética, etc. —como pueden ser los casos de Álex

⁴⁹ Todos los datos citados de porcentajes de producción de las películas han sido tomados del catálogo de películas calificadas del Ministerio de Cultura y Deporte, disponible en <http://infoicaa.mecd.es/CatalogoICAA/> [Fecha de consulta, 31 de octubre de 2018, 12:30].

de la Iglesia, Alejandro Amenábar o Pedro Almodóvar— y películas dirigidas por cineastas menos laureados e incluso apenas conocidos de nuestra cinematografía —Juan Miñón, Isidro Ortiz o Francesc Capell—.

Referencias citadas

- ADSUARA GAVARA, Jorge Juan (Coord.), (2012), *Juan Piquer Simón. Mago de la serie B*, VIII Muestra de Cine Fantástico y de Terror de Castellón FANT-CAST.
- AGUILAR, Carlos (Coord.), (2005), *Cine fantástico y de terror español 1983-2004*, San Sebastián Donostia Kultura.
- (1999), *Cine fantástico y de terror español 1900-1983*, San Sebastián: Donostia Kultura.
- BECK, Jay y RODRÍGUEZ ORTEGA, Vicente (Eds.), (2008), *Contemporary Spanish cinema and genre*, Manchester: Manchester University Press.
- BENAVENT, Francisco María, (2000), *Cine español de los noventa. Diccionario de películas, directores y temático*, Bilbao: Ediciones Mensajero.
- BENET, Vicente J. (2012), *El cine español. Una historia cultural*, Barcelona: Paidós Comunicación.
- CAMPORESI, Valeria, (2011), “Panorama de la cinematografía española en el periodo 1990-2008”, en: VARGAS, Juan Carlos (Coord.), *Tendencias del cine iberoamericano en el nuevo milenio. Argentina, Brasil, España y México*, Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- CAPARRÓS LERA, José María, (2005), *La pantalla popular. El cine español durante el gobierno de la derecha, 1996-2003*, Madrid: Akal.
- COSTA, Jordi (1997), “Joven cine español, la renovación incesante”, *Gaztemaniak Zinema*, nº 1, marzo 1997.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Emilio C. (Ed.), (2015), *Marca e identidad del cine español. Proyección nacional e internacional entre 1980 y 2014*, Madrid: Fragua.

- GARCÍA FERNÁNDEZ, Emilio C. y GÓMEZ ALSONSO, Rafael, (2015), “Presencia del cine español en el extranjero”, en: GARCÍA FERNÁNDEZ, Emilio C. (Ed.), *Marca e identidad del cine español. Proyección nacional e internacional entre 1980 y 2014*, Madrid: Fragua, pp.369-415.
- GARCÍA SANTAMARÍA, José Vicente, (2015), *La exhibición cinematográfica en España. Cincuenta años de cambios*, Madrid: Cátedra.
- HEREDERO, Carlos F. (1997), *Espejo de miradas. Entrevistas con nuevos directores del cine español de los años noventa*. 27 Festival de Cine de Alcalá de Henares.
- HEREDERO, Carlos F. y SANTAMARINA, Antonio, (2002), *Semillas de futuro. Cine español 1990-2001*, Cantabria: Sociedad Estatal España Nuevo Milenio, Fundación Altadis, Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España, Gobierno de Cantabria, Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- HUERTA FLORIANO, Miguel Ángel, (2005), *Los géneros cinematográficos. Usos en el cine español (1994-1999)*, Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- JORDAN, Barry y MORGAN-TAMOSUNAS, Rikki, (1998), *Contemporary Spanish Cinema*, Manchester: Manchester University Press.
- LABANYI, Jo y PAVLOVIĆ, Tatjana (2013), *A Companion to Spanish Cinema*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- MONTERDE, José Enrique, (2007), “Miradas hacia el cine español contemporáneo”, en: POHL, Burkhard y TÜRSCHMANN, Jörg (eds.), *Miradas Glociales. Cine español en el cambio de milenio*, Madrid: Iberoamericana-Vervuet, pp. 29-36.
- (2002), “Panorama desde el siglo XXI. La industria cinematográfica de los años noventa”, en: HEREDERO, Carlos F. y SANTAMARINA, Antonio, (2002), *Semillas de futuro. Cine español 1990-2001*, Cantabria: Sociedad Estatal España Nuevo Milenio, Fundación Altadis, Academia de las Artes y las Ciencias

Cinematográficas de España, Gobierno de Cantabria, Ministerio de Educación Cultura y Deporte, pp. 87-127.

OLIETE-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A. (2016), *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury.

PALACIOS, Jesús (2006), “Los últimos días de la bestia. Cine fantástico español ante el nuevo milenio”, en: RODRÍGUEZ, Hilario J. (Coord.), *Miradas para un nuevo milenio. Fragmentos para una historia futura del cine español*, Madrid: 36 Festival de Cine de Alcalá de Henares- Comunidad de Madrid, pp. 151-157.

PALACIOS, Manuel, (1999), “Elogio posmoderno de las coproducciones”, *Actas del VII Congreso de la A. E. H. C.*, Madrid: Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España, pp.221-235.

PARDO, Alejandro, (2007), “Coproducciones internacionales españolas: ¿estrategia financiera o expresión multicultural?”, en *Comunicación y Sociedad*, Vol. XX, nº 2, pp.133-173.

PÉREZ MORÁN, Ernesto y PÉREZ MILLÁN, Juan Antonio, (2017), “Las políticas cinematográficas de los ochenta y los noventa”, en SÁNCHEZ NORIEGA, José Luis (Ed.), *Trayectorias, ciclos y miradas del cine español (1982-1998)*, Barcelona: Laertes, pp.31-51.

POHL, Burkhard y TÜRSCHMANN, Jörg (eds.), (2007), *Miradas Glociales. Cine español en el cambio de milenio*, Madrid, Iberoamericana-Vervuet.

PUIGDOMÈNECH, Jordi (2007), *Treinta años de cine español en democracia (1977/2007)*, Madrid: Ediciones JC.

RODRÍGUEZ ORTEGA, Vicente (2016), “(In)Visible Co-Productions, Spanish Cinema, the Market and the Media”, en OLIETE-ALDEA, E. ORIA, B. y TARANCÓN, J. A. (2016), *Global Genres, Local Films. The Transnational Dimension of Spanish Cinema*, Londres y Nueva York: Bloomsbury, pp. 247-260.

SALA, Ángel, (2010), *Profanando el sueño de los muertos. La historia jamás contada del cine fantástico español*, Pontevedra: Scifiworld.

SÁNCHEZ NORIEGA, José Luis (2017), “Génesis de la crisis, nuevos públicos y cineastas”, en: SÁNCHEZ NORIEGA, José Luis (Ed.), *Trayectorias, ciclos y miradas del cine español (1982-1998)*, Barcelona: Laertes, pp. 53-84.

SORLIN, Pierre, (1997), “¿Existen los cines nacionales?”, *Secuencias: Revista de historia del cine*, núm. 17, pp.33-44.

TRENZADO ROMERO, Manuel (1999), *Cultura de masas y cambio político: el cine español de la transición*, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

TRIANA-TORIBIO, Nuria (2003), *Spanish National Cinema*, London: Routledge.

WAYNE, Mike, (2002), *The Politics of Contemporary European Cinema. Histories, Borders, Diasporas*, Britsol y Portland: Intellect.

WILLIS, Andrew, (2008), “The Fantastic Factory: the horror genre and contemporary Spanish Cinema”, en: BECK, Jay y RODRÍGUEZ ORTEGA, Vicente (Eds.), *Contemporary Spanish Cinema and Genre*, Manchester: Manchester University Press.

LA CIENCIA FICCIÓN CINEMATOGRAFICA EN ESPAÑA

4. LA CIENCIA FICCIÓN CINEMATOGRAFICA EN ESPAÑA

De acuerdo con lo expuesto en el segundo capítulo, en el que comentábamos las dificultades teóricas que han supuesto tradicionalmente los intentos de clasificación tajante de los géneros, no pretendemos delimitar la ciencia ficción para definirla en un sentido estricto, sino, más bien, intentaremos trazar el panorama teórico y crítico que se ha formado en torno al género, para dibujar el marco en el que insertamos nuestro discurso. Buena parte de los estudios sobre ciencia ficción acusan, precisamente, la imposibilidad de llegar a una definición de consenso (Kuhn, 1990; Schelde, 1993 entre otros). La constante expansión e hibridación genérica que ha manifestado el cine desde sus inicios y la consideración de las categorías genéricas como herramientas discursivas cuyo significado depende, en buena medida, de sus distintos usuarios y del lugar y momento de su enunciación, hace que de esta tarea se desprenda siempre un resultado insatisfactorio⁵⁰. Pero no hubo que esperar al artículo de Altman (1984) o su libro sobre la teoría de los géneros (2000) para que los teóricos fueran conscientes de esta situación. Vivian Sobchack, por ejemplo, ya se cuestionaba anteriormente la utilidad de las definiciones rigurosas en el estudio de los géneros:

The tyrannical phrase *define your terms* can, however, if followed too slavishly, imprison the critic in an ontological construct which has little to do with cinematic reality. Definitions strive, after all, for exclusivity, for the setting of strict and precise limits which, when they become too narrow, seem glaringly and disappointingly arbitrary (Sobchack, 1987 [1980]: 17).

La tendencia entonces es la de tratar de evitar las contradicciones que genera establecer límites precisos para el estudio de un fenómeno que se encuentra en constante transformación. En este sentido, “to move forward genre theory must necessarily engage with this tendency towards variation and mutation, to understand genre both as a historically distinct entity, and a volatile contemporary discourse.” (Johnston, 2011:25). En el caso concreto de la ciencia ficción, algunos autores rehúsan, por tanto, preocuparse por establecer una definición y, más bien, prefieren centrarse en elementos

⁵⁰ Buen ejemplo de ello son las aproximaciones a la ciencia ficción desde un intento de establecer sus límites en relación con otras formas genéricas. Muchos estudios abordan el género y su conexión con la fantasía o el terror para poder dilucidar aquello que define la ciencia ficción en función de aquello que la separa de ambos géneros. Sin embargo, la demostración de Altman (2000) de la construcción híbrida de los géneros desde los comienzos de la historia del cine, hace que estos acercamientos resulten inoperativos desde el punto de vista de la definición, aunque han dado como resultado interesantes análisis culturales, ideológicos y de otro tipo (Sontag, 2004 [1964]; Sobchack, 1987; Schelde, 1993; King y Zrzywinska, 2000; Grant, 2004; Neale, 2004; Francescutti, 2004; Díez y Moreno, 2014 entre otros).

o aproximaciones concretas (Penley, 1991; Kuhn, 1999; Rickman 2004 en Johnston 2011: 27)⁵¹. En esta línea, Anette Kuhn considera que “more interesting, and probably more important, than what a film genre *is*, is the question of what, in cultural terms, it does —its cultural instrumentality.” (Kuhn, 1990: 1). Esta idea de instrumentalización casa con la propuesta de Altman de observar qué hacen con los géneros sus distintos usuarios o estudiar cómo el género se ha ido desarrollando a lo largo del tiempo, puesto que, en función de cuestiones como estas, se verá que el género “hace” cosas distintas. Es la opción que adopta Johnston (2011), quien, manifestando su apoyo en Altman, se ocupa en desplegar un repaso cronológico por el género, reconociendo que cuando hablamos de la ciencia ficción de la década de 1950, no hablamos de la misma ciencia ficción que al utilizar el término para referirnos a películas de la década de 1980. Johnston propone, citando a Altman, analizar por un lado los elementos textuales de las películas de ciencia ficción y valorar, por otro, las redes discursivas (2011: 21). En cierto sentido, lo primero nos puede llevar a un consenso en cuanto a qué elementos son los más representativos del género, sin embargo, lo segundo nos obliga a tener en cuenta el contexto histórico y geográfico.

Se reconoce, por tanto, la flexibilidad del género, que “needs to add new twists to its conventions and to react to cultural and technological change if audience interest is to be maintained. At the same time, some key themes and images have proved remarkably resilient” (King y Krzywinska, 2000:11)⁵². Son, precisamente, esos temas e imágenes que han resistido al paso del tiempo, los que, pese a sus constantes variantes, dotan de una cierta coherencia al género, que nos permite identificarlo más allá de la insatisfacción de no poder delimitarlo estrictamente. Y es en esos puntos comunes donde nos fijaremos a continuación.

⁵¹ También en España, algunos autores han reflejado la propensión de acercarse a la ciencia ficción desde la “indefinición” o la “no-definición” (Bassa y Freixas, 1993: 17ss).

⁵² Esta visión ambivalente va más allá de apreciaciones más estrictas como la de Schelde, quien llega a afirmar que “the truth of the matter is that the SF genre is static: the themes that were introduced in the earliest movies, such as *Frankenstein*, *Dr. Jekyll and Mr Hyde*, and *Metropolis*, are repeated over and over with only minimal variations” (1993: 12).

4.1 Las *fascinaciones* de la ciencia ficción

Algunas definiciones del cine de ciencia ficción surgen de un intento por encontrar aquello que permanece en todas las obras, pese a las variaciones desarrolladas a lo largo de la historia. En este sentido, existe en la bibliografía un cierto consenso en cuanto a que la ciencia ficción tiene generalmente una intención especulativa o prospectiva, pero, sobre todo, las definiciones más frecuentes se basan en la relación que la ciencia ficción ha establecido, de distintas maneras, y a lo largo del tiempo, con la ciencia y la tecnología:

se definiría el género de la ciencia ficción como aquellas producciones audiovisuales cuyo discurso se escribe modulado por un pacto con la ciencia y/o la tecnología a través de préstamos y apropiaciones derivados del imaginario científico y sus prácticas. (Moriente, 2013: 10)⁵³.

Independientemente de la fidelidad o certeza científica de los guiones de las películas, dicho pacto con la ciencia y/o la tecnología puede ser abordado de múltiples maneras. Una de ellas es afrontarlo en términos de conflicto, siguiendo la influyente aportación de Susan Sontag, que estudiaba la ciencia ficción como género del desastre (Sontag, 2004 [1964]). Así, se alude al poder destructivo de la ciencia y la tecnología (Johnston, 2011: 16) y los peligros que puede acarrear para la sociedad (De Miguel 1988: 217), produciéndose un generalizado sentimiento de tecnofobia (Kuhn, 1990: 58; Telotte, 1995: 8) o una percepción del futuro en términos predominantemente distópicos (King y Krzywinska, 2000: 16). Este miedo se traduce en la comprensión del desarrollo científico y tecnológico no sólo como una amenaza para nuestro mundo, sino también para la concepción que, como humanidad, tenemos de nosotros mismos:

more to the point, science and technology are slowly invading our minds and bodies, making us more mechanical, more like machines. Science is robbing us our humanity, metaphorically expressed as our soul: it threatens to replace the individual, God-given soul with a mechanical, machine one. (Schelde, 1993: 9).

Sin embargo, destaca también la visión optimista (o utópica) que en ocasiones transmite el género de la actividad científica y tecnológica. Se habla entonces en términos de fascinación por la tecnología, de las máquinas como héroes o de la confianza en la ciencia y en las nuevas tecnologías como garantes de la idea de progreso (Gallego, 2007: 9;

⁵³ Moriente resalta, además, la capacidad del género de ser “un retroalimentador de la ciencia (proveyendo términos e incluso campos de estudio)” (2006: 149); en lo que coincide con la idea de Johnston de que la ciencia imita a la ciencia ficción y viceversa (2011:21).

Yolanda Molina Gavilán en Sánchez-Conejero, 2009: 3; Johnston, 2011: 17- 19; entre otros). La ciencia ficción utópica se conecta con la tradición de la llamada literatura prospectiva (Díez y Moreno, 2014: 20) a la que se suma la revolución científica de los siglos XVIII y XIX que dio lugar a una concepción más científica del mundo y una fascinación popular por las innovaciones tecnológicas. La idea de progreso, crucial durante la Ilustración, impregna este tipo de ciencia ficción, que presenta el futuro como promesa de un mundo mejor (Schelde, 1993: 15; King y Krzywinska, 2000: 13; González Garza y Zavala, 2013).

Tanto la visión distópica como la utópica suelen proyectarse hacia el futuro, aunque autores como Julián Díez y Fernando Ángel Moreno rechazan la localización en el futuro como elemento común a toda la ciencia ficción —recordando la existencia de las ucronías, los viajes en el tiempo o la ciencia ficción ambientada en el presente— (2014: 12-13). Lo que parece más consensuado, es que los mundos descritos por la ciencia ficción suelen propiciar propuestas especulativas que describen situaciones “that could not arise in the world we know, but which is hypothesized on the basis of some innovations in science or technology, or pseudo-science or pseudo-technology, whether human or extraterrestrial in origin” (Kingley Aims en Rickman, 2004: xiii). En este sentido, ese otro mundo distinto al mundo tal y como lo conocemos, puede manifestarse tanto en un tiempo futuro, como en un pasado o en una realidad paralela a la de nuestro presente, así como en mundos ignotos extra-planetarios. Numerosas variantes de estas historias de otros mundos han generado que la ciencia ficción desarrolle también otros intereses que no necesariamente tienen que ver con el propio desarrollo científico o tecnológico, como pueden ser el comentario o la crítica social y política, la exploración espacial o el encuentro con seres venidos de otros mundos.

Como se puede observar, la flexibilidad del género, siempre en expansión, es prácticamente inabarcable. Pero, como hemos tratado de resumir aquí, existen diversos ejes o líneas temáticas que se desarrollan con frecuencia y constantemente a lo largo de la historia de la ciencia ficción⁵⁴. Para evitar extendernos más de lo necesario optamos

⁵⁴ Además de estas líneas temáticas, existen otros elementos destacados a los que se suele hacer referencia cuando se ha tratado de definir la ciencia ficción, especialmente al hablar de la ciencia ficción cinematográfica frente a la literaria. Se subrayan concretamente los componentes audiovisuales como la escenografía, el diseño, el vestuario, los efectos de sonido o la interpretación de los actores (Johnston, 2011: 14-16); así como los efectos especiales visuales y sonoros (Sobchack, 1987: 87; Kuhn, 1990: 7; Grant, 2004: 19).

pues, por situarnos junto a la propuesta de Telotte, quien, precisamente, ofrece una síntesis de lo que hemos ido apuntando. El autor entiende la constante transformación del género más que como un obstáculo para la teorización, como una riqueza, y ve, en la ciencia ficción en concreto, uno de los géneros “más útiles culturalmente hablando” (2002: 19) en la línea de la “cultural instrumentality” que mencionaba Kuhn. La propuesta de Telotte es la de considerar, sin pretender ser estrictos en la delimitación de la ciencia ficción, las que han sido las

grandes fascinaciones del género: primero, el impacto de fuerzas más allá de la esfera humana, de encuentros con seres extraterrestres y con otros mundos (u otros tiempos); segundo, la posibilidad de cambios en la sociedad y la cultura producidos por nuestra ciencia y tecnología, y, tercero, las alteraciones técnicas y las versiones sustitutivas del yo (Telotte, 2002: 21).

Tomaremos estas tres grandes fascinaciones como ejes temáticos que nos permitirán discriminar las distintas aportaciones al género que ha ofrecido, a lo largo del tiempo, el cine español. Destacamos, sin embargo, las dos últimas frente a la primera, puesto que son las que he hemos tomado como referencia a la hora de establecer la selección filmográfica que más adelante estudiaremos. Estas dos líneas —el impacto de la ciencia y la tecnología en nuestra sociedad y las alteraciones técnicas y las versiones sustitutivas del yo— inciden de manera especial en una cuestión central que abordaremos en nuestro estudio fílmico, la condición de la naturaleza humana en confrontación con lo científico y lo tecnológico. Muchas películas de ciencia ficción exploran el destino de la humanidad en un mundo que frecuentemente se describe como dominado por los productos de la ciencia y la tecnología, y un análisis de las mismas desde lo que Telotte ha reconocido como una “aproximación humanista” (Telotte, 2002: 48) permite comprender el género como “an arena in which we can explore exactly what it is to be “human”...” (King y Krzywinska, 2000: 12). Esta pregunta sobre la naturaleza del ser humano se evidencia, entonces como una de las cuestiones centrales de la ciencia ficción:

throughout the history of science fiction film, [it] is the single most important one in the genre. It speaks, from the genre’s earliest days to the present, of the interaction between the human and the technological that lie at the very heart of science fiction.” (Telotte, 1995: 5).

En consecuencia, entendemos la ciencia ficción como un entorno privilegiado desde el que enfocar un estudio cultural sobre las posibilidades tecnocientíficas de transformación del ser humano, y no tanto como una categoría clasificatoria con unos límites definidos. La trayectoria y tradición cinematográfica del género aportará una base sobre la que

elaborar nuestra interpretación. Sin embargo, no es nuestro propósito afirmar taxativamente que las películas que forman parte de nuestro objeto de estudio deban ser consideradas como filmes “de ciencia ficción”, en término de pertenencia (Altman, 2000: 40-41). Más bien, proponemos estudiarlas en diálogo con esas líneas (temáticas, iconográficas, visuales...) presentes en el contexto de lo que se ha venido llamando ciencia ficción. En este sentido, nos situamos también en la línea de propuestas como la de Robert Stam, quien plantea el género cinematográfico como un “instrumento cognitivo de exploración” que llame al teórico y al crítico a hacerse preguntas del estilo de: “¿Qué descubrimos al considerar *Taxi Driver* como western? [...] ¿Qué rasgos de estos textos se hacen visibles mediante tal estrategia?” (2001: 156). Partiendo de esta referencia, nos preguntamos cuestiones del tipo ¿qué es lo que se pone en evidencia al agrupar un conjunto de películas españolas bajo el foco teórico y cultural de la ciencia ficción?, ¿qué pueden aportar así estas películas a la reflexión sobre las alteraciones técnicas del ser humano? etc.

En definitiva, consideramos el género de la ciencia ficción cinematográfica como un marco que, por su dilatada trayectoria, nos resulta útil desde el punto de vista crítico para reflexionar sobre cómo el cine español aborda la confrontación contemporánea entre el ser humano, la ciencia y la tecnología. Para ello, comenzaremos haciendo un repaso por las películas españolas que, a lo largo del siglo XX, se han acercado a alguna de estas tres fascinaciones de la ciencia ficción destacadas por Telotte. Optamos, no obstante, por un desarrollo cronológico que nos permita percibir diacrónicamente la presencia de dichas líneas temáticas, proporcionando una perspectiva histórica del género en el cine español que se suma a otras recientes aportaciones como las de Gómez (2018) y Sánchez Trigos (2018).

4.2 Tentativas, imitación y coproducciones de bajo presupuesto (1908-1990)

Si nos remontamos a los comienzos de la historia del cine español, el primero de los nombres al que debemos aludir es a Segundo de Chomón, pionero aragonés maestro de los trucos visuales al estilo del francés Georges Méliés. Su filme *El hotel eléctrico* (1908), producido en Francia, es una de las primeras manifestaciones dirigidas por un español que podemos relacionar con una posibilidad de cambio debido a un desarrollo tecnológico. En ella observamos las prestaciones que un hotel ofrece a sus usuarios

gracias al funcionamiento automático del mobiliario y demás servicios⁵⁵. Otro ejemplo temprano, esta vez de producción española, es *Madrid en el año 2000* (Manuel Noriega, 1925). A pesar de que no se conserva ninguna copia del filme, a través de distintas fuentes —Por ejemplo, el *Catálogo del cine español 1921-1930* que publica Filmoteca Española (González López y Cánovas, 1993: 92)— sabemos que presentaba la capital como puerto marítimo gracias a la transformación del río Manzanares en un gran canal por el que podrían navegar grandes barcos⁵⁶.

Tras estas muestras iniciales, habrá que esperar hasta mediados de la década de 1950 para encontrar otro filme que pueda relacionarse con las temáticas habituales del género. En 1955 se estrena la película *La otra vida del capitán Contreras* (Rafael Gil), en la que el capitán Contreras huye de la inquisición en el siglo XVII haciéndose pasar por muerto gracias a una droga proporcionada por un alquimista. En el siglo XX el capitán despierta de su letargo tras unas excavaciones arqueológicas y se enfrenta a un mundo que le resulta completamente ajeno. La relación de esta historia con el discurso científico es ciertamente cuestionable, sin embargo, su planteamiento y desarrollo nos puede llevar a emparentarla con ejemplos más evidentes como las películas de viajes en el tiempo o aquellas relacionadas con la criónica⁵⁷. La historia de *Una bruja sin escoba* (José María Elorrieta, 1967) se explica también por la intervención de la magia o la alquimia, que

⁵⁵ A pesar de tratarse de una producción francesa de la compañía Pathé, consideramos relevante citarla por la nacionalidad española de su director; un cineasta que, de hecho, es considerado, por sus trabajos en nuestro país, como una de las figuras decisivas sobre las que “se asentará, en los primeros años del siglo, el preliminar armazón industrial y expresivo del naciente cine español” (Pérez Perucha, 1995: 35). Además, *El hotel eléctrico* es citada en otras publicaciones que repasan el cine mudo español (Bello, 2010: 155) o el cine fantástico español (Gómez y de Felipe, 2014: 253). La película aparece también en la filmografía de la ciencia ficción española de Martín y Moreno (2017: 337).

⁵⁶ La propuesta de un Madrid con puerto, presente ya en la zarzuela *El siglo que viene* (Miguel Ramos Carrión y Carlos Coello, 1877), no era tan descabellada. De hecho, en 1668, Carlos y Fernando de Grunembergh propusieron a Carlos II hacer navegable el Manzanares desde El Pardo hasta Toledo, luego Carlos III y Carlos IV impulsaron obras en ese sentido y proyectaron unir el Guadarrama con el Guadalquivir. Por su parte Fernando VII aprobó el proyecto de hacer navegable el Tajo desde Aranjuez. Ya en 1892 Eduardo Navarro desarrollaría este planteamiento en la ficción en una pieza bufa con un acto titulado *Madrid puerto de mar*. Finalmente, en 1909 Felipe Mora propuso un nuevo proyecto de navegación entre Madrid y Lisboa (Ceballos, 2014: 136). Es sobre este histórico y dilatado proceso de obra pública que se enmarca la película *Madrid en el año 2000*, distribuida en 1925 y que hoy se da por desaparecida. Filmoteca Española no conserva ninguna copia de la misma.

⁵⁷ La criónica es la iniciativa científica experimental que propone la congelación de cuerpos humanos tras la muerte, con la finalidad de poder revivirlos en el futuro una vez la ciencia y la tecnología lo permitan. Un tema que, como veremos, sí abordan directamente otras películas españolas como *Largo retorno* (Pedro Lazaga, 1975), *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar 1997) o *Proyecto Lázaro* (2017). Además, hay que tener en cuenta la fecha temprana de esta producción, anterior a las primeras experimentaciones reales con la criónica, llevadas a cabo en la década de 1960.

dan lugar igualmente a los viajes en el tiempo de la protagonista⁵⁸, aunque el elemento mágico emparentaría más el filme con la fantasía que con la ciencia ficción.

No es de extrañar que sea precisamente a partir de esta década que empecemos a encontrar una mayor cantidad de ejemplos del género en el cine español, ya que es entonces cuando la ciencia ficción cinematográfica está alcanzando su pleno desarrollo en Estados Unidos. Se configura en ese momento lo que se ha denominado como “la edad de oro” del género, que abarca desde 1950 hasta 1968 (Memba, 2007). A lo largo de esta etapa se produce, además, esa cierta apertura del cine español hacia el exterior que ya comentamos, a partir de la que se inicia un notable desarrollo de coproducciones con otros países. Encontramos ejemplos de coproducciones con Italia, como *Llegaron los marcianos* (Franco Castellano y Giuseppe Moccia, 1965), *Operación Goldman* (Antonio Margheriti, 1966) u *Órbita Mortal* (Primo Zeglio, 1968)⁵⁹; con Francia, como *Miss Muerte* o *Cartas Boca Arriba*, ambas de 1966 y dirigidas por Jesús Franco; con Alemania, como *La isla de la muerte* (Mel Welles, 1967) o con Estados Unidos, como *Una bruja sin escoba* (José María Elorrieta, 1967). Estas películas se caracterizan por su bajo presupuesto, que se traduce, entre otras cosas, en unos efectos especiales baratos que dan un acabado visual en ocasiones de aspecto descuidado o que no resultan del todo eficaces en cuanto logro de verosimilitud de las historias⁶⁰. Al mismo tiempo, presentan un alto grado de hibridación con otras fórmulas genéricas como el terror, la comedia, el cine de acción o el cine de aventuras⁶¹.

Llegaron los marcianos se puede emplazar junto a las numerosas producciones que, a nivel internacional, abordaban historias de invasiones o visitas extraterrestres⁶². Cuenta la

⁵⁸ La relación de la ciencia ficción con los discursos interrelacionados de la ciencia, la magia y la religión ha sido abordada en Sobchack (1987, 2014) y Schelde (1993), entre otros.

⁵⁹ En cuya producción participó asimismo Alemania y que también es conocida por el título *4...3...2...1... Muerte*.

⁶⁰ Muchos autores destacan la importancia de la verosimilitud en las historias de ciencia ficción (Johnston, 2011: 14). Apoyándose en el concepto de *nóvum* y la idea del “extrañamiento cognitivo” del teórico de la literatura fantástica Darko Suvin, textos como los de Grant (2004: 17), Neale (2004: 12) o Díez y Moreno (2014: 15), valoran la importancia de que esa novedad presentada en los mundos imaginados por la ciencia ficción resulte creíble para el espectador, aunque para ello se requiera de un cierto grado de “suspensión de la incredulidad” (Neale, 2004: 14). Es decir, que el espectador debe considerar verosímiles las historias dentro de la coherencia del mundo que nos presentan. El papel de los efectos especiales es, en este sentido, esencial para el género (Grant, 2004: 19).

⁶¹ Este cine de géneros y de bajo presupuesto, considerado en muchas ocasiones como cine “de consumo de baja calidad” (Gómez, 2018: 288), es calificado también como productos *exploit* o *explotation*. Ver Matellano (2011).

⁶² Muchas películas de ciencia ficción de los años cincuenta, centradas en el tema de la invasión alienígena, han sido interpretadas frecuentemente como una metáfora de la guerra fría y el miedo estadounidense a la

llegada de cuatro marcianos a la Tierra, a los que se ha encomendado la misión de recabar información para conquistar el planeta. El encuentro entre alienígenas y humanos sirve de pretexto para llevar a cabo una sátira de algunas cuestiones históricas y sociales como la alusión al fascismo o a la especulación inmobiliaria, entre otros. La película supone además un cierto grado de reflexión sobre el propio género ya que uno de los personajes es escritor de novelas de ciencia ficción. *Órbita mortal*, por su parte, presenta un viaje de humanos al espacio en una misión que acaba por traer a un extraterrestre en busca de un científico que pueda salvarle la vida. Si en *Llegaron los marcianos* la humanidad era, en cierta manera, ridiculizada por los alienígenas, aquí se muestra una visión más optimista de la misma en su relación con los extraterrestres.

Otro elemento recurrente es el personaje de los científicos locos⁶³. *Operación Goldman* narra la búsqueda de un científico desaparecido de un centro de investigación espacial. El agente Sennet es el encargado de dar con él y acaba encontrándolo secuestrado en una base militar en la que es obligado a experimentar para la construcción de un cañón laser que sirva de amenaza para conquistar el mundo⁶⁴. También en torno a las consecuencias negativas de la labor científica gira la trama de *Miss Muerte*. En ella, un cirujano desarrolla, en contra de la desaprobación de un consejo de médicos, una tecnología que permite transformar a personas buenas en malas. Más tarde, su hija utilizará dicha tecnología para vengar la muerte del padre. Otros científicos locos aparecen en *Cartas boca arriba* y *La isla de la muerte*. En la primera un científico fabrica un ejército de monstruos robóticos y en la segunda crea una especie de planta carnívora que asesina a los turistas visitantes de la isla donde oculta su laboratorio.

Durante este periodo aparecen también filmes de producción únicamente española, aunque sus modelos siguen siendo los del cine estadounidense u otras referencias europeas. Se repiten las historias de científicos locos, como *Gritos en la noche* (Jesús

invasión rusa tras la segunda guerra mundial. Proliferaron así películas como *El enigma de otro mundo* (Christian Nyby y Howard Hawks, 1951), *Ultimátum a la Tierra* (Robert Wise, 1952), *La guerra de los mundos* (Byron Haskin, 1953), *Invasores de Marte* (William Cameron Menzies, 1953), *La invasión de los ladrones de cuerpos* (Don Siegel, 1956), entre otras. Para un repaso en castellano por la presencia de extraterrestres a lo largo de la historia del cine ver González-Fierro (2005).

⁶³ Películas como *El experimento del doctor Quatermass* (Val Guest 1955), *Tarántula* (Jack Arnold, 1955), *La mosca* (Kurt Neumann, 1958), etc. inciden en el peligro de un mal desarrollo de la experimentación científica. Un repaso reciente por el arquetipo de los científicos locos en el cine y la literatura se puede leer en Higuera (2016). Cabe señalar que existen también en el cine español representaciones más positivas de la figura del científico, como es el caso de *Calabuch* (Luis García Berlanga, 1956).

⁶⁴ Esta figura del científico secuestrado para el logro de diabólicos propósitos se repetirá posteriormente en películas como *Supersonic man* (Juan Piquer Simón, 1979) o *Supernova* (1983).

Franco, 1962) que, en una trama similar a la de la película francesa *Los ojos sin rostro* (Georges Franju, 1960), presenta a un desquiciado cirujano que secuestra a chicas para utilizar su piel en la reconstrucción del rostro de su hija tras un accidente⁶⁵. Otros científicos —en ocasiones más inofensivos, en otras menos— aparecen en algunas producciones dirigidas al público infantil y juvenil: *El rayo desintegrador* (Pascual Cervera, 1966), *Un perro en órbita* (Antonio del Amo, 1966), *Javier y los invasores del espacio* (Guillermo Ziemer, 1967) y *¡Dame un poco de amoor...!* (José María Forqué, 1968). En la primera un niño ayudado por un robot debe recuperar el rayo desintegrador que ha sido arrebatado a un científico; en la segunda los niños del pueblo colaboran en las investigaciones del profesor Don Fabián sobre el magnetismo antigravitatorio; en la tercera, de nuevo dos niños deben combatir a unos invasores extraterrestres que paralizan a los seres humanos por medio de unos gases; y en la última el grupo de música Los Bravos protagoniza una historia de aventuras y persecución en la que un científico es secuestrado por Chou-Fang, quien pretende dominar el mundo a partir de una fórmula química milagrosa.

Se encuentra representado también el tema, muy popular en el cine estadounidense de la edad de oro y en la ciencia ficción japonesa, de la amenaza nuclear, que se alargará en España hasta la década de 1980⁶⁶. *La hora incógnita* (Mariano Ozores, 1963) plantea la amenaza que produce para una población un proyectil teledirigido con cabeza atómica que debido a un fallo ha salido de su órbita, aunque el guion se centra, más bien, en las situaciones que se generan entre un grupo de habitantes que deciden no abandonar la ciudad⁶⁷. Como veremos también en otros ejemplos posteriores, las películas de amenazas nucleares se vinculan, más o menos evidentemente, con otros planteamientos de futuros distópicos. En la década de los sesenta podemos citar la película *Fata Morgana* (Vicente Aranda, 1965), un thriller futurista ambientado en una Barcelona apocalíptica

⁶⁵ Un planteamiento similar aparecerá en *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011) en la que el cirujano protagonista experimenta con un joven secuestrado para lograr una piel resistente que hubiera salvado la vida de su mujer tras un incendio.

⁶⁶ Muchos filmes de ciencia ficción de la década de 1950 son síntoma del miedo a la energía atómica generado tras la Segunda Guerra Mundial, especialmente en Estados Unidos y en Japón. Abundaron así en el género películas sobre holocaustos nucleares y todo tipo de mutaciones en seres vivos: *Five* (Arch Oboler, 1951), *La humanidad en peligro* (Gordon Douglas, 1954), *Gozilla* (Inosshiro Honda, 1954), *El día del fin del mundo* (Roger Corman, 1955), *El increíble hombre menguante* (Jack Arnold, 1957), *El mundo, la carne y el diablo* (Ranald MacDougall, 1959), *La hora final* (Stanley Kramer, 1959), etc. Para un repaso de las visiones catastróficas del fin del mundo, tanto por motivos radiactivos como por otras causas ver Triguero-Lizana (2013); para explorar el terror japonés después de Hiroshima consultar Galbraith (1998), Balmain (2008) o, en español, Aguilar, Aguilar y Shigeta (2008).

⁶⁷ La excusa de una amenaza que obliga a evacuar la ciudad para contar la relación de unos personajes que quedan aislados, aparecerá más tarde en *Extraterrestre* (Nacho Vigalondo, 2010).

plagada de asesinos en serie. El filme de Aranda destaca por su carácter de corte experimental y por su preocupación visual e intelectual, propia del cine de la autodenominada Escuela de Barcelona⁶⁸.

En líneas generales, casi todos los filmes que hemos citado parecen no preocuparse demasiado por la profundización en los experimentos científicos o los elementos tecnológicos que presentan. De hecho, estos aparentan ser, en muchas ocasiones, un mero pretexto para el desarrollo de una historia de aventuras, intriga o terror, tal y como ocurría frecuentemente en muchas de las películas de la ciencia ficción de la edad de oro en Estados Unidos. Sin embargo, a partir de la década de 1960, la ciencia ficción a nivel internacional comienza a adquirir una imagen progresivamente renovada al alejarse de las alusiones a la guerra fría y por la profundización y la condición más reflexiva de los temas planteados, al dotar a los argumentos de una mayor preocupación por los detalles científicos. Así mismo, destaca el aumento de los presupuestos asignados a algunas producciones (ya que en las décadas anteriores se había considerado a la ciencia ficción como un género de serie B). El éxito de *El planeta de los simios* (*Planet of the Apes*, Franklin J. Schaffner, 1968) y *2001: Una odisea del espacio* (*2001: A Space Odyssey*, Stanley Kubrick, 1968), será un hito que marque el cierre de esa edad de oro del género en Estados Unidos; destacando especialmente por el resultado de sus efectos especiales.

El impulso técnico que adquiere desde entonces el género eclosionará con la producción de *La guerra de las galaxias* (*Star Wars*, Georges Lucas, 1977), que supondrá un antes y un después en la concepción de las películas de ciencia ficción como producciones enormemente taquilleras a nivel internacional, más dirigidas al público juvenil y de una inversión muy elevada (su coste ascendió a los trece millones de dólares). Otro hito en este sentido fue el estreno de *Alien, el octavo pasajero* (*Alien*, Ridley Scott, 1979). Además, a finales de la década de los setenta y primeros ochenta, las películas de ciencia ficción estadounidenses se redefinieron como un vehículo para la épica, resaltando su condición mítica con filmes como los de la saga de *La guerra de las galaxias*, o *Encuentros en la tercera fase* (*Close Encounters of the Third Kind*, Steven Spielberg, 1977) que se caracterizan por sus narraciones sencillas y heroicas y su especial confianza en los efectos.

Las construcciones épicas de Lucas y Spielberg, demostraron que las películas de ciencia ficción podían ser de nuevo, como en los cincuenta, un género tremendamente atractivo y

⁶⁸ Para un estudio monográfico sobre el cine de la Escuela de Barcelona ver Rimbau y Torreiro (2006).

rentable. Como resultado de ello se produjo una invasión de películas de ciencia ficción a comienzos de los ochenta del siglo XX, algunas de las cuales intentaron aprovecharse sin tapujos del patrón sentado por esos importantes trabajos. (Telotte 2002: 126).

Este nuevo giro del género es englobado, por Johnston, como el periodo del *blockbuster*, que iría desde la década de 1970 a la de 1990 (2011:91)⁶⁹. En España, a pesar del ingente desarrollo de los trucos y técnicas de efectos especiales⁷⁰ (propiciado por las superproducciones hollywoodienses que se rodaron en nuestro país y por las coproducciones, que permitieron el contacto de profesionales españoles con técnicos extranjeros) la situación industrial no permitía producciones de tan nutrida financiación, excepto en casos muy concretos subvencionados, ya en los años ochenta, a partir de las nuevas políticas cinematográficas impulsadas por el PSOE en el Decreto 3304/1983 (Monterde, 1993: 102)⁷¹.

En consecuencia, a lo largo de las décadas de 1970 y 1980 se sigue manteniendo, por lo general, la tendencia del periodo anterior, predominando las coproducciones y una discreta factura técnica, lo que no impedirá que algunas realizaciones traten de aprovechar el tirón de los éxitos extranjeros. Continúan los guiones basados en catástrofes nucleares o futuros postapocalípticos, la llegada de extraterrestres, las historias de terror, las comedias, algunos filmes dirigidos al público infantil y juvenil, etc.

Muchas películas ahondan en el escenario de un futuro postapocalíptico en el que la existencia de la humanidad se pone en peligro. Así, *El refugio del miedo* (José Ulloa, 1974), se ambienta en un mundo devastado por una gran guerra nuclear y cuenta la historia de un grupo de personajes que permanece en un refugio antiatómico. En *Último deseo* (León

⁶⁹ El autor matiza, sin embargo, que “This time period represents more than a simple move from adult to juvenile filmmaking, though, and it is necessary to move beyond the success of *Star Wars* and its industrial impact in order to understand the shifting nature of the science-fiction genre. In cinema, this was the period of *A Clockwork Orange*, *Videodrome* and *Brazil* as much as the Industrial Light and Magic of George Lucas and Steven Spielberg” (Johnston, 2011:92).

⁷⁰ Para profundizar en el desarrollo histórico de los efectos especiales en el cine español consultar Lizcano y Garcicuño (2014).

⁷¹ *El caballero del dragón* (Fernando Colomo, 1985) fue una de ellas. Colomo obtuvo una subvención del 50% sobre el plan de producción, concedida por del Ministerio de Cultura. Se prestaron 132.000.000 de pesetas, aunque el coste final ascendió a 300.000.000. El director lo consideró “ridículo si se compara con el de las películas norteamericanas de grandes efectos [...] *El retorno del Jedi* costó más de 9.000 millones” (*Diario de Avisos* 18/06/1985 p.38). Sin embargo, fue hasta entonces la película más cara del cine español (Lizcano y Garcicuño, 2014: 267).

Klimovsky, 1977), un grupo de hombres influyentes, de negocios y militares que se reúne a pasar unos días en un burdel rural para celebrar una orgía, sobrevive a una explosión nuclear. Para evitar la radiación se refugian en un sótano, pero deberán enfrentarse a la amenaza de los supervivientes del pueblo cercano, que han quedado ciegos tras el estallido. La sucesión de asesinatos por parte de este grupo de ciegos asemeja notablemente la trama a las más típicas del cine de zombis. *Espectro: más allá del fin del mundo* (Manuel Esteba, 1978) plantea la reclusión voluntaria de dos científicos en una cueva para estudiar la resistencia del ser humano y sus capacidades. Pero cuando finalmente deciden salir a la superficie se encuentran con el desolador panorama de un planeta Tierra en el que todos los seres humanos han muerto. Así mismo, en *Animales Racionales* (Eligio Herrero, 1983), varias explosiones atómicas arrasan el planeta dejando únicamente a tres supervivientes, dos hombres y la hermana de uno de ellos. La civilización ha desaparecido y los tres van a tratar de sobrevivir. El argumento, sin mayor complejidad, se presenta casi como una excusa para mostrar abiertamente las múltiples relaciones sexuales que se dan entre los personajes⁷².

La exploración espacial y la llegada de seres extraterrestres está representada en las películas *El astronauta* (Javier Aguirre, 1970), *El hombre perseguido por un OVNI* (Juan Carlos Olaria, 1976), *El E.T.E y el Oto* (Manuel Esteba, 1983) y *Los nuevos extraterrestres* (Juan Piquer Simón, 1984)⁷³. *El astronauta* se hace eco, en tono de comedia, del contexto de la carrera espacial que culminó con la llegada del hombre a la luna en 1969. Los protagonistas son un grupo de amigos que, al ver el acontecimiento en televisión se plantean la posibilidad de llevar a cabo ellos mismos la hazaña, para lo que construyen un cohete y comienzan el entrenamiento de uno de ellos para soportar las condiciones del viaje espacial⁷⁴. El argumento de *El hombre perseguido por un OVNI*, por su parte, está basado en la persecución de Oliver, un escritor de ficción barata, por parte de unos enigmáticos extraterrestres, y se desarrolla a partir de la angustia que sufre el personaje

⁷² Hay que recordar, en este punto, que en 1977 el Decreto ley 3071 del 11 de noviembre había proclamado la abolición definitiva de la censura y que tras la llegada del gobierno socialista se autorizó en España la pornografía, uno de los mayores tabús nacionales hasta el momento (Aguilar, 2005: 12). Algunas de estas películas se inscriben en el contexto de libertad en la representación de escenas sexuales que caracterizó, más generalmente, al cine español del periodo. Para un breve repaso por la relación del cine fantástico español con el porno ver el capítulo “Expediente X: Historia del porno fantástico español” en López y Pizarro (2014: 641-652).

⁷³ A lo que se añade la producción de un par de documentales que responden a la moda ufológica de aquellos años: *Existió otra humanidad*, dirigida por Julián Marcos, 1977 y *La historia y la vida extraterrestre*, de Juan García Atienza y Álvaro Saavedra, 1978 (González-Fierro, 2005: 250).

⁷⁴ Para un estudio en profundidad sobre la película y, en general, sobre la visión de la carrera espacial y la astronáutica en la cultura española ver Moriente (2019).

ante la incredulidad de policías y amigos. En este sentido, se asemeja al protagonista de *La invasión de los ladrones de cuerpos* (*Invasion of the Body Snatchers*, Don Siegel, 1956), cuyo protagonista huye desesperadamente de unas extrañas vainas vegetales que se apoderan de los cuerpos y las mentes de las personas y que también es tomado por loco. Esta historia de acción se combina, además con las despreocupadas relaciones sexuales que Oliver establece con su amiga Carol y con otro matrimonio conocido.

Por su parte, tanto *El E.T.E y el Oto* como *Los nuevos extraterrestres*, plantean sus guiones al calor del éxito de *E.T. el extraterrestre* (*E.T. The Extraterrestrial*, Steven Spielberg, 1982). La primera de ellas no es más que una parodia del filme de Spielberg protagonizada por los cómicos hermanos Calatrava, la segunda fue pensada inicialmente como una película de terror, con un grupo de jóvenes asesinados en una excursión al campo, a la que se añadió después la presencia de un niño y un extraterrestre, Trompi, emulando a los personajes de *E.T. el extraterrestre* (González-Fierro, 2005: 251). La estrategia de aprovechar el éxito de la película americana, visto el resultado final de ambos largometrajes, no resultó muy satisfactoria, pero es muy frecuente en la industria cinematográfica.

Dicha estrategia, fue utilizada en otras ocasiones por Juan Piquer Simón, con *Supersonic Man* (1979), estrenada tras el triunfo de la inglesa *Superman* (Richard Donner, 1978); y con *La grieta* (1990), coincidiendo con *The Abyss* (James Cameron, 1989). *La grieta*, narra la historia de la misión de rescate de un submarino y su tripulación que han desaparecido en una grieta en las profundidades del mar. Al adentrarse en ella, la tropa enviada descubre unas extrañas criaturas surgidas de experimentos genéticos llevados a cabo en una cueva submarina, y debe enfrentarse a ellas para sobrevivir. Esta breve sinopsis podría también adjuntarse a *The Abyss*⁷⁵. En el caso de *Supersonic man*, protagonizada por un superhéroe extraterrestre dispuesto a salvar el planeta Tierra de las fechorías de un siniestro científico, Piquer Simón niega una inspiración directa en *Superman*:

la gente piensa que nosotros la hicimos para aprovechar el éxito del *Superman* yanqui, cuando en realidad no es así. El proyecto se le había planteado ya a la Marvel como una versión de *El Capitán América*, pero se pusieron demasiado pesados con supervisar todo el proceso, así que los mandamos a hacer puñetas. (Juan Piquer Simón en: Aguilar, 1999: 427).

⁷⁵ Otro argumento similar es el de la coproducción hispano-italiana *Encuentro en el abismo* (Tonino Ricci, 1979).

No obstante, toda su trayectoria da cuenta del interés del cineasta por la realización de películas que acudían más o menos descaradamente a éxitos extranjeros; bien cinematográficos, bien literarios: *Viaje al centro de la Tierra* (1977), adapta la novela homónima de Julio Verne de 1864⁷⁶, y *Slugs: muerte viscosa* (1988) se basa en la novela de Shaun Hutson *Slugs* (1982) en la que cuenta como unas babosas mutantes atacan sangrientamente a una pequeña población americana. En cualquier caso, lo que es evidente es que la obra de Juan Piquer Simón —vinculada más o menos directamente a otros éxitos extranjeros— supone un destacado intento español por dotar al cine de ciencia ficción, al cine fantástico y al cine de aventuras, de una cierta solidez industrial, inspirada en el modelo hollywoodiense. Así lo demuestran su especial cuidado en los efectos especiales y su tentativa de crear una factoría de producción en Valencia, además de las numerosas estrategias de *merchandising* que desarrolló para la promoción de sus películas, y que en Estados Unidos se practicó a menudo a partir de la popularidad de *La guerra de las galaxias*⁷⁷.

Otras películas del periodo, vinculadas, en este caso, a la manipulación genética en seres humanos, fueron *El vivo retrato* (Mario Menéndez, 1986) y *El niño de la Luna* (Agustí Villaronga, 1989). La primera, cuenta como unos contrabandistas asturianos y un médico alemán al que han rescatado de un naufragio, montan un negocio fraudulento en el que colabora la iglesia católica y que consiste en la clonación de niños para darlos en adopción. El éxito de la empresa, “La cigüeña bondadosa”, se debe a la posibilidad de modificar a los niños genéticamente para que se parezcan a cualquier personaje elegido por sus futuros padres. La segunda, combina la historia de ciencia ficción de la intervención médica para la creación de un hombre genéticamente excepcional, con

⁷⁶ Otra adaptación de Julio Verne fue la película de Juan Antonio Bardem *La isla misteriosa* (1973).

⁷⁷ Su trabajo previo en el ámbito publicitario le permitió conocer muy bien toda clase de trucos y efectos visuales: “eso me había servido para ponerme en contacto con laboratorios y técnicos muy buenos... fuimos formando un equipo de gente especializada y así pudimos sacar adelante, muy dignamente, los efectos especiales, sin nada que envidiar a lo que se estaba haciendo fuera” (Juan Piquer Simón en: Aguilar, 2005: 424). Así, pudo contar en algunos de sus trabajos con profesionales como Colin Arthur (que trabajó también en *La historia interminable II*), Emilio Ruiz (*Dune*) o Carlo de Marchis (*Alien* y *King Kong* entre otras). Esto, unido a un reparto foráneo y rodajes en inglés, dio lugar a que su cine fuera aceptado dentro del circuito internacional del fantástico y le diera una cierta rentabilidad económica. *Viaje al centro de la Tierra*, por ejemplo, superó en tan sólo un mes los 150.000 espectadores y recaudó un 300% de beneficios (Matellano, 2009: 54). En los últimos años de su carrera se propuso levantar la Malvarosa Film Factory en Valencia, “unos estudios a modo de los hollywoodienses, con un equipo fijo de técnicos y un sistema de producción en serie; y que contaría, además, con cursos de cine y una escuela de cámaras, ayudantes y técnicos de efectos especiales. [...] la falta de financiación acabó por truncar este intento de afianzar un pilar industrial para el cine fantástico en España.” (Madrid, 2016).

elementos sobrenaturales y la fantásticos⁷⁸. David, un niño huérfano, es adoptado y vive en las instalaciones de una organización científica que trata de canalizar la energía de la luna para la concepción y nacimiento de un niño perfecto. David, que cree ser “el hijo de la luna” cuya aparición es esperada desde tiempo atrás por una tribu africana, está convencido de que volverá a nacer fruto del experimento.

Entre las coproducciones, las historias de terror siguen siendo las protagonistas, aunque continuamos encontrando elementos relacionados con la ciencia ficción en muchas de ellas, como la presencia de seres extraterrestres o el papel de algún experimento científico como detonante de la aparición de seres monstruosos. En *Los monstruos del terror* (Tulio Demicheli, Hugo Fregonese, Antonio Isasi-Isasmendi, Eberhard Meichsner, 1970), producida entre España, Italia y Alemania, un extraterrestre es enviado a la Tierra, donde resucita a un científico y a una enfermera para que le ayuden a revivir a un grupo de monstruos que colaborará en la invasión del planeta. La coproducción hispano-italiana *No profanar el sueño de los muertos* (Jorge Grau, 1974) cuenta como los muertos de un pequeño cementerio inglés vuelven a la vida —con ansias de matar— debido a los experimentos del gobierno con ultrasonidos para combatir la contaminación. Similares son los planteamientos de *La invasión de los zombies atómicos* (Umberto Lenzi, 1980), *Apocalipsis caníbal* (Bruno Mattei y Caludio Fragasso, 1980) y *Pánico* (Tonino Ricci, 1982) desarrolladas en el contexto de las coproducciones con Italia de esos años. En la primera, unos zombies sanguinarios surgen de una radiación provocada por un científico nuclear a los pasajeros de un avión; en la segunda un grupo de científicos revive en forma de zombies tras fallecer en un accidente en un centro de investigaciones químicas; y en la tercera un virus mortal creado durante la segunda guerra mundial contamina a un científico y hace que se convierta en un monstruo. Finalmente, en coproducción con Estados Unidos, se realiza *Cosmos Mortal* (Deran Serafian, 1985), en la que tres adolescentes y un científico se enfrentan a un grupo de monstruos surgidos de la infección de seres humanos por la invasión de unos microbios extraterrestres.

Historias de acción ambientadas en futuros postapocalípticos son las coproducciones, de nuevo con Italia, *El exterminador de la carretera* (Giuliano Carnimeo, 1983) y *Fuego*

⁷⁸ La misma intención de lograr al hombre genéticamente ideal se da en *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997).

Cruzado (Teodoro Ricci, 1985). En la primera, bandas de guerreros se enfrentan en 2020 por la supervivencia en un mundo desértico tras una hecatombe nuclear; en la segunda, varios soldados se enfrentan para encontrar el uranio que podría salvar a la humanidad. También surgieron algunos proyectos de coproducción con Estados Unidos, como *Serpiente de Mar* (Amando de Ossorio, 1984), en la que una explosión nuclear en el atlántico origina el despertar de una serpiente prehistórica; y *Eliminators* (Peter Manoogian, 1986) en la que un androide se une a la CIA para capturar a un peligroso grupo de delincuentes.

Dirigidas al público infantil y juvenil fueron las coproducciones *Hermano del espacio* (Mario Gariazzo, 1988) —con Italia— y *Kati, Kiki, Koko* (José Luis Moro y Santiago Moro, 1988)—con México—; que se suman a las producciones españolas *Las fantasías de Cuny* (Joaquín Romero Marchent, 1984) y *Peraustrinia 2004* (Ángel García, 1990). En *Hermano del espacio*, una joven ciega con poderes sobrenaturales trata de ayudar a regresar a su planeta a un alienígena superviviente del aterrizaje fallido de una nave espacial en un pueblo de Arizona. *Kati, Kiki, Koko* es un filme de animación en el que una familia de orugas se enfrenta a un grupo de invasores extraterrestres que quieren acabar con los animales del bosque. En *Las fantasías de Cuny* una nave espacial conecta con el hijo de un cantante, Cuny, y hace realidad sus sueños y los de dos amigos suyos. Por su parte, *Peraustrinia 2004*, también una película de animación, narra el caos que produce un grupo de criaturas mutantes en la sociedad humana de 2004, en decadencia por culpa de un joven científico que parece controlarlo todo en Peraustrinia, la ciudad de la ciencia, en la que los noticiarios predicen el futuro.

Finalmente, y debido a la coyuntura política que se dio en España a lo largo de los años setenta y ochenta, podemos observar que un buen número de historias de ciencia ficción del periodo, aunque temáticamente se siguen inspirando en los modelos extranjeros, utilizan dichos planteamientos para el comentario de la situación social en el contexto nacional. De esta manera, películas como *Trasplante de un cerebro* (Juan Logar, 1970), *Las ratas no duermen de noche* (Juan Fortuny, 1973), *Odio mi cuerpo* (León Klimovsky, 1974) —en coproducción con Suiza— y *Memoria* (Francisco Macián, 1977) plantean la posibilidad de trasplantes cerebrales y transfusiones de recuerdos que ya han sido interpretados en el contexto político de finales del franquismo e inicios de la transición especialmente vinculadas al conflicto de la memoria (Madrid, 2017).

Trasplante de un cerebro plantea la crisis de identidad del juez Klifton cuyo cerebro es trasplantado por el de un joven que sufre un atropello. El hombre que resulta de la operación no es otro que el joven fallecido encerrado en el cuerpo de Klifton. En *Las ratas no duermen de noche*, el jefe de una banda de delincuentes recibe una bala en la cabeza y sus compañeros deciden acudir a un cirujano que intercambia un fragmento de su cerebro por el de uno de sus rivales, con la consiguiente ambigüedad identitaria para el personaje cuyo cerebro es ahora, al mismo tiempo, el del enemigo. Otra situación similar a las anteriores es la de *Odio mi cuerpo*, con la diferencia sustancial de que aquí se enfatiza enormemente el conflicto identitario al tratarse de un cambio de sexo. El cerebro masculino de Ernesto es trasplantado al cuerpo de Leda, la mujer junto a la que había sufrido un accidente, como única solución para salvarles la vida⁷⁹. Las consecuencias del trastorno identitario tampoco son optimistas en *Memoria*. En esta ocasión, el ficticio “Instituto Internacional de Neurofisiología” supervisa las experimentaciones del profesor Ulop sobre las posibilidades de la prolongación de la vida a través de la transfusión de la memoria de un cuerpo humano a otro⁸⁰.

Aunque no se trate de un tema nuevo ni exclusivo en el cine español, estas películas, interpretadas en su contexto más inmediato,

adquieren una dimensión que las aleja de otras producciones de igual temática como *El hombre del cerebro trasplantado* (Jacques Doniol-Valcroze, 1971), *Coma* (Michael Crichton, 1978) o *Proyecto Brainstorm* (Douglas Trumbull, 1983), producidas más allá de nuestras fronteras. Sus personajes, las intervenciones a las que se ven sometidos y otros detalles de los guiones, convierten a los filmes en una suerte de trasunto, más o menos velado, del conflicto de la memoria que se produce en la España franquista y se alarga tras el proceso de reforma de la transición. Una cuestión moral y política, que se ha revelado “enquistada” con el paso de las décadas, y que se presenta aquí como un problema quirúrgico de transfusión de recuerdos ajenos en el cerebro, con la consiguiente perturbación de identidad para los personajes; del mismo modo en que se produjo la crisis identitaria nacional tras la muerte de Franco y el olvido impuesto por los pactos de la transición. (Madrid, 2017: 76).

⁷⁹ Lo mismo sucede en *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011), en la que un joven se ve atrapado en un cuerpo de mujer tras las intervenciones de un siniestro cirujano que trata de vengar la muerte de su mujer y su hija.

⁸⁰ La película, narrativa y visualmente tiene un carácter un tanto experimental, por la constante superposición de confusas imágenes de recuerdos que intercalan la narración, y por la introducción de la técnica del M-Tecnofantasy: “un procedimiento cinematográfico que permitía una simbiosis entre la imagen real, con actores de carne y hueso, y el dibujo, sea ilustración, historieta o grabado.” (Artigas, 2005:105).

Como metáfora de la dictadura franquista puede ser interpretada, también, *Largo retorno* (Pedro Lazaga, 1975). El filme narra la historia de una pareja de recién casados que debe enfrentarse a una extraña enfermedad que amenaza la vida de la esposa. El marido, desesperado, accede ante la recomendación de los médicos para criogenizarla hasta encontrar una cura. Cuarenta años más tarde, despiertan a la joven, sana y salva, que debe recuperar su vida junto a un marido ya anciano, quien finalmente muere. Aunque no hay referencias directas del guion al contexto político del momento, su significativa fecha de estreno, unos meses antes de la muerte de Franco, propicia una lectura metafórica en relación con la sociedad española, que, adormecida durante las décadas de la dictadura, despierta ahora con una joven generación que se enfrenta, ansiosa de libertad, a una realidad nacional que sigue respondiendo a viejos postulados. Así mismo, el filme responde a la apertura y liberalización temática derivadas del fin de la censura que ya mencionábamos en otros casos, ofreciendo, en su versión original, desnudos integrales y relaciones sexuales de la pareja que evitan, eso sí, los acercamientos prematrimoniales⁸¹.

Por último, hay un conjunto de películas que se relacionan con la situación social de las mujeres en la España del momento —algo en lo que incide también *Odio mi cuerpo*—. Así, sus argumentos proponen mundos futuros en los que la sociedad patriarcal se ha invertido y deviene en una sociedad dominada por las mujeres. *Si las mujeres mandaran o mandasen* (José María Palacio, 1982) plantea, a finales del siglo XXI, una sociedad en la que la mujer explota y somete al hombre. Los personajes masculinos adoptan, a lo largo de la película, los roles propios de la mujer en las sociedades machistas; mientras que las mujeres toman la actitud opuesta. En este panorama, una joven arqueóloga que estudia la época en la que las mujeres eran subyugadas por los hombres, alienta a éstos para que se revelen y luchen por sus derechos. Este retrato cómico de la situación femenina en la sociedad española se presenta no como una historia esperanzadora de otro mundo posible, sino con una actitud pesimista final en la que la rebelión de los hombres vuelve a someter a las mujeres y la historia de los géneros queda en un bucle infinito. Otro

⁸¹ Conocemos, al menos, dos versiones distintas de la película, una, conservada en la Filmoteca Nacional Española, en la que podemos ver dichas escenas de desnudos, y otra, conservada en la Biblioteca Nacional Española, en la que dichos planos han sido eliminados. Por lo que probablemente la primera de las copias fue la distribuida a nivel nacional y la segunda en el extranjero, tal y como era la práctica habitual durante el periodo de censura franquista. Además de estas dos copias, debió existir alguna otra, ya que, en la reseña de la película aparecida en el diario ABC se hace mención a un final alternativo: “unos planos en los que parece que Ana ha decidido hibernarse definitivamente con el cadáver de David, quedarse con él en un futuro de muerte” *ABC Madrid* 30/05/1975 p.73.

ejemplo sería *Tunka, el guerrero* (Joaquín Gómez Sáinz, 1984), en la que, tras la destrucción de la civilización, una nueva era presenta a los hombres y las mujeres como tribus enemigas. Tunka, un guerrero de tribu masculina se alía con las mujeres, el clan dominante, para luchar contra el bando rival masculino. Tras la victoria, los hombres y mujeres se unen de nuevo con el deseo de salvar la especie. Esta interpretación, resalta, en primer lugar, la suficiencia del género femenino para, finalmente, reconocer que la pervivencia de la especie depende de una relación igualada entre hombres y mujeres. Por su parte, *Operación Mantis, el exterminio del Macho* (Jacinto Molina, 1984) presenta, en un futuro no muy lejano, los planes de la banda terrorista feminista *Matriarka*. Su líder, Mantis, que planea acabar con todos los hombres del planeta, realiza experimentos al género masculino con intención de seleccionar los mejores candidatos para la supervivencia de la especie. En esta ocasión, el filme, aunque sugiere una vida mejor e independiente para las mujeres, reconoce, como en el caso de *Tunka, el guerrero*, la evidente necesidad del hombre para el desarrollo de la especie humana. No obstante, las protagonistas se conforman con una pequeña selección de los ejemplares masculinos mejor dotados para la procreación⁸².

Una cierta crítica social puede apreciarse también en *El caballero del dragón* (Fernando Colomo, 1985). La película cuenta la llegada de un extraterrestre y su nave espacial a una población medieval en la que son confundidos con un caballero y un temible dragón. Fernando Colomo desarrolla a los personajes del conde, el alquimista, la princesa y el caballero al mando de la guardia del conde de manera que podemos advertir, en sus actuaciones y comentarios referencias a ciertos asuntos relevantes del momento, especialmente la pérdida de poder de los estamentos militar y religioso a partir de la década de 1980.

Como conclusiones a este largo periodo podemos indicar algunas cuestiones generales. En primer lugar, que, efectivamente, se puede constatar una relevante presencia, a lo largo de la historia del cine español, de películas que de manera más o menos directa plantean temáticas que pueden inscribirse dentro de las tres grandes fascinaciones que Telotte describía como propias del género de la ciencia ficción. En segundo lugar, que el

⁸² Un análisis concreto de las representaciones que hacen estos filmes de las mujeres nos llevaría, no obstante, a darnos cuenta de que, en líneas generales, estas películas no hacen más que reiterar los tópicos bajo los que las mujeres se han visto oprimidas socialmente a lo largo de la historia, con la única diferencia de que invierten su dirección, de las mujeres hacia los hombres. Lo cual no quita que hayan de ser valoradas, al menos, por evidenciar dicha situación en la gran pantalla.

impulso de las coproducciones europeas y el éxito del cine de terror contribuyeron sustancialmente al desarrollo del género. Por otro lado, que el planteamiento de la mayoría de las producciones parte de una mirada hacia la ciencia ficción internacional, especialmente la estadounidense y en algunos casos más descaradamente que en otros, como hemos visto. Al mismo tiempo, el contexto nacional ha sido determinante desde el punto de vista industrial y económico durante todo el periodo, pero también como punto de partida para reflexiones sociales y políticas en las décadas de 1970 y 1980, tal y como hemos tratado de señalar.

Finalmente destacamos que, si bien las fechas de 1968 y 1977 son enormemente significativas para la historia de la ciencia ficción cinematográfica a nivel internacional, no podemos constatar que las transformaciones que en ese momento se producían en el género tuvieran su correspondencia en las propuestas que se generaban desde España, ya que tanto la factura como los temas que a partir de ese momento encontramos, continúan con la tendencia del periodo anterior. Otra fecha significativa, a nivel mundial, fue la de 1982, cuando se produjo el estreno de *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982), una película que marcó un antes y un después en el género tanto a nivel narrativo como estético y cuya influencia se extiende desde la misma década de 1980 hasta nuestros días⁸³. Sin embargo, su repercusión en España no se hace evidente hasta la década de 1990, en películas como *Acción Mutante* (Álex de la Iglesia, 1992), *Supernova* (Juan Miñón, 1993), *Atolladero* (Óscar Áibar, 1995) y *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999); y se mantendrá hasta el presente en casos como el de *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014).

4.3 Miradas personales e industria global (1992-2014)

Después de este recorrido que hemos trazado destacando las producciones españolas que, hasta la década de 1980, y a nuestro parecer, se vinculan con lo que Telotte (2002) denominaba como las tres grandes fascinaciones del cine de ciencia ficción, nos disponemos a continuación a llevar a cabo la misma recopilación para el periodo más reciente, desde los inicios de la década de 1990 en adelante. Los motivos de esta división son diversos. En primer lugar, se trata del marco cronológico que hemos definido para

⁸³ Para profundizar en la relevancia e impacto de esta película ver Brooker (2005).

esta investigación y, en segundo lugar, porque el contexto social, económico y, sobre todo, cinematográfico en la España de esta etapa presenta, tal y como hemos expuesto previamente, transformaciones relevantes que hacen que las producciones a partir de la década de 1990 se diferencien, en buena medida, de las del periodo anterior.

En el caso concreto de la ciencia ficción, como se ha podido comprobar, son escasos los ejemplos anteriores a la década de 1960, por lo que casi toda la producción anterior a los años noventa se concentra en las décadas de 1960, 1970 y 1980; un periodo largo, pero en el que los cambios estéticos o industriales relevantes dentro del género son escasos y no marcan una gran diferencia de manera generalizada. Es por ello por lo que hemos considerado oportuno agrupar el recorrido por las películas que se realizaron hasta los años ochenta. Las circunstancias a partir de la década de 1990, debido a las novedades creativas y legislativas, y a la nueva apertura al contexto transnacional que hemos expuesto, hacen pertinente la diferenciación de este periodo con respecto al anterior. Desde el punto de vista del género, encontramos, además, algunas novedades temáticas que no se habían dado con anterioridad y que, en buena medida, reciben la influencia de las nuevas aportaciones que la ciencia ficción internacional estaba generando desde inicios de la década de 1980.

Sin detenernos demasiado en cuestiones ya comentadas acerca del panorama cinematográfico español en el que surgen estas producciones, centraremos este recorrido, mayormente, en las propuestas temáticas y argumentales de las películas; como ya hicimos para la etapa anterior. Aunque, por tratarse del periodo que más nos ocupa en este trabajo, mencionaremos otro tipo de cuestiones cuando así lo consideremos relevante —como, por ejemplo, las figuras de algunos cineastas destacados dentro de la producción del género o la influencia de algunos filmes sobre otros— intentando, no obstante, evitar reiteraciones innecesarias.

La ciencia ficción producida desde España a partir de la década de 1990 se sumará a la revitalización general del cine español en esos años. Así, en líneas generales, las películas de este periodo manifiestan un cierto interés por la conciliación entre “el imaginario tradicional del género y la explotación de marcadores locales” (Sánchez Trigos, 2018: 312). En este sentido, como sucede con otros géneros cinematográficos del periodo, las referencias transnacionales se integran, sin contradicción, con otros elementos propios de la cultura nacional o del estilo personal de los cineastas. De la misma manera, se

advierte el aumento de la presencia y reconocimiento internacional de las películas, que predomina a nivel general. Además, la ley de cine de 1994 fue nuevamente reformada en 1997 para tratar de potenciar aquellas películas realizadas por directores noveles con un propósito abiertamente comercial, dispuestas a competir en el exterior. El resultado de la nueva normativa propició una mayor flexibilización del mercado (VV.AA., 2009: 456ss) a la que se sumó la cada vez más frecuente práctica de aquellos directores consolidados que dan el paso a apoyar la gestión y financiación de los proyectos de nuevos debutantes. Así fue como se llevó a cabo la ópera prima de Alex de la Iglesia *Acción Mutante* (1992), producida por El Deseo, la productora del ya entonces consagrado Pedro Almodóvar.

Las grandes preocupaciones tecnológicas sobre las que orbita el género en las décadas de 1980, 1990 y primeros 2000 formarán buena parte del imaginario del que se nutren también las películas españolas de este momento. Mostrarán, ahora sí, la inevitable influencia estética y temática de *Blade Runner*, la preocupación creciente por las posibilidades de la experimentación genética en las que incide *Gattaca* (Andrew Niccol, 1997), el impacto de la naciente realidad virtual plasmado en *Matrix* (The Matrix, Lilly y Lana Wachowski, 1999) o *Nivel 13* (The Thirteenth Floor, Josef Rusnak, 1999), la interacción entre tecnología y *psique* humana que exponen películas como *Desafío total* (Total Recall, Paul Verhoeven, 1990), *Días extraños* (Strange Days, Kathryn Bigelow, 1995) o *Dark City* (Alex Proyas 1998) y la inquietud ante el desarrollo de los robots de *A. I. Inteligencia Artificial* (A.I. Artificial Intelligence, Steven Spielberg, 2001) o *Yo, robot* (I, Robot, Alex Proyas, 2004), entre otros temas ya habituales como las catástrofes mundiales, o el encuentro con otros planetas o seres extraterrestres.

A comienzos de la década de 1990 la ópera prima de Alex de la Iglesia, avalada por sus trabajos anteriores en el cortometraje (*Mirindas Asesinas*, 1991) y los cómics (en *No, el fanzine maldito*; *Metakrilato*; *Burdinjaun* o *Trokola*, entre otros), consiguió despertar un gran entusiasmo y repercusión en el cine español, lo que le valió al director vasco ser considerado como “el primero de los nuevos nombres destinados a relanzar el fantástico español” (Sala, 2010: 209). La recaudación no fue excesiva (rondó los 165 millones de pesetas) pero, “significó un cambio de tendencia comparado con las paupérrimas cifras de otros productos de género de la época” (Sala, 2010: 209). Así, su estreno supuso un antes y un después en el contexto del cine de ciencia ficción nacional. Entre otras cuestiones, porque

desafía algunas de las inercias más significativas en las que el género parecía instalado, la más importante de ellas la que negaba a la ciencia ficción hecha en España la posibilidad de integrar fuentes procedentes de la cultura popular local (los cómics de Bruguera, por ejemplo, pero también el cine *exploitation* europeo representado aquí por Jesús Franco y la mirada torva a la sociedad fuertemente jerarquizada del cine *berlanguiano*) en un discurso temático inherente al contexto sociocultural en el que la película es concebida (en términos estrictos, el film relata nada menos que las desventuras de una banda terrorista intergaláctica de inequívoca raigambre vasca). (Sánchez Trigos, 2018: 313).

No sorprende, entonces, que algunas de las posteriores películas que se realizaron dentro del género la tomaran como referente o recibieran su inevitable influencia a la hora de plantear un acercamiento contracultural que predominaba ya en el ámbito del cómic, y que abría una nueva puerta para la creatividad dentro del género (Juan Payán, 2001: 133). Muchas de estas películas, sin embargo, se mantendrán dentro de la línea de producción de bajo presupuesto y escasos resultados económicos que predominaba hasta la década de 1980. En consecuencia, a lo largo de los años noventa veremos cómo convivirán algunas producciones más novedosas e influyentes —como la de Álex de la Iglesia, o *Abre los ojos*, de Amenábar— con algunas otras “todavía instaladas en un cierto extrañamiento para con la ciencia ficción” (Sánchez Trigos, 2018: 314).

La primera película que se puede citar al respecto de esa senda abierta por *Acción Mutante* sería *Supernova* (Juan Miñón, 1993), un filme que reproduce, en cierto modo, la estética y multiplicidad de estilos y referencias del filme de Alex de la Iglesia. La historia de *Supernova* está protagonizada por una cantante intergaláctica, Fénix (Marta Sánchez), secuestrada por el conde Nado (Javier Gurruchaga), quien, enamorado de ella, crea un clon de la artista para que la sustituya y el secuestro pase desapercibido. Para ello ha retenido previamente a una científica que realizará la labor, interpretada por Chus Lampreave. Satur (Gabino Diego), un joven dibujante de cómics obsesionado por la cantante será el héroe involuntario de la historia que acabará descubriendo el conflicto y enamorándose de la protagonista. El filme, a pesar de tratar de explotar la popularidad de Marta Sánchez, supuso un verdadero fracaso comercial (Aguilar, 2005: 16).

Un año después se produce *Nexus 2431* (José María Forqué, 1994), que arranca en el año 2431, cuando la explosión del sol destruye todos los planetas del sistema solar. En el

planeta Taron, la princesa terrestre Cilia es secuestrada por el líder nativo Tarn, y su rescate será el punto de partida de la acción. La película, coproducida con República Checa y Reino Unido, entremezcla numerosas referencias de la *space opera* y el cine de aventuras, entre las cuales resulta evidente la influencia de la saga de *Star Wars*, así como la impronta de las películas de aventuras que Juan Piquer Simón —coguiónista de *Nexus 2431*—, estuvo realizando hasta finales de la década de 1990.

Atolladero (Óscar Áibar, 1995), tan ecléctica como las anteriores, está basada en un cómic del mismo nombre realizado por el propio Óscar Áibar, que repetirá en la ciencia ficción con *Platillos Volantes* en 2003. *Atolladero* sitúa sus acontecimientos en un pueblo de Texas, en el año 2048, en un planeta Tierra encerrado en sí mismo tras el abandono de la investigación espacial, provocado por una sucesión de accidentes en un programa de estaciones orbitales. El desarrollo tecnológico se concentra tan solo en las grandes ciudades, separadas por extensas regiones desertizadas donde poderosos terratenientes dominan a las fuerzas policiales y someten a la población. *Atolladero*, una de estas regiones, es regentada por el juez Wedley, que se mantiene con vida gracias a un pulmón artificial y otros sistemas técnicos. Ante este panorama, Lennie (Pere Ponce), el joven ayudante del Sheriff, decide abandonar el lugar, pero, para lograrlo, termina enfrentándose a la pandilla de Wedley y al cuerpo policial. Llama la atención en la película, su concepción en clave de western, que es apoyada por la música y enriquecida por los solitarios duelos en medio del desierto. A esto se suma la estética decadente y la desértica y asfixiante puesta en escena, que recuerda a las secuencias desarrolladas en el paisaje desolador de Axturias en el caso de *Acción Mutante*.

Otra figura destacada, cuyas obras se inspiran nuevamente en el mundo de la viñeta, y con experiencia en el ambiente publicitario, pero con una personalidad plenamente independiente, coherente y de estilo propio, es la de Javier Fesser, que debuta en 1998 con *El milagro de P. Tinto*. Sus referencias, sin embargo, distan en gran medida del cómic *underground*, de acción y de superhéroes para dejarse llevar por los desastres más humorísticos y cotidianos de tebeos como *Mortadelo y Filemón* o *13 Rúa del Percebe*. El resultado es un imaginario de personajes que, “aunque son un poco desastrosos, también son bastante más sinceros y reales” (Javier Fesser en: Rodríguez, 2007: 104). La película cuenta la vida de un matrimonio cuyo mayor deseo en la vida es ser padres y que, habiendo visto de niños a unos adultos referirse al acto sexual mientras gesticulaban agarrándose los tirantes de los pantalones, pasan sus años tratando de concebir mediante

dicho gesto. Al no obtener resultados, piden a San Nicolás que les envíe un niño y a lo largo de su vida irán recibiendo en su casa a diferentes personajes creyendo que son sus hijos: una pareja de extraterrestres y un niño huérfano escapado de un centro psiquiátrico.

Esta alocada comedia se acerca también a la realidad, mostrando una serie de relaciones personales que ponen en evidencia todo un repertorio de tópicos y prejuicios relacionados especialmente con el racismo, los modelos familiares, la religión católica etc. La película,

de forma indirecta rescata los ecos de la cultura popular de una cierta época (la España de las familias numerosas, de las canciones de posguerra, del NO-DO y de Eurovisión) para insertarlos en un microcosmos que le debe tanto a los imaginarios pueblecitos españoles del primer Berlanga (del que hereda también el humor impregnado de ternura humanista) como a los abigarrados escenarios de Jeunet y Caro, a las fantasías extraterrestres de Spielberg (con una secuencia entera concebida como un calco irónico de E.T.) o a los paisajes y los códigos del cartoon de la Warner. (Heredero: 1999: 138).

El filme, en definitiva, es otro ejemplo más de la capacidad que tiene esta nueva generación para reciclar y combinar sus múltiples referencias con elementos típicos españoles y acabar generando y contando historias universales. Al mismo tiempo, reproduce la atmósfera y el humor de un cortometraje anterior del propio Fesser titulado *El Sedceto de la Tlompeta*, de 1995, una historia que, al igual que los primeros cortometrajes de cineastas de su misma generación, reflejan la necesidad de contar nuevas historias y contarlas de otra manera. *El Sedceto de la Tlompeta* fue un éxito rotundo y, Pablo Pinedo, que interpreta a su protagonista, fue de nuevo elegido para *El milagro de P. Tinto*. Otro de los actores protagonistas del primer largometraje de Fesser, Luis Ciges —con el que trabajó previamente en su corto *Aquel Ritmillo*— fue retomado, al año siguiente por Miguel Bardem para un papel secundario en *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999). La de Miguel Bardem denota, en cierta medida, el gusto por el humor y la estética del largometraje de Fesser, al tiempo que se centra en un tema emparentado con el argumento de *Acción Mutante*, la obsesión con la apariencia corporal y la belleza canónica.

La mujer más fea del mundo cuenta la historia de Lola Otero, una niña que ha crecido en medio de humillaciones y desprecios y que sufre una gran decepción amorosa por culpa

de su físico. Entonces, Lola decide someterse a los métodos experimentales y poco ortodoxos del doctor Werner, expulsado de la facultad de medicina. Tras convertirse en la mujer más guapa del mundo a través de una serie de inyecciones de intervienen genéticamente su organismo, Lola decide vengarse asesinando cada año a la ganadora del concurso de Miss España —pues había sido con una antigua miss con quien se había casado su expareja—. Finalmente, es atrapada por un policía calvo y con un ojo de cristal que se siente identificado con ella y acaba por enamorarse. *La mujer más fea del mundo* podría ser entendida como un remake del telefilme *The girl most likely to...* (Lee Philips, 1973), en la que una muchacha poco agraciada se somete a cirugía plástica para convertirse en toda una belleza. Una vez operada, seduce y luego asesina a todos aquellos que la habían humillado por su fealdad. También en este caso, el policía que la persigue acaba sintiendo compasión y atracción por la joven. (Conde y Mérida, 2008: 188).

Otro de los cineastas destacados de entre los jóvenes directores de la década de 1990 que se aproximan a la ciencia ficción es, sin duda, Alejandro Amenábar, que después de sorprender con su primer largometraje, *Tesis* (1996), estrena, al año siguiente, *Abre los ojos*. El filme fue la película de ciencia ficción más exitosa, desde el punto de vista económico, que se había producido hasta la fecha en nuestro país⁸⁴; rompiendo, de acuerdo con Ángel Sala, “el muro que había supuesto de cara a la taquilla (e incluso el prestigio crítico) de las películas de ciencia ficción producidas en España” (Sala, 2010: 246). Su protagonista, César, un joven apuesto cuyo rostro queda completamente desfigurado tras un accidente de coche provocado por los celos de su expareja. Tras el incidente, la vida de César se vuelve una pesadilla al darle de lado sus amigos y la mujer a la que ama. Desde ese momento, su día a día se convertirá en un mar de confusiones en el que se solapan la realidad, los sueños y los recuerdos; hasta el punto de que tampoco el espectador distingue a ciencia cierta la realidad y la ficción en la vida del protagonista. Finalmente, César descubre que ha permanecido criogenizado y ha sido revivido en una realidad virtual que controla con su propia mente.

Abre los ojos, se inspira, tal y como ha confesado su director, en *Vértigo* (Vertigo, Alfred Hitchcock, 1958)⁸⁵, de la que Amenábar

⁸⁴ Alcanzó la cifra de 1.790.000 espectadores y recaudó más de seis millones y medio de euros.

⁸⁵ Otro antecedente claro sería la novela *Ubik* de Philip K. Dick (1969) en la que un grupo de personas descubre, tras vivir una serie de episodios confusos, que todo es una ilusión y que realmente están muertos y criogenizados.

extrae la idea de echar a rodar al protagonista por un precipicio mental, estrictamente imaginario, que le lleva a confundir las identidades de dos mujeres implicadas en su vida. Igual que en aquella [*Vértigo*], la ficción toma la forma de una pesadilla que pretende identificar al espectador con las obsesiones, los miedos, el imaginario y las inquietudes de César... (Heredero, 1999: 40).

El director se incluye, pues, en el camino por el que optan algunos cineastas españoles de la época, que siguen trasladando su mirada hacia la tradición clásica de Hollywood para obtener fórmulas que les permitan conectar con un público más amplio, aunque sin renunciar a un cine personal (Heredero, 1999: 41-42); una tendencia que será la que predomine en el caso de la ciencia ficción a partir del nuevo cambio de siglo⁸⁶.

Finalmente, antes de adentrarnos en las producciones realizadas a partir del nuevo milenio, quisiéramos mencionar un loable proyecto industrial que, en la década de 1990, ideó el cineasta valenciano Juan Piquer Simón. Aunque sus películas (algunas de las cuales hemos mencionado anteriormente) estética y narrativamente no se corresponden con el nuevo contexto cinematográfico de este periodo —sus primeras producciones son de finales de la década de 1970 y su cine no variará a lo largo de los años—, este proyecto sitúa a Piquer Simón en esa visión de la producción que pretende colocarse en un contexto internacional. Nos referimos, concretamente, a su intento de fundar en España una factoría al estilo hollywoodiense. El director ideó la creación de toda una infraestructura de producción cinematográfica en su Valencia natal. El proyecto pretendía llevar a cabo, a lo largo de la década de 1990, la realización de trece largometrajes destinados al público juvenil y contaría con la impartición de cursos y una escuela práctica para técnicos de efectos especiales, cámaras y ayudantes. Sin embargo, pese a que se barajaron algunos chalés en Valencia para la localización de lo que hubiera sido la Malvarosa Film Factory (Aduara, 2012), la falta de financiación acabó por truncar este intento de afianzar un pilar industrial para el cine fantástico en España. El propio Juan Piquer se lamenta:

Se creen que la industria se puede organizar a través de ayudas, pero no, están equivocados, la industria se sustenta en base a unas infraestructuras, eso es fundamental, y eso es lo que yo quería hacer, crear una especie de escuela práctica para ayudantes

⁸⁶ El éxito internacional del filme de Amenábar, impulsado por su vocación decididamente cosmopolita y universal, quedó constatado por la decisión, por parte de Paramount Pictures, de llevar a cabo un remake del mismo, sólo unos años después, en 2001: *Vanilla Sky*, dirigida por el estadounidense Cameron Crowe. La relación entre *Abre los ojos* y su remake, *Vanilla Sky*, ha sido estudiada en trabajos como Herbert (2006), que aborda ambas producciones en relación a la identidad nacional y la transnacionalidad de las mismas.

técnicos y así poder dar oportunidad a gente nueva, con ganas. Pero no ha habido manera, ni con entidades oficiales, ni privadas (Aguilar, 1999: 444-445).

Pese a que el proyecto no prosperó, llegaron a producirse tres de las trece películas programadas, aunque sus argumentos se enmarcan en el cine de aventuras y no presentan vinculación con las temáticas propias de la ciencia ficción —*La isla del diablo* (1994), *El escarabajo de oro* (1997) y *Manoa, la ciudad de oro* (1999)—, como sí lo habían hecho algunos de sus filmes anteriores.

A inicios del siglo XXI, llama la atención el atrevimiento de algunos cineastas, que han apostado decididamente por la ciencia ficción arriesgándose a debutar en el panorama cinematográfico español con un producto de este género. Son los casos de María Lidón (María Luna), Pepe de las Heras, F. Javier Gutiérrez, Nacho Vigalondo, Cándido Pérez de Armas, Kike Maíllo o Gabe Ibáñez. Sobresale, además, el mayor acceso a los medios de producción por parte de jóvenes directores que pueden ya realizar filmes con un equipo más barato y generar solventes acabados técnicos por medio de programas informáticos. Esto ha beneficiado sin duda al género —con frecuencia bastante dependiente de los efectos especiales— que ha dado en los últimos años ejemplos notables que poco tienen que envidiar ya técnicamente al cine estadounidense, como ocurre con *Eva* (Kike Maíllo, 2011) o *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014). Cabe destacar, al mismo tiempo, el ingenio imaginativo de algunos directores que consiguen plantear guiones originales y de interés dentro de la ciencia ficción pese a la escasez de presupuesto, obviando la aparente necesidad de llevar a cabo un despliegue de efectos visuales. Un ejemplo significativo es la ópera prima de Nacho Vigalondo, *Los cronocrímenes* (2007).

Otra cuestión relevante, es la consciente vocación internacional de la gran mayoría de las películas que se producen en los últimos años, inserta en el marco de producción transnacional del momento en el que ya hemos incidido. El contacto con otras producciones europeas y la siempre presente mirada al modelo hollywoodiense propician, además, el desarrollo de algunos temas que ya eran habituales en otras cinematografías pero que aún no se habían desarrollado desde España, como, por ejemplo, la inteligencia artificial. Así mismo, el nuevo impulso a las coproducciones en Europa genera proyectos como: *La posibilidad de una isla* (Michael Houellebecq, 2009) coproducida con Francia; *Planet 51* (J. Blanco, J. Abad y M. Martínez, 2009) con el Reino

Unido o *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014) con Bulgaria etc. La estrategia de los rodajes en inglés para facilitar la circulación de los productos fuera de España se practicó también en *Stranded* (María Lidón, 2001). Otra de las consecuencias de la internacionalización de la producción fue, como adelantamos, la integración en los repartos de actores y actrices de otras cinematografías, como son los casos de Daniel Brühl en *Eva*, o Birgitte Hjort Sørensen en *Autómata*.

Relevante fue, también, el modelo industrial de producción de películas de género fantástico desde España, pero con una clara vocación transnacional, impulsado por la ya comentada productora Fantastic Factory, creada en 1999 y dentro de cuyo marco se realizarán algunas de las producciones de ciencia ficción de la primera década del siglo XXI. Surgida del acuerdo que tuvo lugar en 1999 en el seno de la productora catalana Filmax, fue creada por Julio Fernández (productor y presidente de Filmax desde 1987) y Brian Yuzna (productor de cine de terror que se había dado a conocer tras el éxito de *Re-Animator* (Stuart Gordon, 1985)). La intención era la de poner en marcha una factoría estable para la producción de un cine fantástico español con vocación internacional, manejando presupuestos medios y rodando en inglés (Aguilar, 2005: 39 y Heredero y Santamarina: 2002: 70), lo que supone la inclusión del caso español en una tendencia generalizada en el cine europeo del momento (Rodríguez, 2007: 55). La característica principal de los filmes de la Fantastic Factory sería, por tanto, el intento de tratar de evitar señas de identidad nacionales, con la pretensión de igualarse a un estilo internacional de clara inspiración en los grandes éxitos del género en Estados Unidos, pero más similares a “la moderna serie B norteamericana [...] en los siempre difusos márgenes del *low cost* o el circuito *direct-to-video*” (Sánchez Trigos, 2018: 319).

De entre las películas nacidas de la Fantastic Factory, algunas de ellas se aproximaron, más directamente, a la ciencia ficción. La primera fue *Arachnid*, en 2001, dirigida por Jack Sholder. Estrenada el mismo año que *Parque Jurásico III* (Joe Johnston, 2001), cuenta cómo una expedición científica acaba atrapada en una isla tras estrellarse la avioneta en la que viajaban. Allí, los protagonistas deberán enfrentarse a unas gigantescas arañas mutantes, de procedencia extraterrestre, que no paran de reproducirse. La segunda fue *Beyond Re-Animator* (Brian Yuzna, 2003), perteneciente a una saga que incluye *Re-Animator* (Stuart Gordon, 1985) y *La novia de Re-animator* (Brian Yuzna, 1990). Presenta una historia en la que el Dr. Herber West, gracias al apoyo de su nuevo ayudante, el Dr. Philips; lleva a cabo experimentos de reanimación que ya no sólo resucitan a los muertos,

sino que además trata de devolverles el comportamiento racional, para evitar su confusión y violencia. El descontrol de los experimentos, que se han llevado a cabo en la cárcel donde estaba prisionero el Dr. Herber, acaba en un desastroso motín. Destaca en estas películas el predominante tono de terror, línea que siguieron otros filmes realizados fuera de la Fantastic Factory: *Mucha Sangre* (Pepe de las Heras, 2003) o *Sexykiller, morirás por ella* (Miguel Martí, 2008).

Mucha Sangre narra cómo un par de delincuentes que se escapan de la cárcel de Torre Bruno con la intención de vengarse de Vicuña, su antiguo socio, que se quedó con el botín y los envió a la prisión. Vicuña es un enemigo duro de pelar que ha formado una secta y está al frente de una terrorífica invasión extraterrestre que amenaza el mundo, empezando por Almería. El destino de la humanidad está en manos de los protagonistas. *Sexykiller, morirás por ella*, más próxima a *Beyond Re-Animator*, está protagonizada por una asesina en serie que ataca a víctimas de la facultad de medicina, donde, a la vez, se está realizando un experimento que permitiría ver en una pantalla los pensamientos de un ser humano. El nuevo invento comienza a utilizarse en el cerebro aún activo de los cadáveres recientes para tratar de descubrir al asesino, sin embargo, un extraño efecto secundario hará que estos resuciten. El final de la película se resuelve así, como un clásico ataque de zombis.

Aunque las primeras intenciones de la Fantastic Factory manifestaban su

intención de facturar productos desnacionalizados que pudieran venderse en el mercado de género internacional, pronto tuvieron que abandonar esa estrategia para introducir elementos que, tímidamente, delataran la idiosincrasia española, lo que, al menos en el campo de la ciencia ficción, se ratifica en no pocos aspectos. (Sánchez Trigos, 2018: 319).

Entre otras cosas (como, por ejemplo, la conexión con el cine de terror español de la década de 1970) algunas de las películas estaban protagonizadas por actores españoles reconocibles para el espectador, como José Sancho o Neus Asensi en *Arachnid*; y Santiago Segura en *Beyond Re-Animator*. Precisamente *Beyond Re-Animator* había sido un intento de conjugar “la vertiente española de la factoría y la americana” (Sala, 2010: 266). En este sentido, el cine de la Fantastic Factory se encuadra en las mismas características generales que el resto del cine español del momento, marcado por lo que parece una inevitable combinación de elementos globales y nacionales. Ángel Sala considera, sin embargo, que, en el periodo del cambio de siglo, el género se encuentra en “una etapa sin

cierta personalidad autóctona, basada en un modelo impuesto desde el exterior y algo mecánico en su obediencia a los mecanismos de la globalización”, realizando una lectura negativa del contexto transnacional en el que se produce el cine contemporáneo con la que, a pesar de que cada vez se advierte menos la presencia de personalidades arrolladoras como la de Álex de la Iglesia, no estamos del todo de acuerdo. Él mismo reconoce que “todo ello solo es cierto en una (importante) parte, pero dejando flecos a un cine español fantástico de raíces puramente hispánicas” (Sala, 2010: 246).

Más allá del cine industrial de la Fantastic Factory, es la diversidad argumental lo que sin duda predomina la ciencia ficción hecha en España en el nuevo milenio, ya que apenas se puede advertir alguna reiteración temática en las películas producidas en los últimos años. Observando el caso estadounidense, se puede indicar que el progresivo perfeccionamiento de los efectos digitales ha convertido al último cine de ciencia ficción en pasto de alegorías sobre realidades virtuales, totalitarismos internautas e identidades fragmentadas (Sánchez, 2007). La industria española tratará de mimetizarse con las corrientes internacionales, abordando estos y otros temas que ya habían sido tratados en décadas anteriores por la cinematografía estadounidense, pero que no habían aparecido aún en la filmografía española o, si lo habían hecho, adquieren ahora una cierta madurez y mejoría en su factura.

Un ejemplo es el de las historias de catástrofes, que, más allá de los desastres nucleares de las décadas de 1960 y 1970, inspirados en por la edad de oro del género, se aproxima ahora a referentes más recientes como *Armagedon* (Michael Bay, 1998) o *Deep Impact* (Mimi Leder, 1998) con las producciones *Tres días* (F. Javier Gutiérrez, 2008) y *Los últimos días* (Álex Pastor y David Pastor, 2013)⁸⁷. *Tres días* plantea la llegada de un meteorito devastador que amenaza con destruir el planeta Tierra al cabo de tres días, sin embargo, este acontecimiento no es más que una ambientación general que motiva el dramatismo de los personajes y el caos entre los habitantes del pueblo donde se desarrolla el argumento y que da pie a que los presos escapen de la cárcel. Uno de ellos, se dispone a matar a la familia de Alejandro —el protagonista— tratando de terminar lo

⁸⁷ Más recientemente se han estrenado *Extinction* (Miguel Ángel Vivas, 2015) y *Segundo Origen* (Carles Porta, 2016). La primera, plantea la supervivencia y el enfrentamiento de un pequeño grupo de personas supervivientes a una infección planetaria que convirtió al resto de la humanidad en criaturas salvajes. La segunda, basada en un proyecto inconcluso de Bigas Luna, cuenta la supervivencia de una adolescente de 14 años y un niño de 9 en las cercanías de Barcelona tras un holocausto de origen extraterrestre. A lo largo de los años estará en sus manos la decisión de procrear para preservar la especie humana.

que había dejado pendiente cuando fue apresado. A partir de ese momento la película se desarrolla en torno al conflicto familiar, que desata la lucha entre el asesino y Alejandro, dispuesto a todo para salvar a sus cuatro sobrinos. En este sentido podemos emparentar la película con la ya comentada *La hora incógnita* (Mariano Ozores, 1963). Por su parte, *Los últimos días*, se ambienta en una Barcelona postapocalíptica en la que toda la población sufre agorafobia. El pánico causa la muerte de todo aquel que trata de salir a la calle, por lo que la población está recluida en el interior de los edificios o en infraestructuras subterráneas como las estaciones de metro.

Un caso similar es el de *La hora fría*, del director canario Elio Quiroga (2006), que plantea un futuro postapocalíptico en el que los protagonistas viven refugiados en un búnker y tienen que enfrentarse a un ejército de seres extraños, víctimas de una infección provocada por una gran guerra entre una mitad del mundo y otra, enfrentadas por motivos religiosos. La infección convierte a las personas en monstruos y en amenaza para la población sana, que, al ser ejecutada no desaparecen, sino que se convierten en seres invisibles capaces de reducir la temperatura a niveles insostenibles con su mera presencia, causando la muerte a todo el que se acerca. El film, además de representar un mundo a punto de su destrucción, y suponer una tangencial crítica social y política, se detiene, de nuevo, en los conflictos personales que tienen lugar entre los protagonistas, sometidos a una experiencia límite. En cuanto a su estética, la película parece recurrir influencias más o menos claras del cine americano: John Carpenter, James Cameron o George A. Romero; aunque asimilándolas de un modo personal (Conde y Mérida, 2008: 2069). *La hora fría*, sigue, de esta manera, la línea tradicional dentro del género que plantea visiones de futuros distópicos para la sociedad y el mundo, provocados por la mala gestión humana de los conflictos y los recursos.

Otro de los temas recurrentes de la ciencia ficción a partir de la década de 1980 había sido el de la experimentación genética en busca de la perfección física del ser humano, un asunto que centrará especialmente nuestro interés en los próximos capítulos. El cine español ya viene mostrando ejemplos al respecto en filmes como los comentados *El vivo Retrato*, *El niño de la Luna* o *La mujer más fea del mundo*. Otra película en la primera década de los 2000 es la coproducción hispanofrancesa *La posibilidad de una isla*, adaptación de la novela homónima que dirige su mismo autor, Michael Houellebecq y que se estrena en 2009. La historia, que no es estrictamente fiel a la novela, plantea la posibilidad de lograr la inmortalidad a través de diversos experimentos que incluyen la clonación y la

descarga de la mente a un ordenador. Sin embargo, es con *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011) que el tema de intervención genética adquiere la densidad que ya habían demostrado tiempo atrás películas como *Gattaca* (Andrew Niccol, 1997).

La piel que habito está inspirada en la novela *Tarántula* (Thierry Jonquet, 1984), y narra las obsesiones de Robert Legard, un prestigioso cirujano plástico que intentó reconstruir, por medio de experimentos de transgénesis en los que modifica piel humana con células de cerdo, el rostro desfigurado de su mujer. Tras el suicidio de ésta y de su hija, que había sido violada en una fiesta, Robert queda traumatizado y comienza su sofisticada venganza hacia el violador de su hija, al que utiliza como cobaya de sus experimentos para desarrollar la piel más resistente del mundo; y al que acaba transformando en una mujer que replica el rostro y cuerpo de su esposa. Esta especie de moderno Doctor Frankenstein se vuelve aún más perverso al mantener secuestrada a su víctima.

En cuanto al asunto extraterrestre, presente en toda la historia del género, hay que destacar el caso de *Platillos Volantes* (Óscar Áibar, 2003). Este filme, vendría a encuadrarse en la corriente del cine español que, para Benet, plantea, a comienzos del siglo XXI, nuevas relecturas del pasado histórico (Benet, 2012: 409); y que, a diferencia de periodos anteriores, establece una relación con la historia desde experiencias y puntos de vista más personales y singulares. En este sentido, *Platillos Volantes*—basada en una historia real— combina la creencia de los dos protagonistas de mantener contactos con la vida extraterrestre con el entorno social y político franquista. La película parte de un suceso recogido por los periódicos en 1972: el hallazgo de los cadáveres de dos empleados de una empresa textil de Tarrasa, de 47 y 24 años, decapitados en una vía férrea. Junto a ellos, una nota rezaba “Los extraterrestres nos llaman, pertenecemos a lo infinito”⁸⁸; poco después nuevas cartas confirmaron el suicidio, motivado por la necesidad de los dos hombres de liberarse de sus cuerpos para poder viajar por el cosmos y para reunirse en el “Centro Galáctico” con una inteligencia superior (Equipo Reseña, 2004: 261-262). Óscar Áibar decidió reconstruir en su película los sentimientos y motivaciones que llevaron a estos dos personajes al suicidio.

⁸⁸ El periódico *ABC* publicó la noticia bajo el título “Los extraterrestres nos llaman: Dos hombres se suicidan en extrañas circunstancias en Tarrasa”, *ABC Sevilla*, 21 de junio de 1972, p. 52.

Por su parte, *Stranded: Náufragos* (María Lidón, 2001), sobresale por ser la única de las películas de ciencia ficción producidas en España —tanto de las ya mencionadas como de las que mencionaremos— dirigida por una mujer. Además, es de las pocas guionizadas por un escritor de ciencia ficción, Juan Miguel Aguilera. La película se estrenó un año después que *Misión a Marte* (Mission to Mars, Brian de Palma, 2000) y *Planeta Rojo* (Red Planet, Anthony Hoffman, 2000); “quien sabe si ha sido por esta razón, pero lo cierto es que Náufragos terminó por ser una de las tres películas que mejor retrató un hipotético viaje a Marte” (Rodríguez, 2007: 357). Para ello, las secuencias del planeta fueron rodadas en los volcánicos paisajes de la isla de Lanzarote, que aportan el ambiente desértico y hostil que requería el filme. La historia cuenta como los miembros de la tripulación de una misión a Marte deben tratar de sobrevivir en el planeta tras haberse estrellado su nave. Para aprovechar los recursos de los que disponen mientras llega el posible rescate, deciden que sólo dos de ellos podrían sobrevivir. Mientras, el resto se aventura a explorar el planeta y grabar con sus cámaras todo lo posible, contribuyendo así a engrosar el conocimiento humano del mundo exterior en sus últimas horas de vida. El giro argumental se produce cuando dos de los astronautas descubren una red de túneles construida por una antigua civilización marciana ya extinguida que conduce a una zona del planeta en la que la presión del aire y la cantidad de oxígeno son suficientes para sobrevivir. La original trama, el reparto foráneo, el rodaje en inglés y el buen acabado técnico, son las armas con las que el filme trató de introducirse en el mercado internacional; sin embargo, la película más bien “gozó de un estreno discreto, sobre todo teniendo en cuenta su abultado presupuesto” (Sánchez Trigos, 2018: 320).

Otra película que aborda el tema alienígena —esta vez una invasión— es *Extraterrestre* (Nacho Vigalondo, 2010). El largometraje se ambienta en Madrid, completamente evacuada tras la aparición de unos gigantescos OVNIS que están sobrevolando numerosas ciudades españolas. Los cuatro protagonistas son los únicos que han permanecido en la ciudad y la historia que se va a desarrollar tiene más que ver con la relación que existe y que se va a dar entre los personajes, que con un verdadero enfrentamiento con los extraterrestres. En la casa de Julia es donde van a refugiarse tanto ella como Julio (el amante con el que se ha despertado sin recordar muy bien lo que ha pasado la noche anterior) Carlos (el novio de Julia), y Ángel (su vecino). El conflicto se va a originar debido a ese triángulo amoroso en el que cabe incluir a Ángel, pues siempre ha deseado a su vecina. Julio y Julia, que siguen manteniendo la relación, irán poco a poco quedándose solos acusando al resto de ser alienígenas infiltrados, hasta

que, finalmente, Julio reconoce haber sido el único intruso en la historia y se hace pasar por el verdadero extraterrestre para poder salir de la situación. En esta película, de nuevo —como en el caso de *Tres días*—, la historia de ciencia ficción sirve como telón de fondo para generar el ambiente dramático que provoca la tensión entre los personajes e intensifica sus emociones; un recurso que posibilita la reducción de unos efectos especiales bastante solventes y que no obliga a recurrir a un presupuesto excesivo.

Durante este periodo aparecen también algunos filmes de animación: *Goomer* (José Luis Feito y Carlos Varela, 1999); *P3K: Pinocho 3000* (Daniel Robichaud, 2004) en coproducción con Francia y Canadá; *Cristóbal Molón* (Íñigo Berasategui, Aitor Arregui, 2006) y *Planet 51* (J. Blanco, J. Abad y M. Martínez, 2009). *Goomer* está protagonizada por un camionero intergaláctico que se ve en la obligación de realizar un aterrizaje forzoso en un planeta habitado, en el que tratará de saltar a la fama tras caer, precisamente en la fiesta de un famoso director de cine. *P3K: Pinocho 3000*, es una versión del clásico personaje de Pinocho, en la que el protagonista es un robot que tiene la personalidad de un niño desde convertirse en uno de carne y hueso. Por su parte, *Cristóbal Molón*, narra las fechorías de Destruzzio, consejero del Rey Pinzón II de Pradeira, con motivo de una expedición a la Luna para esculpir en ella la cara del rey. Finalmente, *Planet 51*, plantea la historia de una familia de extraterrestres tras la llegada a su planeta de un alienígena humano, un astronauta americano que creía ser el primero en pisar el planeta. La película recrea el ambiente estadounidense de los años cincuenta, cuando el temor a una invasión extraterrestre estaba a la orden del día.

En otra dirección estarían *Somme* (Isidro Ortiz, 2005), *Los cronocrímenes* (Nacho Vigalondo, 2010) y *Eva* (Kike Maíllo, 2011); películas que se cuestionan no tanto las consecuencias que traen para el mundo las malas relaciones humanas (al modo de lo sucedido en *La hora fría*) como las que pueden derivarse de un exceso o un uso cuestionable del desarrollo científico y tecnológico. Esta concepción de los avances de la ciencia se une a la interpretación tecnofóbica que tuvo su auge en el cine estadounidense desde los años ochenta y más especialmente a partir de la década de los noventa; con películas que a la vez que celebran el poderío tecnológico del hombre, advierten de las dificultades y peligros a los que se enfrenta al forjar una cultura y humanidad predominantemente tecnológica (Telotte, 2002: 130).

Somme cuenta la historia de Andrea, una joven y brillante neuróloga que decide volver a la universidad donde estudió para desarrollar un experimento que permita encontrar la forma de transmitir información desde un ordenador al cerebro humano aprovechando ciertos estados que se generan durante el sueño. Fallecida su predecesora en extrañas circunstancias, la protagonista advierte, junto a los miembros de su equipo (Gabriel, un genio de la informática con el que mantuvo un romance en el pasado, y Diego, un especialista en trastornos del sueño) los peligros que puede suponer el proyecto si cae en manos equivocadas. A medida que avanza en sus investigaciones, Andrea sufre una serie de pesadillas en las que se comunica con un misterioso joven, que la llevará a descubrir los oscuros propósitos con los que se había iniciado el proyecto. La integración cibernética entre el ser humano y las máquinas señala, en este caso, los riesgos que entrañan los nuevos avances científicos y la falta de escrúpulos de las grandes empresas a la hora de hacer experimentos con humanos.

Por su parte, *Los cronocrímenes*, se adentra en una historia de viaje a través del tiempo en la que se incide en el deseo humano de retroceder para poder deshacer los hechos del pasado. El protagonista es Héctor, un hombre que, tras observar a una extraña joven con los prismáticos desde el jardín de su casa, se adentra en el bosque para tratar de encontrarla. Allí, es sorprendido por un extraño personaje con la cabeza vendada que lo ataca y le obliga a refugiarse en un complejo científico, donde acaba siendo víctima de un experimento de viaje en el tiempo. El desplazamiento supone una clonación del personaje, por lo que tras varios intentos existen en la película tres Héctor. El protagonista se ve por tanto inmerso en un bucle temporal del que debe intentar salir enfrentándose consigo mismo.

Finalizada ya la primera década del siglo XXI, se estrena un filme que destaca por su acabado técnico, con unos efectos especiales que se manifiestan a lo largo de todo el filme; y también por la temática explorada, inédita hasta entonces en la producción Española: *Eva* (Kike Maíllo, 2011). La película, a pesar de ser el primer largometraje español que trata directamente el asunto de la inteligencia artificial, no se conforma con plantear y explotar las posibilidades de creación de máquinas inteligentes, sino que se sitúa en los conflictos más sofisticados de esta vertiente del género, como es la preocupación y las consecuencias que puede acarrear la creación de un ser artificial dotado de emociones. En este sentido, la película de Kike Maíllo se acerca a las reflexiones planteadas por otros filmes de referencia como *Blade Runner* o *Inteligencia Artificial*. La película plantea la

creación de un niño robot social, capaz de empatizar con sentimientos humanos. Alex, el protagonista, será el encargado de realizar este trabajo, para lo que regresa a su ciudad natal, Santa Irene, donde se reencuentra con su hermano, actualmente casado con Lana, de la que Alex siempre había estado enamorado. El matrimonio tiene una hija, Eva, que a lo largo de la trama se descubre que es precisamente el tipo de inteligencia artificial que Alex pretende lograr con su proyecto. Cuando Eva lo descubre, su desequilibrio emocional acaba propiciando un accidente en el que Lana muere. En este punto, se reaviva la polémica sobre la inseguridad que puede conllevar la creación de robots dotados de un software emocional, motivo por el cual se había abandonado el proyecto diez años antes. Llama la atención, como decíamos, el acabado de los efectos especiales, que en este caso no se relega a una trama secundaria o un escenario concreto de la película; sino que convive plano a plano con el drama de los personajes. Así, los robots (creados mediante maquetas reales y digitales y efectos con pantallas verdes) transitan constantemente las calles, son instrumento de trabajo en la universidad, e incluso se convive con ellos —Alex tiene un robot de atención doméstica y un gato robot—. Además, el despliegue de efectos está presente también en la sofisticada tecnología que configura el cerebro del robot en el que trabaja el protagonista, uno de los elementos fundamentales de la historia.

En este sentido, el valor que adquiere una película como *Eva* en el contexto de la ciencia ficción producida en España, tiene que ver con la superación de ciertas desconfianzas existentes en la industria cinematográfica nacional, que, salvando algunas excepciones a lo largo de su historia —como los logros de Juan Piquer Simón—, ha sido poco capaz, por escasez de presupuestos, de lograr unos resultados técnicos y unos efectos especiales que estuvieran a la altura de las exigencias de un público acostumbrado al espectáculo visual de las películas estadounidenses.

No quisiéramos dejar de señalar, además de las novedades temáticas y visuales, la realización de filmes a partir de estrategias de producción alternativas que se han dado en los últimos tiempos, como el *crowdfunding* o micro mecenazgo, sistema de financiación colectiva que posibilita que proyectos que no reciben el apoyo de instituciones o grandes inversiones privadas, puedan ver la luz. Es el caso de *El cosmonauta* (Nicolás Alcalá, 2013), que presumió de ser la primera película española financiada mediante esta estrategia, con hasta 5000 aportaciones económicas distintas. Narra la historia de un astronauta ruso desaparecido tras ser enviado a la Luna en 1975. Pese a darse por

desaparecido, el cosmonauta se comunica a través de mensajes de radio, afirmando que ha regresado a la Tierra, pero que la ha encontrado vacía.

Finalmente, y multiplicando la inversión en producción y la presencia de efectos especiales de la que ya podía presumir *Eva*, se estrena, en 2014 *Autómata* (Gabe Ibáñez)⁸⁹. La película se ambienta en el año 2044, cuando el aumento de tormentas solares ha convertido el planeta Tierra en un terreno radiactivo hostil para el ser humano, que se refugia en ciudades amuralladas. En este contexto, Jacq Vaugan, un agente de seguros de una empresa de robótica, investiga el caso de unos robots que parecen tener la capacidad de auto repararse, violando los protocolos de seguridad de la compañía. La película, protagonizada por Antonio Banderas, continúa teniendo como referencia principal el modelo de *Blade Runner*, aunque termina desarrollando algunas cuestiones novedosas en cuanto a la posible evolución de las máquinas inteligentes y su relación con la especie humana en el futuro.

En conclusión, podemos afirmar que, aunque, efectivamente, la ciencia ficción ha sido un género mucho menos practicado que otros en nuestro país, tampoco puede afirmarse que ha estado ausente en la cinematografía española a lo largo de su historia. Así mismo, se comprueba que, con mayor o menor profundidad, con más o menos apoyo institucional, con un presupuesto no tan elevado como los grandes taquillazos hollywoodienses, con distintos niveles de pericia en el apartado de los efectos visuales, y con mayor o menor éxito de público; el cine español no ha dejado de acercarse a cada una de las grandes fascinaciones que la ciencia ficción ha explorado a lo largo de su historia.

⁸⁹ Aunque hemos fijado como fecha de cierre de nuestra cronología el año 2014, cabe señalar que posteriormente se han estrenado algunas otras producciones españolas que tratan conflictos de ciencia ficción, como las ya citadas *Extinction* y *Segundo origen*; y las más recientes *Proyecto Lázaro* (Mateo Gil, 2016) y *Órbita 9* (Hatem Khraiche, 2017). *Proyecto Lázaro* aborda —como ya hicieron *Largo retorno* y *Abre los ojos*— un experimento de criogenización y reanimación de un ser humano. *Órbita 9*, por su parte, cuenta la historia de Helena, una joven que ha vivido toda su vida en una nave espacial, sin saber que no ha estado en ningún momento en el espacio, sino que forma parte de un experimento científico en la Tierra.

Referencias citadas

- ADSUARA GAVARA, Jorge Juan, (2012), *Juan Piquer Simón. Mago de la serie B*, VIII Muestra de Cine Fantástico y de Terror de Castellón-FANCAST.
- AGUILAR, Carlos (Coord.), (2005), *Cine fantástico y de terror español 1984-2004*, Guipuzkoa: Donostia Kultura, Semana del cine fantástico y de terror de San Sebastián.
- (1999), *Cine fantástico y de terror español. 1900-1983*, San Sebastián: Donostia Kultura, Semana de cine fantástico y de terror.
- AGUILAR, Carlos; AGUILAR, Daniel y SHIGETA, Toshiyuki (2008), *Cine fantástico y de terror japonés (1899-2001)*, San Sebastián: Donostia Kultura.
- ALTMAN, Rick (2000), *Los géneros cinematográficos*, Traducción de Carles Roche Suárez, Barcelona: Paidós.
- (1984), "A Semantic/Syntactic Approach to Film Genre", *Cinema Journal*, vol. 23, nº 3, pp.6-18.
- ARTIGAS, J. (2005), *Francisco Macián. Els somnis d'un mag*, Barcelona: Filmoteca de Catalunya.
- BALMAIN, Colette (2008), *Introduction to Japanese Horror Film*, Edimburgo: Edinburgh University Press.
- BASSA, Joan y FREIXAS, Ramón, (1993), *El cine de ciencia ficción. Una aproximación*, Barcelona: Paidós.
- BELLO CUEVAS, José Antonio (2010), *Cine mudo español 1896-1920. Ficción, documental y reportaje*, Barcelona: Laertes.
- BENET, Vicente J. (2012), *El cine español. Una historia cultural*, Barcelona: Paidós Comunicación.

- CEBALLOS VIRO, Álvaro (2014), “Puntualizaciones sobre el pasado de una zarzuela sobre el futuro”, en: BRANDENBERGER, Tobías (Ed.), *Dimensiones y desafíos de la zarzuela*, Berlín: Lit Verlag.
- CONDE, Pablo y MÉRIDA Pedro J. (2008), *Cine bizarro y fantástico hispano-argentino entre dos siglos*, Málaga: Semana Internacional de Cine Fantástico y de Terror de Estepona y Ayuntamiento de Estepona.
- DÍEZ, Julián y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2014), *Historia y antología de la ciencia ficción española*, Madrid: Cátedra.
- EQUIPO RESEÑA, (2004), *Cine para leer*, Bilbao: Ediciones Mensajero.
- FRANCESCUTTI, Pablo (2004); *La pantalla profética. Cuando las ficciones se convierten en realidad*, Madrid: Cátedra.
- GALBRAITH IV, Stuart (1998), *Monsters are Attacking Tokyo! The Incredible World of Japanese Fantasy Films*, Venice, California: Feral House.
- GALLEGO, Carmen (Coord.), (2007), *Tiem(pos)modernos. Ensayos de tecnociencia y cine*, Madrid, Equipo Sirius.
- GÓMEZ, Iván (2018), “Cine 1900-1980”, en: LÓPEZ-PELLISA, Teresa (Ed.), *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, Madrid y Frankfurt: Iberoamericana Vervuert.
- GÓMEZ, Iván y De FELIPE, Fernando (2014), “Panorama crítico del cine fantástico español”, en: ROAS, David y LÓPEZ PELLISA, Teresa (eds.), *Visiones de lo fantástico en la cultura española (1970-2012)*, Málaga: e.d.a libros, pp.251-269.
- GONZÁLEZ GARZA, Alejandro y ZAVALA SCHERER, Diego, (2013), “Mundos utópicos y distópicos: el progreso y la ciencia como síntomas modernos del cine mexicano de ciencia ficción (2002-2012)”, en MORIENTE, David, (Coord.), *Memorias del futuro: reflexiones sobre la ciencia ficción contemporánea, Secuencias*

Revista de Historia del Cine, núm. 38, 2013, Maia Ediciones y Universidad Autónoma de Madrid.

GONZÁLEZ-FIERRO SANTOS, José Manuel y Francisco Javier (2005), *Vinieron del espacio. Alienígenas de cine*, Madrid: Arkadin Ediciones.

GONZÁLEZ LÓPEZ, Palmira y CÁNOVAS BELCHÍ, Joaquín T., (1993), *Catálogo del cine español: volumen F2 películas de ficción (1921-1930)*, Madrid: Filmoteca Española.

GRANT, Barry Keith (2003), "Experience and Meaning in Genre Films" en: GRANT, Barry Keith (Ed.), *Film genre Reader III*, pp.115-129.

HERBERT, Daniel (2006), "Sky's the Limit. Transnationality and Identity in *Abre los Ojos* and *Vanilla Sky*", *Film Quarterly*, vol. 60, nº 1, Fall 2006, pp. 28-38.

HEREDERO, Carlos F. (1999), *20 nuevos directores del cine español*, Madrid: Alianza editorial.

HEREDERO, Carlos F. y SANTAMARINA, Antonio (2002), *Semillas de futuro. Cine español 1990-2001*, Madrid: Sociedad Estatal España Nuevo Milenio.

HIGUERAS FLORES, Rubén (Coord.), (2016), *Mad Doctors. El sueño de la razón*, Madrid: T&B Editores.

JOHNSTON, Keith M. (2011), *Science Fiction Film. A Critical Introduction*, Oxford/New York: Berg.

JUAN PAYÁN, Miguel (2001), *El cine español actual*, Madrid: Ediciones JC.

KING, Geoff y KRZYWINSKA, Tanya (2000), *Science Fiction Cinema: From Outerspace to Cyberspace*, London: Wallflowers.

- KUHN, Anette (ed.), (1990), *Alien Zone. Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema*, London-New York: Verso.
- LIZCANO, Domingo y GARCICUÑO, Antonio (2014), *Los alquimistas del 7º arte. Efectos especiales en el cine español*, Bilbao: Area51.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, Diego y PIZARRO GIL, David (2014), *Silencios de pánico. Historia del cine fantástico y de terror español 1897-2010*, Madrid: Tyranosaurus Books.
- MADRID BRITO, Débora, (2017), “Extirpando los recuerdos. La transición española como experimento de laboratorio en el cine de ciencia ficción de los 70”, en: MARCOS RAMOS, María (Ed.), *Historia, Literatura y Arte en el cine español y portugués: Estudios y perspectivas*, Salamanca: Centro de Estudios Brasileños, pp.72-86.
- (2016), “Hacia la aventura. El cine de Juan Piquer Simón”, en: CASTÁN CHOCARRO, Alberto, (Coord.), *Jornadas de Investigadores Predoctorales: La historia del arte desde Aragón*, Daroca: Prensas de la Universidad de Zaragoza, pp. 219-225.
- MARTÍN, Sara y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2017), “A Bibliography and Filmography of Spanish SF”, *Science Fiction Studies*, vol. 44, No. 2, Julio 2017, pp. 331-340.
- MATELLANO, Víctor, (2011), *Spanish Explotation: sexo, sangre y balas*, Madrid: T&B Editores.
- (2009), *Spanish Horror*, Madrid: T&B Editores.
- De MIGUEL, Casilda (1988), *La ciencia ficción: un agujero negro en el cine de género*, Universidad del País Vasco.
- MEMBA, Javier (2007), *La edad de oro de la Ciencia-Ficción (1950-1968)*, Madrid: T&B Editores.

- MONTERDE, José Enrique, (1993), *Veinte años de cine español. Un cine bajo la paradoja 1973-1992*, Paidós, Barcelona
- MORIENTE, David (2019) [en prensa], *España ¿me reciben? Astronáutica y cultura popular (1957-1989)*, Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha, ISBN: 978-84-9044-339-2.
- (2013) “Presentación”, en: MORIENTE, David, (Coord.), *Memorias del futuro: reflexiones sobre la ciencia ficción contemporánea*, *Secuencias Revista de Historia del Cine*, núm. 38, 2013, Maia Ediciones y Universidad Autónoma de Madrid.
- (2006), “Sujetos sintéticos. Notas sobre la imagen del ser artificial”, *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte (U.A.M)*, vol. XVIII, 2006, pp.149-166.
- NEALE, Steve (2004), “You’ve Got to Be Fucking Kidding!: Knowledge, Belief and Judgement in Science Fiction”, en: REDMOND, Sean (ed.) *Liquid Metal. The Science Fiction Film Reader*. London y New York: Wallflower Press, pp.1-16. Publicado previamente en KUHN, Anette (ed.), (1990) *Alien Zone. Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema*, London, New York: Verso. p.160-168.
- PENLEY, C., (1991), “Introduction”, en: PENLEY, Constance; LYON, Elizabeth; SPIGEL, Lynn y BERGSTROM, Janet (Eds.), *Close Encounters: Film, Feminism and Science Fiction*, Minneapolis y London: University of Minnesota Press.
- PÉREZ PERUCHA, Julio (1995), “Narración de un aciago destino (1896-1930)”, en: VV.AA, *Historia del cine español*, Madrid: Cátedra.
- RIAMBAU, Esteve y TORREIRO, Casimiro, (2006), *La escuela de Barcelona: el cine de la “gauche divine”*, Barcelona: Anagrama.
- RICKMAN, Gregg (ed.), (2004), *The Science Fiction Film Reader*, New York: Limelight Editions.

- RODRÍGUEZ, Hilario J. (2007), *Voces en el tiempo. Conversaciones con el último cine español*, Madrid: Festival de cine de Alcalá de Henares-Comunidad de Madrid.
- SALA, Ángel, (2010), *Profanando el sueño de los muertos. La historia jamás contada del cine fantástico español*, Pontevedra: Scifiworld.
- SÁNCHEZ, Sergi, (2007), *Películas clave del cine de ciencia ficción*, Barcelona: Ediciones Robinbook.
- SÁNCHEZ-CONEJERO, Cristina, (2009), *Novela y cine de ciencia ficción española contemporánea: una reflexión sobre la humanidad*, Nueva York: The Edwin Mellen Press.
- SÁNCHEZ TRIGOS, Rubén, (2018), “Cine 1980-2015”, en: LÓPEZ-PELLISA, Teresa (Ed.), *Historia de la ciencia ficción en la cultura española*, Madrid y Frankfurt: Iberoamericana Vervuert.
- SCHELDE, Per (1993), *Andrioids, Humanoids, and Other Science Fiction Monsters: Science and Soul in Science Fiction Film*, New York y London: New York University Press.
- SOBCHACK, Vivian, (2014), “Sci-Why?: On the Decline of a Film Genre in an Age of Technological Wizardry”, *Science Fiction Studies*, vol. 41, pp.284-300.
- (1987) [1980], *Screening Space: The American Science Fiction Film*, New York: Ungar.
- SONTAG, Susan (2004) [1964], “The Imagination of Disaster”, en: REDMOND, Sean (ed.) *Liquid Metal. The Science Fiction Film Reader*. London y New York: Wallflower Press, pp.40-47.
- STAM, Robert (2001), *Teorías del cine. Una introducción*, Barcelona: Paidós.
- TELOTTE, Jay P. (2002), *El cine de ciencia ficción*. Traducción de José Miguel Parra Ortiz, Madrid: Cambridge University Press.

(1995), *Replications: A Robotic History of the Science Fiction Film*, Urbana y Chicago: University of Illinois Press.

TRIGUERO-LIZANA, Pedro (2013), *La humanidad en peligro. El fin del mundo en el cine*, Madrid: Notorius ediciones.

VV.AA. (2009), *Historia del cine español*, Madrid: Cátedra.

**LA CIENCIA FICCIÓN ANTE LA
TRANSFORMACIÓN TECNOCIENTÍFICA**

5. LA CIENCIA FICCIÓN ANTE LA TRANSFORMACIÓN TECNOCIENTÍFICA

if you want to know what really aches a culture at any given time don't go to its art cinema, or its gritty social realistic texts, but go to its science fiction. [...] understand science fiction either as a destructive genre, [...], or as culturally central to the transmission of dominant ideology or counter-hegemony, to identity formation, and to the political wounds that mark any age or society at any given time. (Redmond, 2004: x).

A pesar de que, como hemos mencionado anteriormente, la ciencia ficción se ha vinculado en múltiples ocasiones con los términos fantástico o fantasía; muchos autores destacan que se trata de un género “that is demonstrably located in between fantasy and reality” (Cornea, 2007: 4)⁹⁰. Desde ese mismo punto de vista, remarcamos la incuestionable imbricación que el cine de ciencia ficción ha tenido siempre, no ya con el mundo real, sino con todo tipo de debates, conflictos y desafíos a los que se enfrentan o podría enfrentarse las sociedades humanas. Son muchos los autores que subrayan esta cuestión como un hecho característico del género. Keith Johnston, por ejemplo, señala el contexto científico de los siglos XVIII y XIX (la revolución industrial, la invención de la electricidad o la ampliación de los límites del conocimiento humano tras la teoría de la evolución de Darwin, por ejemplo) como caldo de cultivo determinante para la aparición de algunas novelas de ciencia ficción; así como el impacto de la mentalidad colonial y el desarrollo de la astronomía en determinadas manifestaciones cinematográficas del género (Johnston, 2011: 54-67). Susan Sontag, por su parte, incide en el hecho de que el cine de ciencia ficción, aunque trate de “pensar lo impensable [...] en cuanto tema de fantasía”, perpetúa

tópicos a cerca de la identidad, la volición, el poder, el conocimiento, la felicidad, el consenso social, la culpa, la responsabilidad, que, en el mejor de los casos, no contribuyen a resolver nuestra actual penuria. Pero las pesadillas colectivas no se pueden desvanecer demostrando que son, intelectual y moralmente, engañosas. Esta pesadilla —la reflejada, en varios tonos, en las películas de ciencia ficción— está demasiado próxima a nuestra realidad. (Sontag, 2008: 49).

⁹⁰ Vivian Sobchack, por su parte, plantea la decadencia del género de la ciencia ficción, precisamente por la condición mágica que, cada vez más, parece estar adquiriendo la tecnología. (Sobchack, 2014).

En este sentido, la ciencia ficción se presenta como un instrumento privilegiado para aproximarse a distintas problemáticas del contexto social en el que se producen; y es desde ese punto de vista desde el que situamos también nuestro estudio, ya que gran parte de la ciencia ficción producida a partir de la década de 1970

se concibe no solamente —en tanto que metáfora— como espejo que devuelve el reflejo deformado en clave tecnológica de la sociedad contemporánea, sino también como telescopio con el que observar y calcular la trayectoria y el alcance de acontecimientos probables o posibles y su relación con la historia venidera. (Moriente, 2013a: 9)⁹¹.

Esto se debe, en cierta medida, a que la ciencia ficción, como todo producto cultural, opera dentro de una red de significados que trasciende las propias películas y que da lugar a interpretaciones ideológicas, o aquellas otras que se focalizan en los efectos que la ciencia ficción tiene o puede tener en la sociedad (Kuhn, 1990: 7). A nivel global, la ciencia ficción parece funcionar, en la mayoría de los casos, como advertencia ante circunstancias venideras que aún pueden impedirse; o, en otras palabras, como “imágenes-pronóstico” (Moriente, 2013b: 117) de aquello que se nos viene, estemos a tiempo aún o no de evitarlas. Se encuentren más o menos alejadas del mundo real, estas visiones prospectivas forman también parte, en cierto sentido, de la realidad en la que nos movemos, de modo que las películas no son “simply fictional, but exist in what philosophers of modal logic call a “possible world” [which] is a modal extension of the actual world” (Buckland, 2004: 24)⁹².

Dicha imagen de nuestro mundo creada por la ciencia ficción, describe un futuro casi siempre apocalíptico y distópico; en el que el llamado progreso científico y tecnológico acarrea frecuentemente una degradación de nuestro mundo o, en la versión más dramática, su destrucción. Este tipo de aproximación del género a los tiempos venideros le ha valido, en no pocas ocasiones, el calificativo de “reaccionario” (Kuhn, 1990: 32 y 37; Lenne, 2008: 59), entendiéndola “as opposed to a progressive or alternative, vision of a posible world” (Cornea, 2007: 4). Visiones, las de la ciencia ficción, que no reflejan más

⁹¹ David Moriente destaca, además, el creciente interés de la ciencia ficción contemporánea por adoptar, precisamente, formas estéticas y recursos propios de los “cines de lo real” (Moriente, 2013b: 115); en la misma línea en la que Christine Cornea se refiere a la ciencia ficción que utiliza un “estilo pseudo documental” (Cornea 2007: 6). Otros autores afirman, directamente “the stark realism” de la ciencia ficción (Hogan, 2006: 2-3).

⁹² En ese mismo sentido, el autor incide en que no sólo la ciencia ficción tiene una deuda evidente con los hechos factuales, sino que, además, puede tener una repercusión notable en la realidad. Como ejemplo menciona el caso de *Jurassic Park* (Steven Spielberg, 1993), tras cuyo estreno muchos medios especularon con la posibilidad real de clonar dinosaurios. (Buckland, 2004: 26).

que el miedo al futuro por parte del ser humano contemporáneo. Susana Farré achaca ese temor al “poder que le ha otorgado [al ser humano] la evolución de la ciencia y del progreso como potentes armas de siniestro doble filo [que] ha provocado que progresivamente se haya apoderado de él la certeza de que su devenir tiene mucho que ver con su propia actuación social.” En este contexto, el cine de ciencia ficción es uno más de los mecanismos sociales que se ponen en marcha para “denunciar abiertamente las lacras de su irresponsable actuación colectiva” (Farré, 2008: 501).

La preponderancia de la descripción distópica de los mundos futuros posibles por parte de la ciencia ficción no es, sin embargo, casual, sino que está directamente vinculada a los inicios del género en su vertiente literaria. El contexto en el que aparecieron las primeras novelas de ciencia ficción proporcionó, como trataremos de exponer a continuación, la razón de ser de su carácter a menudo pesimista o preventivo.

5.1 El origen de la ciencia ficción como antiutopía.

Sin pretender entrar en el debate sobre cuál es el origen de la ciencia ficción, recogemos, brevemente, las tres tendencias que Noemi Novell señala a este respecto. Por un lado, la autora resalta una aproximación teórica, encabezada por Darko Suvin (1984), cuya idea del extrañamiento cognoscitivo distingue a la ciencia ficción de otras narraciones realistas, y permite incluir en el género los textos utópicos anteriores a la Revolución Industrial. Una segunda opinión, encabezada por Brian Aldiss (Aldis y Wingrove, 2001) es la que reconoce a *Frankenstein o el moderno Prometeo* (Mary Shelley, 1818) como la obra fundacional del género. Y una última tendencia, es la que niega la existencia de la ciencia ficción hasta la aparición del propio término, acuñado por Hugo Gernsback en 1926 para referirse a las novelas de Julio Verne, H.G. Wells o Edgard Allan Poe; y de uso generalizado a partir de 1938 con la publicación de la revista *Astounding Science Fiction*. (Novell, 2008: 21-29)⁹³. Aunque la autora se posiciona con esta última tendencia, para nuestra investigación es relevante tener en cuenta el hito de la novela de Mary

⁹³ Hay quien también señala que el término “ciencia ficción” fue utilizado por primera vez en 1851 en Inglaterra, pero sin lograr repercusión alguna (Telotte, 2002: 86). Otros términos utilizados a lo largo del siglo XIX y hasta comienzos del XX fueron “romance científico”, “fantaciencia”, “historias de invenciones”, “ficción pseudocientífica” o, finalmente, “cientificción”, que fue el primer término utilizado por Gernsback (Telotte, 2002: 87 y Novell, 2008: 22, entre otros).

Shelley, porque consideramos, como Noemi Novell reconoce, que *Frankenstein* destaca por su

adhesión a un cierto pensamiento científico dominante de diversas maneras en el siglo XIX. Lo originario cienciaficcional de *Frankenstein* no reside en la creación de vida artificial, sino especialmente en los modos y maneras en que ésta se crea y, en particular, en las repercusiones que tiene dicha creación para su creador. (Novell, 2008: 24).

La literatura utópica, de tradición muy anterior al siglo XIX, es sin duda un claro referente para narraciones prospectivas que, después de *Frankenstein*, siguieron desarrollando historias donde la ciencia y la tecnología era protagonista y que, a inicios del siglo XX, comenzarían a denominarse bajo el término de ciencia ficción. Por eso, participamos de la idea de que las tres tendencias que describe Novell no son excluyentes entre sí, pero situamos nuestro interés claramente en esa preocupación científica que en la literatura tiene su primer hito en la novela de Mary Shelley.

En ese mismo sentido es en el que Brian Aldiss reconoce a *Frankenstein* como la obra inaugural de “la ficción de una era tecnológica” (Aldiss y Wingrove, 2001: 7). Una época marcada por los avances científicos y la Revolución Industrial; pero que *Frankenstein* atraviesa con un discurso que “va en realidad en contra de la mecanización, de la ciencia y la tecnología” (Novell, 2008: 30). Otras novelas pioneras del siglo XIX compartían esa misma preocupación por el desarrollo científico-tecnológico. Para Telotte, Julio Verne, en *De la Tierra a la Luna* (1865), *Veinte mil leguas de viaje submarino* (1870) o *La vuelta al mundo en 80 días* (1873), utilizó sus viajes extraordinarios (con la cápsula espacial, el submarino y el globo respectivamente) como “vehículo para unir el progreso humano y el papel clave que podría representar la ciencia en ese progreso” (Telotte, 2002:83). Por su parte, personajes de H. G. Wells como el Dr. Moureau —*La isla del Dr. Moureau* (1895)— mostraban al hombre que, de manos de la ciencia, traspasaba límites hasta entonces impensables; experimentando, en este caso, con el cruce de especies animales y humanos, en alusión a los descubrimientos de Darwin. La importancia de las novelas de Wells radica, para Telotte (quien lo considera el verdadero padre de la ciencia ficción) en su habilidad para “infundir un espíritu de maravilla y de especulación al desarrollo tecnológico de comienzos de la Era de la Máquina, junto con una creciente preocupación por las implicaciones sociales de esos desarrollos” (Telotte, 2002:84).

Esa inquietud ante el imparable avance tecnocientífico del siglo XIX, que pronto se transformó directamente en miedo al uso descontrolado de la ciencia, a la industrialización y a las máquinas; contrastaba con otro enfoque distinto hacia el progreso tecnológico: la mirada utópica. Gregory Claeys divide el pensamiento utópico en tres etapas fundamentales: la mítica, la religiosa y la positiva o científica. La última de las tres es la que llega a su apogeo con la modernidad y se caracteriza, más que por imaginar un ideal (como sucedía en las etapas previas), por tratar de crearlo (Claeys, 2011: 8-10). El empuje utópico de esta etapa está vinculado con diversas cuestiones, entre las que destacan el impulso revolucionario y el desarrollo científico; responsables de la ampliación de los límites de lo que por entonces se consideraba posible.

Durante el periodo que va de la revolución inglesa (1642) a la revolución francesa (1789) se asiste a una cada vez mayor atracción por las ciencias de la naturaleza y sus procedimientos. Los avances de la química, la neumática, o la biología; el desarrollo de la electricidad y la fascinación por los fenómenos eléctricos (especialmente a partir del descubrimiento del pararrayos por Benjamin Franklin); la mecanización de la producción textil, el uso del carbón (frente a la madera) para la obtención del hierro y la nueva energía a vapor; fueron algunas de las principales innovaciones que hicieron del siglo XVIII un periodo revolucionario también en términos científicos y tecnológicos. La unión del pensamiento utópico y la ciencia, y su posterior desarrollo, los convierte en “quintaesencia de la ideología de la modernidad” (Claeys, 2011: 151) y da lugar a la creación del moderno ideal de progreso. El imperativo del pensamiento racional y la investigación empírica del periodo ilustrado, precedida por las aportaciones teóricas de Francis Bacon⁹⁴, combinaría la herencia del Renacimiento con la influencia de científicos y pensadores como Isaac Newton, Thomas Hobbes, John Locke, Immanuel Kant y el marqués de Condorcet entre otros, formando la base de un humanismo racional que dará prioridad a la ciencia y la razón frente a la autoridad religiosa. Es entonces, ya en el siglo XVIII, cuando los temas científicos empiezan a ocupar un lugar primordial en las utopías literarias. Un concepto fundamental fue el de progreso, que Condorcet desarrolló en su obra *Bosquejo de un cuadro histórico de los progresos del espíritu humano*, que se publicó por primera vez en 1795, al año siguiente de su fallecimiento. Además de la importante

⁹⁴ Bacon se interesó especialmente por el estudio de la naturaleza “como objeto propio de la investigación humana, [...] la influencia de Bacon se ejerció, sobre todo debido a su constante y reiterada recomendación de un procedimiento de observación y experimento como el único camino verdadero hacia el saber.” En: Bacon (2013: 222 y 228).

concepción de la historia como un camino de progreso, Condorcet señaló algunos aspectos en los que el hombre iba a progresar si se dejaba llevar por la razón: el aumento de la producción y la efectividad de los procesos productivos gracias a las máquinas, la racionalización del crecimiento demográfico, el desarrollo de la medicina que permitiría la prolongación media de la vida humana o la destrucción de los prejuicios que establecieron una diferencia entre los dos sexos, entre otros. (Condorcet, 1980: 72-73).

Este ambiente de euforia científica, unido al contexto ideológico de la Ilustración, generó un “paradigma de progreso social” que ha sobrevivido en los siglos posteriores (Villas y Montiel, 2000: 222-236). A lo largo del siglo XIX la ciencia siguió demostrando su capacidad para conocer el funcionamiento de los principios que rigen la naturaleza con una efervescencia tal, que cambió por completo nuestra visión del mundo y de nosotros mismos. La teoría de Darwin sobre el origen y la evolución de las especies, publicada en 1859, desplazó la idea de que la humanidad era una especie privilegiada sobre el resto. Poco después, en 1865, Gregor Mendel publicaba sus primeros trabajos, que inauguraban la “Era de la Genética” (Sánchez Ron, 2004: 448), en lo que tuvieron mucho que ver las innovaciones en la calidad de los microscopios, o el descubrimiento, en 1839, por parte de Theodor Schwann, de las células. Otro relevante descubrimiento, realizado por Santiago Ramón y Cajal fue, a finales de la centuria, el de las neuronas, junto con la estructura del sistema nervioso y los mecanismos básicos de su funcionamiento. A ello hay que sumar, el descubrimiento de la batería eléctrica, el desarrollo de la química orgánica, la tabla periódica de los elementos de Dalton, los efectos magnéticos de la electricidad que darían lugar a la creación de los telégrafos electromagnéticos, o el nacimiento de la astrofísica; por mencionar solo algunos ejemplos⁹⁵.

Pero en esa fascinación y exaltación de la razón científica y de las “consecuencias positivas para el mundo moral de la racionalidad inspirada en el proceder de las ciencias de la naturaleza”, se advierte, al mismo tiempo, “que ciertas formas de la Razón pueden producir algunos monstruos”. Es decir, que es en el mismo contexto de la Europa ilustrada y dominada por la ciencia, donde se encuentra también el germen de lo que más tarde terminaría llamándose distopía o contra utopía (Fernández Buey, 2007: 135). Para Claeys, de hecho, sería la propia revolución francesa la que, al mismo tiempo que alentar el espíritu utópico, “vendría también a representar la mutación de la utopía en distopía”

⁹⁵ Para un relato más amplio de estos desarrollos científicos ver Sánchez Ron (2004).

(Claeys, 2011: 108). El periodo de terror que siguió a la revolución, dominado por la tiranía de la guillotina, mostró el lado más oscuro del levantamiento y extendió una interpretación mucho más pesimista de lo que, en un primer momento, buscaba solo la justicia y la virtud. Una visión negativa que se unía al temor a la industrialización y los peligros de la ciencia y la técnica —en el siglo XIX se inventaron también la ametralladora y el gas venenoso— como caldo de cultivo de relatos como *Frankenstein*, cuya repercusión es incuestionable⁹⁶. De hecho,

Más que ningún otro texto fue *Frankenstein* (1818) de Mary Shelley el que [...] se sacude casi por sí solo el optimista ideal ilustrado de progreso y descubrimiento para revelar un trasfondo mucho más oscuro. (Claeys, 2011: 154).

No hubo de pasar mucho tiempo para que la fascinación científica del siglo XIX se encontrase con su lado más sombrío. El utopismo de finales de la centuria adoptó la teoría de la evolución de Darwin para justificar un modelo ideal de evolución que evitase la amenaza que suponía la selección natural, con lo que la eugenesia o reproducción selectiva comenzó a ganar protagonismo. Francis Galton, en *El genio hereditario* (1869) argumentaba en favor de la idea de que “la capacidad y el genio humano son hereditarios y que si estas características se cultivan pueden ser utilizadas para mejorar la calidad de la humanidad como especie” (Claeys, 2011: 157). Al mismo tiempo, el desarrollo tecnológico que imperaba en Europa reforzó la creencia en que los europeos eran superiores como raza o pueblo, llevando la utopía científica a límites entonces insospechados. La llegada de las dos guerras mundiales en las primeras décadas del siglo XX terminaría por confirmar hasta dónde podía llegar. Fue, por tanto, a finales del siglo XIX cuando comenzó a consolidarse la literatura distópica, también llamada de utopías negativas o antiutopías; adoptando temas relacionados con la eugenesia y el darwinismo; pero también como reacción al movimiento socialista, creciente desde mediados de la década de 1880. Claeys destaca el carácter paródico y el tono críticos de estas obras, entre las que señala no sólo *Frankenstein* (1818), sino también la más temprana *Los viajes de Gulliver* (1726) y otras posteriores como *La máquina del tiempo* (1895) o *La isla del doctor Moureau* (1896). (Claeys, 2011: 176-177).

El primer cine de ciencia ficción se hizo igualmente eco de la fascinación tecnológica — el cine en sí mismo fue fruto de la vorágine inventiva de finales del XIX— y, en general,

⁹⁶ Para profundizar en el contexto y repercusión de la novela de Mary Shelley consultar Pavés y Martín (2018).

del utopismo ideológico del momento, que se expresaba, en el cambio de siglo, en términos socialistas y comunistas⁹⁷. Algunas de las primeras películas que habitualmente se recogen como las muestras iniciales del género son, de algún modo, fruto y reflejo de ese ideal político; a la vez que nacían al calor de lo que Telotte denomina como la era de las máquinas. Se trata del periodo que va desde la primera década del siglo XX hasta la segunda guerra mundial, enormemente transformado socialmente por el desarrollo de los nuevos sistemas de producción como el fordismo, y caracterizado por la penetración de las máquinas y una serie de valores relacionados con las mismas “en todos los aspectos de la vida moderna”. Esta transformación redefinió por completo la forma de ver y entender el mundo, e impulsó “el primer corpus realmente distintivo de películas de ciencia ficción”. (Telotte, 2002: 100)⁹⁸. Algunas de las películas que surgieron, tanto en Europa como en Estados Unidos, al calor de todo este panorama que auguraba una vida mecanizada y tecnificada casi por completo, fueron: *Metrópolis* (Fritz Lang, 1926) en Alemania, *Aelita* (Yakov Protazanov, 1924) en la Unión Soviética, *Una fantasía del porvenir* (David Butler, 1930) en Estados Unidos y *La vida futura* (William Cameron Menzies, 1936) en Inglaterra.

Aelita muestra un futuro lejano en el que un ingeniero soviético viaja a Marte, donde la sociedad destaca por su avanzado desarrollo tecnológico, pero en la que los trabajadores viven conducidos por la aristocracia mediante unos cascos que dominan su pensamiento. Los soviéticos acaban descubriendo que la revolución en la que colaboran no había sido más que una manipulación. La misma visión pesimista de una sociedad futura se manifiesta en *Metrópolis*, que imagina una ciudad organizada mediante una férrea separación de clases, en la que los obreros del subsuelo hacen funcionar la maquinaria de la rica sociedad de la superficie. La condición de esclavitud frente a las máquinas de la clase trabajadora, y su comportamiento automático en masa, denuncian la deshumanización del excesivo desarrollo urbano y lo injusto de la sociedad de clases. Para Jimena Escudero, además, la película traslada a la pantalla la reacción social de rechazo a las máquinas que produjo la revolución industrial y que, en el siglo XIX estuvo representada por grupos tecnófobos como los luditas (Escudero, 2013: 66). Finalmente,

⁹⁷ Un reciente recorrido por la influencia del concepto de utopía en el cine se puede ver en Santos (2017); para la representación cinematográfica de la distopía ver Santos (2019).

⁹⁸ Existen, no obstante, antes de la década de 1920, numerosas producciones cinematográficas que son ampliamente consideradas dentro de los planteamientos de la ciencia ficción. Aunque no nos hemos referido directamente a ellas, se pueden encontrar diversos ejemplos en Telotte (2002: 96-100); Momba (2005: 19-26); Johnston (2011: 53-72); entre otros.

la manipulación mediante la copia artificial de la protagonista termina por hacer del filme “una de las antiutopías más inequívocas que ha dado la pantalla” (Memba, 2005: 31). Por su parte, *Una fantasía del porvenir* y *La vida futura*, parecen, en un primer momento, plantear una visión del futuro en el que la tecnología adquiere una connotación más positiva. Ambas describen toda una serie de innovaciones tecnológicas y dispositivos que permiten mayores comodidades para la humanidad. Sin embargo, en *Una fantasía del porvenir*, las personas son objetualizadas al identificarse mediante códigos numéricos. El filme manifiesta, además, un cierto conservadurismo y, su “visión ligera en tono de comedia musical”, en el fondo sugiere “que, pese a todas las alteraciones superficiales que nuestra avanzada tecnología seguramente traerá consigo, las actividades y problemas diarios de los humanos cambiarán muy poco” (Telotte, 2002: 104). *La vida futura*, ambientada en la década de 1980, preconiza en cierto modo la destrucción de una nueva guerra mundial, tras la cual se impone un feroz gobierno dictatorial.

Películas como estas muestran la ambivalencia de la fascinación ante las innovaciones y mejoras tecnológicas de las que el ser humano parece ya capaz, a la vez que una perspectiva pesimista desde el punto de vista social. “None of the impressively constructed cities is perfect, and many reveal previously hidden layers of discontent” (Johnston, 2011: 70). En todas ellas el desarrollo tecnológico no repercute, pues, en una sociedad humana mejorada, sino que, por el contrario, anuncia su deshumanización. Sin embargo, será después de la segunda guerra mundial cuando parezca aún más imposible imaginar un porvenir optimista; especialmente en lo que a desarrollo tecnocientífico se refiere.

5.2 Miedos nucleares: ¿el fin de las utopías?

Los avances científicos del siglo XX, no sólo ahondaron en un mayor conocimiento de la naturaleza, del funcionamiento del mundo y del ser humano, sino que trajeron consigo desarrollos tecnológicos de consecuencias incalculables para la humanidad. De hecho, José Manuel Sánchez Ron lo describe como “El Siglo de la Ciencia” (Sánchez Ron, 2004: 515); que vio nacer la física cuántica, la teoría de la relatividad, el átomo, la energía atómica, la computación, el viaje espacial, la biología molecular, la estructura del ADN, los trasplantes, el Proyecto del Genoma Humano, Internet o la inteligencia artificial; entre otras muchas innovaciones.

Una de las primeras invenciones que tuvieron su respuesta directa en el cine de ciencia ficción fue el descubrimiento del radio en 1898, germen de la creación del primer elemento radioactivo preparado sintéticamente, en 1936. Ese mismo año se estrena *El poder invisible* (*The Invisible Ray*, Lambert Hillyer)⁹⁹, en la que un científico accede al Radio X, elemento con el que pretende curar enfermedades como la ceguera. Sin embargo, el honroso propósito queda en entredicho cuando se descubre que la radiación está cambiando gravemente su carácter, convirtiéndolo en un ser malvado. En 1940 se estrena también *Doctor Cíclope* (*Dr. Cyclops*, Ernest B. Schoedsack), en la que un condensador de radio permite a un malvado científico miniaturizar a los visitantes de su refugio en plena selva.

Más allá del radio y los rayos X, son numerosos los experimentos científicos que afectarán trágicamente a los protagonistas de las películas de ciencia ficción del periodo, ya sean los propios ejecutores de las experimentaciones, o bien víctimas suyas. Entre los filmes que siguen esta línea se encuentran las adaptaciones de novelas clásicas *El hombre y el monstruo* (*Dr. Jeckyll and Mr. Hyde*, Robert Mamoulian, 1931) o *El doctor Frankenstein* (1931) y *El hombre invisible* (1933), dirigidas ambas por James Whale. Otros ejemplos se plantean en *Las manos de Orlac* (*Orlacs Hände*, Robert Wiene, 1924) donde un trasplante de manos convierte a un pianista en asesino; *Muñecos infernales* (*The Devil-doll*, Tod Browning, 1936), en la que una pócima tiene el poder de reducir a las personas en tamaño e inteligencia; *El hombre que trocó su mente* (*The Man Who Changed his Mind*, Robert Stevenson, 1936), cuyo protagonista se ve fatídicamente afectado por un método de transferencia de cerebros; o *La mosca* (*The Fly*, Kurt Neumann, 1958), en la que una transferencia de materia convierte a su ejecutor en un ser mitad hombre mitad mosca. Enorme impacto tuvieron, también, las innovaciones científicas aplicadas en los conflictos bélicos de la primera mitad del siglo. Durante la primera guerra mundial, llamada, en ocasiones, “guerra de la química” (Sánchez Ron, 2004: 515), se aplicaron, por primera vez, gases venenosos en los combates. Por su parte, la segunda guerra mundial propició el desarrollo de la energía atómica. En 1941, cuando Estados Unidos se incorporó al conflicto, puso en marcha el denominado Proyecto Manhattan, cuyo resultado se materializó en las dos bombas atómicas lanzadas en 1945 sobre Hiroshima y Nagasaki. Los proyectiles fueron posibles, entre otras cosas, gracias al descubrimiento de la fisión del uranio en 1938.

⁹⁹ En 1920 se había estrenado ya un serial del mismo nombre, dirigido por Harry Pollard.

Así, el uso de gases tóxicos en la primera guerra mundial generó diversas narraciones en las que se manifestaban las nefastas consecuencias de intoxicaciones por todo tipo de gases, a lo que se sumaron las irreversibles consecuencias de la energía atómica. La utilización trágica de estas innovaciones científicas dio pie para imaginar todo tipo de extrañas radiaciones, mutaciones, lluvias radiactivas y apocalipsis atómicos; especialmente después de la segunda guerra mundial. Algunas películas que reflejan el temor de este periodo, denominado como “la Era Atómica” (Telotte, 2002: 115), son: *La humanidad en peligro* (Them!, Gordon Douglas, 1954), en la que la población es amenazada por un conjunto de hormigas mutantes, producto de unas pruebas atómicas llevadas a cabo por el ejército; *El día del fin del mundo* (Day The World Ended, Roger Corman, 1955), que plantea la supervivencia de un grupo de personas tras un holocausto nuclear, en un mundo plagado de plantas y animales mutantes; *El increíble hombre menguante* (The Incredible Shrinking Man, Jack Arnold, 1957), protagonizada por un hombre que, tras intoxicarse con una extraña nube gaseosa, se hace cada vez más pequeño y debe enfrentarse a multitud de peligros para sobrevivir o *La hora final* (On the Beach, Stanley Kramer, 1959), donde un holocausto nuclear ha estado a punto de acabar con la humanidad, que debe ahora enfrentarse a la nube radiactiva.

Frente a historias de este tipo, no es de extrañar que la ciencia ficción haya sido definida como género del desastre (Sontag, 2008). Las películas que dramatizan sobre diversas experimentaciones científicas en el ser humano, así como de las consecuencias de cataclismos nucleares, han conseguido captar, en palabras de Booker M. Keith, “something very crucial about the first decade [1950] in which it was clear that science had given humanity the power to destroy itself virtually at the touch of a button.” (Keith, 2001: 2). En medio de este contexto desmoralizante, el ser humano ha tenido, sin embargo, la capacidad de seguir confiando en el desarrollo tecnocientífico como esperanza para la superación humana. Inventos cotidianos como la lavadora, y otros de mayor impacto como la televisión y los avances en comunicaciones, transportes y medicina, mantuvieron “a certain faith in the ability of science to make life better on all levels” (Keith, 2001: 2).

En este sentido, la carrera espacial supone un evidente ejemplo de las inagotables ansias de progreso de la humanidad, y representa una nueva utopía científica, la de la conquista del universo. El impulso lo dio el desarrollo de la tecnología del cohete a lo largo de la primera mitad del siglo XX, que hizo real la posibilidad imaginaria de conquistar el

espacio; el nuevo viaje extraordinario que recupera el espíritu de aventura de los viajes a lugares ignotos de la literatura del siglo XIX. En 1957 la Unión Soviética presentó el satélite Sputnik 1, que estuvo transmitiendo durante 27 días. A finales de ese año los soviéticos lograron que la perra Laika viajara al espacio en el Sputnik 2. Como respuesta, a inicios de 1958 Estados Unidos puso en órbita el satélite Explorer 1, que se mantuvo en funcionamiento hasta 1970. En octubre de 1958 se creó la NASA, en 1961 se realizó el primer viaje de un hombre al espacio (el soviético Yuri Gagarin) y, finalmente, en 1969 (y tras diversos intentos fallidos), la misión americana del Apolo XI alcanzó la Luna, siendo Neil Armstrong el primer hombre en pisar el satélite.

Algunos ejemplos de viajes imaginarios al espacio que antecedieron la llegada a la Luna y alimentaron el deseo de la conquista del espacio fueron *Con destino a la Luna* (Destination Moon, Irving Pichel, 1950); *La conquista del espacio* (Conquest of Space, Byron Haskin, 1955); *Planeta prohibido* (Forbidden Planet, Fred M. Wilcox, 1956); *Robinson Crusoe en Marte* (Robinson Crusoe on Mars, Byron Haskin, 1964) o *2001: Una odisea del espacio* (2001: A Space Odyssey, Stanley Kubrick, 1968). No obstante, aunque la mayoría de estas películas da por cumplido el reto técnico del viaje extra planetario sin demasiados contratiempos —hecho que se demostraría aún más plausible tras la misión del Apolo XI—; abundan, en la ciencia ficción de mediados de siglo, innumerables conflictos y riesgos a los que el hombre debe enfrentarse como consecuencia de dicha posibilidad, fruto del enfrentamiento con lo/s desconocido/s. Además, el mismo despliegue tecnocientífico que acercaba cada vez más la posibilidad del viaje espacial, se aplicaba para el desarrollo de los llamados misiles balísticos intercontinentales, misiles de largo alcance cuyo origen se remonta al cohete V-2, creado en Alemania durante la segunda guerra mundial, y que permitiría el desarrollo de armas nucleares más efectivas.

La competición entre Estados Unidos y Rusia por la conquista del espacio y el desarrollo de armas nucleares durante la conocida como Guerra Fría, alimentó el miedo a una nueva guerra y propició numerosas interpretaciones políticas de las películas sobre invasiones alienígenas. Telotte aprecia, en este tipo de filmes, dos tendencias fundamentales: por un lado, las que “hacen uso de nuestros miedos culturales sobre la infiltración comunista y el cataclismo de una guerra mundial, que enfatizan la necesidad de vigilar y estar preparados contra la subversión extraterrestre de cualquier tipo”; y, por otro, las que “utilizaban la visita de un extraterrestre pacífico, pero que demuestra ser más poderoso y avanzado que nosotros, para burlarse de las diferencias culturales de la Tierra”

(Telotte, 2002: 116-117). Ejemplo de las primeras sería *La invasión de los ladrones de cuerpos* (Invasion of the Body Snatchers, Don Siegel, 1956); y de las segundas *Ultimátum a la Tierra* (The Day the Earth Stood Still, Robert Wise, 1951). Otras películas que han sido interpretadas bajo la influencia de la paranoia producida por la Guerra Fría son *El enigma de otro mundo* (The Thing from Another World, Christian Nyby, Howard Hawks, 1951); *Cuando los mundos chocan* (When Worlds Collide, Rudolph Maté, 1951); *La guerra de los mundos* (The War of the Worlds, Byron Hasky, 1953); *Invasores de Marte* (Invaders from Mars, William Cameron Menzies, 1953) o *La Tierra contra los platillos voladores* (Earth vs. The Flying Saucers, Fred F. Sears, 1956)¹⁰⁰.

Para Telotte, aunque muchas de estas producciones ofrecían al público la tranquilidad de pensar que “sabríamos arreglárnoslas ante cualquier amenaza externa”, en el fondo exponían una reflexión sobre “la frágil naturaleza de nuestra civilización y de nuestra propia especie” (Telotte, 2002: 118). Y es que el panorama que dejaba la historia de la primera mitad del siglo XX no era, en absoluto, alentador. Tanto el fascismo como el comunismo se habían presentado primeramente como modelos ideales, utópicos, pero tanto las dictaduras fascistas como las comunistas evidenciaron “la idea de que el utopismo contiene también el totalitarismo”, ya que el deseo de perfectibilidad conducía a la imposición del ideal (Claeys, 2011: 175). Este contexto fue, para Claeys, uno de los motivos por los cuales la distopía adquiere mayor importancia en este periodo frente al utopismo. De hecho, el final de la guerra fría y la caída del muro de Berlín en 1989 se señala frecuentemente como fecha del fin de las utopías, en relación con la idea del fin de las ideologías.

El temor de las gentes ante los efectos negativos de la tecnociencia, la conciencia de la barbarie que trajeron consigo las dos guerras mundiales del siglo XX y la crisis

¹⁰⁰ Para profundizar en la relación del cine de ciencia ficción de la década de 1950 con la Guerra Fría ver Seed (1999) y Keith (2001), entre otros. Quisiéramos reconocer, no obstante, que la interpretación de las invasiones alienígenas en el cine de ciencia ficción de los años cincuenta, no ha girado siempre en esta línea. De hecho, diversos autores reconocen otras influencias evidentes, como el fenómeno de los avistamientos de UFOs, creciente a partir de la década de 1940; o el impacto de los efectos especiales en el aumento de espectadores juveniles (Telotte, 2002; Johnston, 2011; entre otros). Del mismo modo, aunque Hollywood fue el productor predominante de este tipo de películas, no fue la única industria que se aproximó a las invasiones alienígenas, el viaje espacial o el impacto de la energía atómica dentro del género. Ejemplo de ello son las japonesas *Godzilla, Japón bajo el terror del monstruo* (Gojira, Ishiro Honda, 1954), *Asalto a la Tierra* (Uchûjin Tôkyô ni arawaru, Koji Shima, 1956) y *The Mysterians* (Chikyû Bôeigun, Ishirô Honda, 1957); las soviéticas *Batalla más allá del sol* (Nebo zoyvot, Mikhail Karzhukov y Aleksandr Kozyr, 1959); *El hombre anfibio* (Chelovek-Amfibiya, Vladimir Chebotaryov y Gennadi Kazansky, 1962) o *El planeta de las tormentas* (Planeta Bur, Pavel Klushantsev, 1962); y las británicas *Lo desconocido* (X-the Unknown, Leslie Norman y Joseph Losey, 1956); *Telefono rojo ¿volamos hacia Moscú?* (Dr. Strangelove, or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb, Stanley Kubrick, 1964) o *Invasores de otro mundo* (They Came from Beyond Space, Freddie Francis, 1967), entre otras —Ver Johnston (2011: 82ss)—.

consiguiente de la idea ilustrada de progreso habrían contribuido, según esto, a situar la distopía, la antiutopía y la contrautopía en el lugar que la utopía tuvo en otros tiempos como género literario con intención social alternativa. (Fernández Buey, 2007: 296).

Pese a todo, Francisco Fernández Buey sostiene que la afirmación de que hemos llegado al final de las utopías es irreal, y plantea la duda de si las revoluciones estudiantiles de finales de los sesenta deben ser interpretadas como el final de la utopía social o como su renacimiento. Añade también que, si fue este el final de la utopía “social-industrialista”, al mismo tiempo se estaba configurando, en Europa y Estados Unidos, una nueva utopía, la “eco-pacifista”, que tuvo su eclosión en la década de 1980.

El eco-pacifismo es la utopía que corresponde a la toma de conciencia generalizada de lo que significa vivir en la época de las armas de destrucción masiva y de la crisis ecológica global. El eco-pacifismo es la utopía que corresponde a la floración de la conciencia de especie, cuando el prójimo lejano deja de ser el bárbaro o el extranjero desconocido y se convierte en un prójimo (próximo) propiamente dicho. (Fernández Buey, 2007: 317).

La preocupación por la degradación del planeta y sus especies vivas aumentó en la década de 1960, después de que, en 1957, se formulase la teoría de la tectónica de placas, un descubrimiento que, en opinión de Siro Villas y Francisca Montiel, generó un “interés por la evolución terrestre” y que luego se trasladaría hacia una preocupación general por los ecosistemas y el planeta. (Villas y Montiel, 2004: 219). Poco después, en 1962, Rachel Carson alertaba en sus estudios sobre el peligro que suponía para la Tierra el uso de insecticidas. En la década de 1970 se demostró el deterioro que sufría la capa de ozono por la acción de los llamados gases de efecto invernadero, y su incidencia en el cambio climático.

Esa creciente inquietud por el ecologismo y la conservación del planeta se convirtió en uno de los intereses de la ciencia ficción de finales de la década de 1960 y de la década de 1970, que reflejaron, en sentido distópico, las amenazas contra el medio ambiente y contra la propia especie humana. *El planeta de los simios* (Planet of the Apes, Franklin F. Schaffner, 1968) muestra la Tierra en un futuro en el que ha sido devastada por el hombre y donde domina ahora una especie de simios inteligentes que tienen sometidos a los humanos, una historia que hace replantear la posición dominante del ser humano frente a otras especies vivas del planeta. La necesidad de conservación de otras especies se pone de manifiesto, más claramente, en *Naves misteriosas* (Silent Running, Douglas Trumbull, 1972), que presenta la custodia de un invernadero en órbita donde sobreviven

las especies vegetales que ya no crecen en la Tierra tras una guerra catastrófica. Otro tema recurrente es el de la superpoblación del planeta, asunto en el que se centra *Cuando el destino nos alcance* (Soylent Green, Richard Fleischer, 1973), donde la Tierra ya no es capaz de generar recursos para todos sus habitantes, hasta el punto de que para combatir el hambre se crea un alimento a partir de otros humanos. La intoxicación del aire es protagonista en *Contaminación* (No Blade of Grass, Cornel Wilde, 1970), donde la polución ha degenerado en un virus letal para la humanidad. Otro caso es el del futuro presentado por *Rollerball* (Norman Jewison, 1975), en el que las naciones han sido sustituidas por 6 corporaciones dominantes que, precisamente toman su nombre de los principales recursos y otras necesidades sociales: energía, alimentación, lujo, vivienda, comunicación y transporte. Así mismo, la lucha por un recurso tan vital como el agua se presagia en la saga de Mad Max, inaugurada en 1979 con *Mad Max. Salvajes de Autopista* (Mad Max, George Miller); y en *Saturno 3* (Saturn 3, Stanley Donen, 1979) dos científicos viajan a una luna de Saturno en busca de recursos alimenticios que puedan reemplazar la carencia de los mismos que vive la Tierra.

Películas como estas, inciden en la paradoja de que

la misma tecnología que hemos adoptado para hacer que nuestras vidas sean más convenientes, eficientes y agradables, contribuye, de un modo que solo estamos comenzando a apreciar, a destruir nuestro modo de vida al contaminar el aire y el agua, al deforestar, al desarraigar a los aborígenes y al extinguir otras especies. (Telotte, 2002: 125).

Además de la utopía eco-pacifista, Fernández Buey percibe, en las últimas décadas, una “fase de revalorización de las utopías” (Fernández Buey, 2007: 297), que se ve representada, por ejemplo, por los movimientos feministas; pero, también,

en el pensamiento que se presenta como holístico-prospectivo y que arranca, precisamente, de la autocrítica a la ciencia contemporánea, pero que no renuncia a toda ciencia, a la vocación científica del hombre contemporáneo, sino que trata de integrar, en esa autocrítica las lecciones de Goethe y de Hölderlin proclamando que allí donde está el peligro puede estar, también, la salvación. (Fernández Buey, 2007: 318).

Este giro nos resulta particularmente interesante porque, una vez más, parece resurgir, a finales del siglo XX, una mirada utópica hacia la práctica científica. Esa crítica a la ciencia sin renunciar a la misma, lo que implica, en el fondo, es una nueva ambivalencia en la que, al mismo tiempo que el desarrollo científico tecnológico no deja de ser el eterno

destructor del planeta y de la humanidad, se configura en las últimas décadas como la única esperanza para su salvación.

5.3 La humanidad en peligro: contra la utopía transhumanista

En opinión de Fernández Buey,

La pérdida de optimismo histórico, las sucesivas derrotas del socialismo (en todas sus formas), la crítica a la noción ilustrada de progreso, el descubrimiento del peor lado de la tecnología e incluso la desconfianza que ha provocado el complejo tecno-científico desde la década de los cincuenta del siglo XX no fueron factores suficientes para desterrar la utopía positiva, la cual ha seguido expresándose al lado de las distopías. (Fernández Buey, 2011: 297).

El avance de un buen número de disciplinas que, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX y las primeras décadas del XXI, han transformado por completo el arco de posibilidades de nuestra ciencia y nuestra tecnología, ha alimentado un nuevo ideal de progreso científico: el desarrollo creciente de la informática y la programación; la descripción y síntesis de la estructura del ADN a mediados de la década de 1950; los avances en bioinformática desde la década de 1960; las posibilidades de la cirugía plástica, los trasplantes y la creación de prótesis artificiales —el primer corazón artificial permanente fue implantado en 1982—; las posibilidades de la criopreservación de órganos; el desarrollo de la ingeniería genética y la clonación —con hitos significativos como el Proyecto del Genoma Humano iniciado en 1989, la clonación de la oveja Dolly en 1996, la primera clonación de embriones humanos en 2004 o la creación de la primera célula sintética en 2010—; las investigaciones en tecnología de realidad virtual a partir de la década de 1980; la llegada de internet y la creación, en 1990, del World Wide Web; o el desarrollo de la llamada inteligencia artificial.

El crecimiento y los logros de muchas de estas propuestas científicas ha dado lugar a una nueva confianza en el progreso tecnocientífico, haciendo pensar que, una vez que somos capaces de fabricar órganos sintéticos, reescribir nuestro ADN, desarrollar implantes tecnológicos, e incluso tratar de crear inteligencias completamente artificiales, los límites de la capacidad humana se alejan hasta el infinito. En este sentido, los temores más primarios de la humanidad, como el miedo a las enfermedades, el envejecimiento, e

incluso a la muerte, parecen más fáciles de vencer. Y aquí es donde creemos que reside, especialmente, ese nuevo ideal de la ciencia como garantía de salvación humana.

Evidentemente, existen otros avances tecnológicos relevantes, como el desarrollo de los transportes, el avance de las tecnologías para la obtención de energías limpias (que también representan la promesa de salvación de los ecosistemas del planeta) o los nuevos descubrimientos de la astrofísica y los logros de la robótica y la ingeniería aeroespacial (que alimentan la posibilidad de trasladar la vida humana a otro planeta una vez hayamos agotado los recursos de la Tierra), por poner algunos ejemplos. No obstante, nos interesan especialmente en este periodo aquellas cuestiones que hacen referencia a la mejora y perfeccionamiento del ser humano (como individuo y como especie); puesto que será en las que nos centraremos al estudiar las películas españolas que hemos seleccionado.

La segunda guerra mundial y la carrera espacial demostraron que la inversión en ciencia y tecnología ya era una cuestión política y económica; por lo que, desde entonces, aumentará la intervención de los estados en la gestión de la ciencia y en el fomento de las investigaciones científicas y tecnológicas. A partir de ese momento, el crecimiento de las innovaciones científicas sería imparable. Así lo afirmaba, en 1963 Derek de Solla Price, quien en su obra *Little Science, Big Science*, formulaba una ley de crecimiento exponencial para la ciencia. Dos años antes, Alvin M. Weinberg había acuñado el término Big Science, para designar “a la ciencia a gran escala y a sus monumentos: potentes aceleradores de partículas, costosas centrales nucleares, ambiciosos proyectos espaciales y grandes laboratorios” (Solís y Sellés, 2013: 991). En especial, el término se utiliza para hacer referencia a grandes programas de investigación colectivos y de alta financiación, el primero de ellos fue el Proyecto Manhattan; seguido de los diversos proyectos de la carrera espacial, los grandes aceleradores de partículas, el Proyecto del Genoma Humano (1989), la creación del telescopio espacial Hubble (puesto en órbita en 1990) o el actual esfuerzo por lograr enviar una misión tripulada a Marte. Estos grandes proyectos caracterizarán el desarrollo científico de las últimas décadas del siglo XX y las primeras del XXI, y conviven con la llamada Little Science, que ha conseguido también logros cuantiosos en campos como la física o la biología.

Durante todo ese tiempo, la ciencia ficción continuó incidiendo en algunos de los mismos problemas a los que había hecho referencia desde la década de 1970, como la

superpoblación y la contaminación. El colapso de la humanidad en un planeta en el que domina la falta de aire limpio, de agua y de recursos y donde impera la crítica a las grandes corporaciones. Como señala Javier Memba, la ciencia ficción del último cambio de siglo subraya la idea de que “el nuevo apocalipsis será energético” (Memba, 2011: 82). En este sentido, no sorprende que algunas de las películas más significativas de finales de los sesenta y de los setenta se hayan visto reeditadas en múltiples ocasiones en este periodo —véase por ejemplo, las secuelas de *El planeta de los simios* no solo a lo largo de la década de los setenta (en 1970, 1971, 1972, 1973, 1975 y 1976), sino nuevamente en 2001, 2011, 2014 y 2017; o las secuelas de *Mad Max* en 1981, 1985 y 2015—. A ello se sumará la preocupación por el calentamiento global y el cambio climático, que traerá consigo consecuencias catastróficas como las planteadas en *Waterworld* (Kevin Reynolds, 1995) o *El día de mañana* (*The day After Tomorrow*, Roland Emmerich, 2004). En la primera, la humanidad lucha por conseguir agua dulce después de que los casquetes polares se hayan derretido y hayan inundado el planeta. En la segunda, el calentamiento global provoca una serie de intensos fenómenos climáticos y una nueva era glacial. Posteriormente, *Snowpiercer* (Bong Joo-ho, 2013) se inicia tras la destrucción de la vida en la Tierra por un fallido experimento para evitar el calentamiento global.

El pánico ante la destrucción del planeta propicia la creación de ficciones que imaginan, cada vez más, una vida del ser humano en el espacio. Son incontables las investigaciones que, en las últimas décadas, han tenido como objetivo ampliar nuestro conocimiento sobre las estrellas, galaxias, planetas, agujeros negros y otros fenómenos celestes. Tras la fascinación y euforia del viaje a la Luna de 1969, el afán por conocer más de cerca el espacio exterior era imparable. En 1972, la sonda espacial estadounidense Pioneer 10 fue la primera en alcanzar Júpiter logrando un conjunto de valiosas imágenes de la atmósfera del planeta. Las primeras fotografías de Mercurio llegaron en 1974, de mano de la sonda Mariner 10 de la NASA, y las de Saturno y sus anillos fueron realizadas por Voyager 1 en 1980. En 1990 se pone en órbita el telescopio espacial Hubble. En 1995, los suizos Michel Mayor y Didier Queloz, anunciaron el descubrimiento de un exoplaneta; unos meses después, el equipo americano de Geoffrey Marcy anunciaba el hallazgo de otros dos planetas que también orbitan alrededor de una estrella distinta del sol. A comienzos del nuevo siglo se anunciaba el descubrimiento de canales sobre la superficie de Marte que evidenciaban que el planeta había contenido agua. El hecho fue confirmado en 2008, cuando la NASA informó de que la sonda Phoenix había encontrado hielo en el polo norte de Marte. Finalmente, en el año 2016, el descubrimiento de las ondas

gravitacionales confirmaba la teoría de la relatividad general y suponía uno de los hallazgos más relevantes de las últimas décadas.

A lo largo de todo este periodo, el cine de ciencia ficción no ha dejado de manifestar un interés ininterrumpido por el viaje espacial y por todo tipo de mundos y peligros extraplanetarios. A pesar del optimismo científico que pueden suponer logros como los que acabamos de enumerar, el miedo a lo desconocido sigue imperando. Así mismo, la aparentemente infinita capacidad humana también se ha visto llena de inseguridades debido a que, entre los muchos logros, también se han sucedido los fracasos; como el accidente del transbordador Challenger de la NASA, que, tras cumplir múltiples misiones, se desintegró justo después de su décimo lanzamiento en 1986 acabando con la vida de todos sus tripulantes. Miedos y fascinaciones han estado presentes en multitud de películas que han tomado al espacio como protagonista: *La guerra de las galaxias* (Star Wars, George Lucas, 1977) —y todas sus secuelas—, *Alien, el octavo pasajero* (Alien, Ridley Scott, 1979) —y todas sus secuelas— *Star Trek: la película* (Star Trek: The Motion Picture, Robert Wise, 1979), —y todas sus secuelas—, *Solaris* (Solyaris, Andrei Tarkovsky, 1972), *Elegidos para la gloria* (The Right Stuff, Philip Kaufman, 1983), *Apolo XIII* (Apollo XIII, Ron Howard, 1995), *Horizonte Final* (Event Horizon, Paul W. S. Anderson, 1997), *Armageddon* (Michael Bay, 1998), *Space Cowboys* (Clint Eastwood, 2000), *Moon* (Duncan Jones, 2009), *Gravity* (Alfonso Cuarón, 2013), *Salyut-7: héroes en el espacio* (Salyut-7, Klim Shipenko, 2017), *First Man* (Damien Chazelle, 2018).

Esta curiosidad por el espacio, unida a la conciencia, cada vez mayor, de la destrucción de nuestro planeta, da lugar a la concepción de otros lugares capaces de albergar la vida humana. En 1998 se produjo el lanzamiento del primer módulo de la que sería la Estación Espacial Internacional. La estación quedó completada pocos años después y a finales del año 2000 llegaron sus primeros tripulantes. Aunque la finalidad de esta plataforma orbital es, fundamentalmente, la investigación; el logro tecnológico que supone y el hecho de que esté constantemente tripulada, invita a imaginar la posibilidad real de un establecimiento humano fuera de nuestro planeta. En este sentido, la ciencia ficción del siglo XXI ha ideado, en diversas ocasiones, la creación artificial de ciudades espaciales en órbita. Así sucede en *Wall-e. Batallón de limpieza* (Wall-e, Andrew Stanton, 2008). En ella, la basura y la contaminación han hecho de la Tierra un lugar inhabitable para los seres vivos y la humanidad se traslada a Axiom, un crucero espacial de lujo. No obstante, una vez allí las excesivas comodidades de la nave llevan a la población al sobrepeso y a

la absoluta dependencia de las máquinas. Aun peor es el futuro que dibuja *Elysium* (Neill Blomkamp, 2013), donde la ciudad espacial solo acoge a las clases altas, mientras que los más pobres sobreviven hacinados en una Tierra prácticamente inhabitable. Aquí, la aspiración de la población que permanece en nuestro planeta de poder algún día viajar a Elysium, enfatiza la idea de la ciudad flotante como utopía. Imaginar la posibilidad de crear artificialmente estas ciudades extra planetarias supone, una vez más, el reconocimiento de la incapacidad humana para preservar el planeta Tierra y la confianza, cada vez mayor, en un ideal de vida en el espacio.

En esta línea, más allá de las ciudades orbitales, la humanidad se inclina a estudiar nuevas opciones en la oscuridad del universo. La más habitual es la posibilidad de conquistar otro planeta como salvación frente a la destrucción de la Tierra. De hecho, en el año 2009, la sonda Kepler fue enviada al espacio con la misión, precisamente, de descubrir exoplanetas con posibilidad de ser habitables (que dispusieran de agua en la superficie y temperaturas ni muy bajas ni muy elevadas). La ciencia ficción de los últimos años ha incidido en este asunto en algunas películas. En *Interstellar* (Christopher Nolan, 2014), por ejemplo, la supervivencia humana en la Tierra se ve amenazada por la destrucción de las cosechas. Un grupo de astronautas ha sido enviado a distintos planetas con la finalidad de estudiar su habitabilidad, y una nueva misión sale al espacio para reencontrarse con ellos y escoger el planeta idóneo. Una fase distinta se propone en *Passengers* (Morten Tyldum, 2016), donde miles de personas viajan ya hibernadas en una nave espacial para poblar un nuevo planeta.

Pero si el ser humano ha tenido especial fijación por un planeta este ha sido Marte. Sin duda, por su cercanía, que ha facilitado el conocimiento científico de este frente a otros y que hace más factible tecnológica, pero también más eficiente temporalmente, el traslado humano. En 1962 la Agencia Espacial Soviética llevó a cabo su primera misión relacionada con Marte, lanzando la sonda Mars 1. Aunque se perdió en el espacio, supuso el inicio de una carrera imparable que, hasta nuestros días, aspira a la conquista del planeta rojo. En 1965 la nave espacial de la NASA Mariner 4 tomó las primeras fotografías de Marte. En 1971, la Mars 3 alcanzó la superficie del planeta, aunque la primera plataforma en posarse, ese mismo año, fue la Mariner 9. El programa Viking de la NASA envió nuevas sondas a partir de 1975, que llevaron a cabo reconocimientos y estudios biológicos sobre la superficie del planeta. Desde entonces la tecnología aeroespacial y la robótica, han sido los principales apoyos sobre los que se ha asentado

el conocimiento de Marte. Algunos de los robots que han podido explorar el suelo marciano son el Sojourner Rover en 1997, el Opportunity y el Spirit en 2003 o el Curiosity en 2011. Actualmente, el Rover ExoMars, espera su lanzamiento para 2020 — aunque algunos módulos fueron lanzados ya en 2016—.

También el viaje a Marte ha inspirado al cine de ciencia ficción, y también en este asunto encontramos amenazas, peligros e historias de supervivencia. Ya en la década de los setenta, *Capricornio uno* (Capricorn one, Peter Hyams, 1978) imagina una primera misión tripulada a Marte, que resulta ser una farsa. Más recientemente, *Misión a Marte* (Mission to Mars, Brian de Palma, 2000) describe el viaje de una misión de rescate tras un extraño ataque en el planeta a la tripulación de una misión anterior. En *Los últimos días en Marte* (The Last Day on Mars, Ruari Robison, 2013) un astronauta es infectado por un extraño modo de vida hallado en el planeta. Finalmente, en *Rumbo a lo desconocido* (Approaching the Unknown, Mark Elijah Rosenberg, 2016) el protagonista lucha por sobrevivir después de que se torciera su misión para colonizar Marte.

Uno de los principales objetivos del conocimiento y la conquista de Marte ha sido y es el hallazgo de señales de vida en el planeta. El conocimiento de su terreno y su atmósfera. Cualquier signo que permita seguir manteniendo la esperanza de que la humanidad y su ingenio tecnocientífico permitirán la colonización de Marte cuando la Tierra colapse. El viaje tripulado a Marte, solo de ida, con este fin, ya es una propuesta real (programa Hundred Year Starship) dentro de los últimos proyectos de la NASA. Lo mismo se propone la Agencia Espacial Europea con el programa Aurora. Ya en el año 2000, la película *Planeta Rojo* (Red Planet, Antony Hoffman) sugería la terraformación de Marte para crear allí una colonia humana. En 2015, *Marte* (The Martian, Ridley Scott) describe cómo el conocimiento científico y el instinto de supervivencia de un astronauta permitirán que resista con vida en Marte mientras llega una misión de rescate.

Muchas de estas películas ponen de manifiesto la lucha constante en el desarrollo tecnocientífico y las amenazas a las que la humanidad se enfrenta como fruto de sus inagotables ansias de conocimiento, conquista y supervivencia. No obstante, la gran mayoría de las películas de ciencia ficción que, desde la década de 1970 hasta hoy, se han producido a nivel internacional, hacen referencia a las consecuencias que el desarrollo tecnológico ha tenido, o podría tener, en nuestro propio cuerpo. La fascinación del

género que Telotte (2002) denomina como alteraciones y versiones sustitutivas del yo, es más prolífica que otras temáticas del género en las últimas décadas del siglo XX y lo que va del XXI. Y esto guarda relación, a nuestro juicio, con esa nueva utopía que ve, en el progreso científico, la salvación del ser humano (ahora también en sentido individualista) y que, creemos, está claramente representada por un grupo de científicos e intelectuales que, a nivel global, promueven y financian este nuevo ideal de progreso: los transhumanistas.

El transhumanismo es un movimiento intelectual y científico que promueve el perfeccionamiento del ser humano a través de la ciencia y la tecnología. En palabras de Nick Bostrom, fundador de la World Transhumanist Association, el movimiento

affirms the possibility and desirability of fundamentally improving the human condition through applied reason, especially by developing and making widely available technologies to eliminate aging and to greatly enhance human intellectual, physical, and psychological capacities. (Bostrom, 2003: 4).

El término “transhumanism” fue utilizado por primera vez en 1951 en una conferencia del biólogo Julian Huxley (Harrison y Wolyniak, 2005). En ella, el biólogo y eugenista británico exponía:

La especie humana puede, si lo desea, trascenderse a sí misma —no sólo esporádicamente, un individuo aquí de cierta manera, un individuo ahí de otra— sino en su totalidad, como humanidad. Necesitamos un nombre para esta nueva creencia. Tal vez transhumanismo servirá: el hombre permaneciendo hombre, pero trascendiéndose mediante la realización de nuevas posibilidades de y para su naturaleza humana (Huxley en Bostrom, 2011: 165).

A pesar de esta temprana definición, que aglutina ya la esencia del transhumanismo, la constitución del movimiento propiamente dicha no podría fecharse hasta 1983, cuando se publica el *Transhuman Manifesto* de Natasha Vita-More, que fue la base para la posterior *Declaración transhumanista* de 1998¹⁰¹, mismo año en que se crea la World

¹⁰¹ El texto fue firmado por un grupo internacional de autores: Doug Baily, Anders Sandberg, Gustavo Alves, Max More, Holger Wagner, Natasha Vita-More, Eugene Leitl, Bernie Staring, David Pearce, Bill Fantegrossi, den Otter, Ralf Fletcher, Kathryn Aegis, Tom Morrow, Alexander Chislenko, Lee Daniel Crocker, Darren Reynolds, Keith Elis, Thom Quinn, Mikhail Sverdlov, Arjen Kamphuis, Shane Spaulding, and Nick Bostrom. <http://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/> [fecha de consulta 6 diciembre de 2017, 20:10].

Transhumanist Association¹⁰². En 1989 el filósofo Fereidoin M. Esfandiary señalaba los elementos que consideraba como signos de la emergencia de lo transhumano: las prótesis, la cirugía plástica, el uso intensivo de las telecomunicaciones, lo andrógino, la reproducción mediada, el rechazo a los valores tradicionales y la ausencia de creencia religiosa (Bostrom, 2011:172).

Las ideas transhumanistas comenzaron a propagarse pues, en Estados Unidos, fundamentalmente a partir de las décadas de 1980 y 1990¹⁰³. Su crecimiento, junto con la necesidad de una ingente financiación económica para llevar a cabo sus experimentaciones médicas y tecnológicas, así como el impacto que este desarrollo podía suponer para la sociedad en su conjunto llevó a los partidarios del transhumanismo a implicarse desde un punto de vista político. Así, en 2003 dirigen varios informes al gobierno de los Estados Unidos recomendando la inversión masiva en sus propuestas¹⁰⁴; y en 2004 el debate se expande a Europa con un informe oficial de la Comisión Europea que rechaza de pleno el proyecto transhumanista¹⁰⁵. (Ferry, 2017: 23-24). Pero ¿qué es lo que los transhumanistas piden exactamente?

La declaración transhumanista insiste en afirmaciones como:

¹⁰² En 2008 pasó a llamarse Humanity+, nombre por el que se la conoce actualmente y que de forma abreviada se denomina H+. <http://humanityplus.org/> [fecha de consulta 6 de diciembre de 2017, 20:00].

¹⁰³ En España, la publicación creciente de artículos académicos y libros sobre transhumanismo a partir de la década de 2010 es un síntoma del indudable interés que el tema ha despertado también en el contexto nacional. En la Universidad de Granada se llevó a cabo el proyecto de investigación “Proyecto mejora. Ética y política de los avances biomédicos en mejora humana” entre los años 2013 y 2016; que promovía el debate sobre las posibilidades de mejoramiento de la especie humana que constituyen el objetivo del transhumanismo. El proyecto, encabezado por el profesor Francisco Lara, integró a diversos investigadores tanto españoles como extranjeros. En el ámbito político, sin embargo, el debate parece estar ausente, aunque en octubre del año 2013 se creó el partido Alianza Futurista, que se presentó a las elecciones de 2016, que en su web asume la declaración transhumanista, y que se define como “un partido político transhumanista español que trabaja para alcanzar la abundancia tecnológica material e inmaterial; la longevidad radical; la promoción de la razón, la ciencia y la educación; y la abolición del sufrimiento, tanto humano, como no humano” (<http://alianzafuturista.es/> [Fecha de consulta: 22 mayo 2018, 12:11]). Finalmente, el hecho de que la cita anual mundial TransVision haya escogido Madrid como sede en 2018 apunta a la expansión que el pensamiento transhumanista está teniendo en los últimos años en el contexto español.

¹⁰⁴ El primero de ellos fue redactado por Mihail C. Roco y William Sims Bainbridge bajo el título *Converging Technologies for Improving Human Performance. Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*. Puede consultarse una versión online en: http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf [Fecha de consulta: 6 Junio 2018, 18:34]. El segundo informe de 2003 se redacta desde el comité de bioética del Gobierno de los Estados Unidos (nombrado por el entonces presidente George Bush), *Beyond Therapy. Biotechnology and the Pursuit of Happiness*.

¹⁰⁵ El informe se llamó *Converging Technologies. Shaping the Future of European Societies* y fue redactado por Alfred Nordman. Disponible en: https://www.philosophie.tu-darmstadt.de/media/institut_fuer_philosophie/diesunddas/nordmann/cteks.pdf [Fecha de consulta: 6 Junio 2018, 18:41].

Prevedemos la posibilidad de agrandar el potencial humano venciendo el envejecimiento, las limitaciones cognitivas, el sufrimiento involuntario y nuestro confinamiento al planeta Tierra [...] La reducción de los riesgos existenciales y el desarrollo de los medios para la preservación de la vida y la salud, el alivio del sufrimiento grave y la mejora de la previsión y de la sabiduría humanas deberían ser promovidos como prioridades urgentes, y ser financiados fuertemente. [...] Abogamos por el bienestar de todo ser sintiente, incluidos los humanos, los animales no humanos y cualquier intelecto artificial futuro, forma de vida modificada, u otra inteligencia que pueda surgir por medio de los avances tecnológicos y científicos. [...] Defendemos que se permita a los individuos una amplia elección personal acerca de cómo llevar sus vidas. Esto incluye el uso de técnicas que puedan desarrollarse para ayudar a la memoria, concentración y energía mental; terapias para el alargamiento de la vida; tecnologías para la elección reproductiva; procedimientos criogénicos y muchas otras posibles tecnologías para la modificación y mejora (*enhancement*) del ser humano¹⁰⁶.

En líneas generales, podemos afirmar que el objetivo fundamental del transhumanismo es hacer todo lo posible por alcanzar la mejora o perfeccionamiento del ser humano en busca de su máximo bienestar con ayuda de métodos tecnocientíficos. Sin embargo, hay un especial énfasis en que esa mejora se produzca con respecto a nuestra naturaleza biológica y todo lo que ello implica, especialmente el dolor, la enfermedad, el envejecimiento y la muerte. En este sentido, la aceptación del transhumanismo implicaría asumir el dominio del control de nuestro cuerpo y nuestra condición física; pasando de la inercia de aceptar las limitaciones que este conlleva, a una posición activa en la que tengamos el poder de elegir una transformación médica o tecnológica de nuestro cuerpo que pueda dar como resultado un aumento de sus capacidades, una mejora de nuestro bienestar, una mayor esperanza de vida o incluso la inmortalidad. Así, una de las consignas principales del transhumanismo es la de “from chance to choice”, pasar del azar a la elección, de lo sufrido pasivamente a lo controlado activamente (Ferry, 2017: 51 y 55).

El transhumanismo se muestra a favor de un desarrollo de la medicina que vaya más allá de la noción terapéutica, que cruce la línea de la curación y se aplique también con un objetivo de perfeccionamiento o mejora —*improvement* o *enhancement*—; algo que, como reivindicamos, no es nada nuevo si tenemos en cuenta, por ejemplo, prácticas como la

¹⁰⁶ <http://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/> [fecha de consulta 6 diciembre de 2017, 20:10].

cirugía estética o el consumo de productos como la viagra, cuyos objetivos no necesariamente están relacionados con una finalidad estrictamente terapéutica. Los transhumanistas reivindican que, aunque muchas veces todo tipo de deformidades físicas, discapacidades visuales, auditivas y de cualquier otra índole, no constituyan una enfermedad como tal, las posibilidades que la tecnología abre para eliminarlas supondrían una indudable mejora en el bienestar de quienes las padecen. En esta línea, las futuras aplicaciones de la genómica, las nanotecnologías, el *big data*, la robótica, la investigación con células madre o la inteligencia artificial son algunas de las posibilidades, aún utópicas, que no solo impulsa el transhumanismo, sino que considera deseables y necesarias.

No obstante, y como muchos autores han planteado (Ferrando, 2013, 2017 y 2019; Ferry, 2017; Arana 2017 y Diéguez, 2017 entre otros), existen diversas corrientes de opinión dentro del movimiento. Podemos clasificar las propuestas científicas defendidas por los transhumanistas en dos grandes tendencias fundamentales. Por una lado, habría que diferenciar el transhumanismo biológico o biologicista, representado por aquellos que defienden un perfeccionamiento de nuestras capacidades por medio de la biomedicina, sin llegar a transgredir nuestra condición biológica; y por otro, el transhumanismo cibernético o de la inteligencia separada, cuyas propuestas de mejora se relacionan con las tecnologías informáticas y la inteligencia artificial y estarían a favor de una hibridación humana con las máquinas, pese a que esta pudiera llevarnos a trascender nuestra condición biológica. De acuerdo con Juan Arana (2017: 189-190) el primero de ellos estaría representado por figuras como John Harris, Julian Savulescu o George Church; y el segundo por Marvin Minsky, Hans Moravec, Ray Kurzweil o Nick Bostrom. Dentro del transhumanismo biológico podríamos incluir propuestas como las alteraciones genéticas para curar enfermedades, la experimentación con células madre o la criónica. En el caso del transhumanismo cibernético destacan propuestas de implantes en el interior del cuerpo humano con la finalidad de aumentar diferentes capacidades, la conexión del cerebro humano con ordenadores e inteligencias artificiales, o incluso la descarga de nuestra actividad cerebral a un dispositivo informático.

Otro pilar fundamental para comprender el transhumanismo es que la convicción de poder lograr tal perfeccionamiento del ser humano descansa en una confianza prácticamente ciega en el progreso tecnológico. Tal es el optimismo tecnocientífico de los transhumanistas que hay quien habla ya de la corriente del “solucionismo”, según la

cual el progreso de las ciencias podrá, en un futuro, “resolver todos los problemas del mundo” (Ferry, 2017: 63). En este sentido, es evidente que el transhumanismo hunde sus raíces en la idea de progreso de la Ilustración —como ellos mismos reconocen (Bostrom, 2011)—, de hecho, hay quienes afirman que el transhumanismo es directamente “an ideological descendent of the Enlightenment” (Hughes, 2010:622). Es por ello por lo que se puede establecer un cierto paralelismo entre la utopía científica de los siglos XVIII y XIX, y la utopía transhumanista de superación y salvación humana por medios tecnocientíficos. Si el contexto industrial y científico del siglo XIX vio nacer las primeras narraciones de ciencia ficción, la utopía transhumanista se desarrollará, desde la década de 1980, junto a un creciente número de películas de ciencia ficción que pondrán en cuestión cada una de sus propuestas. No queremos afirmar aquí que, de un modo directo, el cine de ciencia ficción contemporáneo haya pretendido responder directamente a los transhumanistas; pero sus propuestas forman parte de un debate más amplio que ha estado presente en las comunidades científicas, económicas, políticas y, en general, en las sociedades desarrolladas de los últimos cuarenta años. Dicho debate se pregunta, de nuevo, por los límites de la ciencia y la aplicación ética de los descubrimientos y desarrollos técnicos; se plantea hasta qué punto debemos permitir que la vida humana esté dominada por la tecnología; o reivindica que es precisamente nuestra capacidad técnica lo que nos hace verdaderamente humanos. Cuestiones de este tipo, que en el *Frankenstein* de Mary Shelley se hacían presentes al calor de descubrimientos como la electricidad y prácticas como el galvanismo; se replantean en la ciencia ficción contemporánea tras la nueva revolución científica de los trasplantes, los implantes, la ingeniería genética, la informática, la realidad virtual, los experimentos de criogenia o la inteligencia artificial.

5.3.1 Del trasplante al ciborg: perfeccionamiento físico

La idea transhumanista que aboga por la absoluta libertad de modificación del cuerpo con una finalidad de perfeccionamiento (y no solo curativa) se relaciona con el capitalismo y el creciente individualismo de las sociedades contemporáneas, así como con ciertos ideales físicos que se consideran superiores o deseables. La posibilidad científica actual de intervenir en nuestros cuerpos nos proporciona la oportunidad de reconstruir nuestra apariencia física o determinadas partes dañadas de nuestro cuerpo. En el cine de ciencia ficción, los ideales de belleza física y de autoconstrucción de la

imagen corporal están también presentes, así como las implementaciones artificiales en forma de todo tipo de prótesis o añadidos mecánicos al cuerpo. La relevancia social de la belleza se podía advertir desde películas muy tempranas, como *Metrópolis* (Metropolis, Fritz Lang, 1927), donde la réplica mecánica de la bella María es utilizada para embaucar y encaminar a la clase trabajadora —masculina— a una rebelión contraproducente (Tom Marcinko en Westfahl, 2005:76); autoras como Jimena Escudero han subrayado, además, el carácter hipersexualizado de la María-robot (Escudero, 2010: 59) evidenciado especialmente en el momento en el que realiza una erótica danza semidesnuda frente a los hombres de la clase alta. La utilización del cuerpo femenino en estos términos, como imagen del deseo sexual, se repite, aún más palpablemente en películas posteriores como *Barbarella* (Roger Vadim, 1967) protagonizada por una heroína espacial y con un intencionado componente erótico. El papel de los personajes femeninos como reclamo sexual no se dirige únicamente a los personajes masculinos humanos, sino que también funciona hacia otros seres artificiales, como en el caso de *Planeta prohibido* (Forbidden Planet, Fred M. Wilcox, 1956).

Por otra parte, la posibilidad de los trasplantes, junto con el imaginario frankensteniano han propiciado el surgimiento de historias como *Las manos de Orlac* (Orlacs Hände, Robert Wiene, 1924)¹⁰⁷, en la que un pianista se somete a un trasplante de manos tras un accidente y adquiere los impulsos criminales del donante, un asesino condenado a muerte. *Los ojos sin rostro* (Les yeux sans visage, Georges Franju, 1960), por su parte, presenta a un malvado cirujano que rapta a chicas y utiliza fragmentos de su piel para reconstruir el rostro de su hija y devolverle su belleza. El filme fue referente para la coproducción hispanofrancesa *Gritos en la noche* (Jesús Franco, 1962) cuyo argumento es prácticamente el mismo. La idea del trasplante de rostro es planteada en ejemplos más recientes como posibilidad de suplantación de la identidad de otra persona, como sucede en *Cara a cara* (Face off, John Woo, 1997), en la que un policía intercambia su rostro por el de un terrorista para infiltrarse en la banda y acabar con ella; pero también existen ejemplos en los que el cambio facial se lleva a cabo pretendiendo una mejora, como en la película coreana *Time* (Shi gan, Kim Ki Duk, 2006), donde la protagonista aspira a que una nueva imagen para su rostro mejore su relación de pareja. Más conflictivos son los resultados de trasplantes cerebrales, evidentes generadores de conflictos identitarios o

¹⁰⁷ La película tuvo dos remakes, que se estrenaron bajo el mismo título. La primera en 1935, producción americana dirigida por Karl Freund; la segunda en 1960, producción inglesa dirigida por Edmond T. Gréville.

transformaciones radicales de carácter y personalidad: *El hombre que trocó su mente* (The Man who Changed his Mind, Robert Stevenson, 1936); *Trasplante de un cerebro* (Juan Logar, 1970); *El hombre del cerebro trasplantado* (L'homme au cerveau greffé, Jacques Doniol-Valcroze, 1971); *Las ratas no duermen de noche* (Juan Fortuny, 1973); *Odio mi cuerpo* (León Klimovsky, 1974) o *Memoria* (Francisco Macián, 1978).

Las implementaciones tecnológicas a modo de prótesis o miembros artificiales son también habituales. En este sentido, los llamados organismos cibernéticos o ciborg son uno de los arquetipos más recurrentes en la ciencia ficción contemporánea, que representa “the promise of technology-as-prosthesis, radically empowered and extended human life” (Veronica Hollinger en Westfahl, 2005: 172). La veloz transformación del cuerpo humano “natural” a partir del desarrollo de las prótesis, los órganos artificiales, la robótica, etc. presenta un futuro en el que los ciborgs parecen una constante y la ciencia ficción a partir de la década de 1980 se hizo eco de ello; desde entonces, los ciborgs son una figura recurrente como metáfora para reflexionar sobre las transformaciones de la noción convencional de ser humano, su construcción corporal y su identidad. Entre los ejemplos más representativos se encuentran los protagonistas de *Terminator* (The Terminator, James Cameron, 1984) o *Robocop* (Paul Verhoeven, 1987).

También la obsesión por el ejercicio físico y el auge de las prácticas de gimnasio relacionadas con el culturismo a partir de la década de 1980 — como el aeróbic (ejercicios aeróbicos acompañados de música), *stretching* (ejercicios de estiramiento), *jogging* o trote (carreras a velocidad moderada), términos que podrían englobarse en el concepto de *body-building* (construcción del cuerpo o culturismo)—, impregnan la ciencia ficción del momento. Se generaliza, en la sociedad contemporánea, la idea de que la belleza se construye, ajustando “lo que hasta entonces sólo parecía surgir de la naturaleza o de la excepción” (Vigarello, 2005: 261). Tiene lugar lo que Lipovetsky llama el paso del reinado de la “belleza-destino” al de la “belleza-responsabilidad” (Lipovetsky, 2007: 150), o lo que es lo mismo, comprender la belleza o la imagen física como resultado de una batalla personal, responsabilidad de cada individuo, y no ya como un regalo o castigo de la naturaleza.

La belleza se ha vuelto factible en una medida inimaginable en otras épocas, gracias a los avances en medios técnicos y científicos, y al desarrollo de varias industrias gigantescas que, década tras década, aumentan vertiginosamente sus ofertas y sus ingresos: la cosmética, la cirugía estética, la dietética y la moda. (Altuna, 2010: 194).

Dicho cambio de reinado está en paralelo con la convicción transhumanista de la necesidad de pasar del azar a la elección, de intervenir libremente nuestro cuerpo por los medios técnicos disponibles y tomar partido en la construcción de nuestra condición corporal y de nuestro propio proceso evolutivo como especie. En el caso de la imagen física, el mayor caballo de batalla de la auto creación ha sido, sin duda, la lucha contra el envejecimiento o, mejor dicho, contra la visibilidad de los signos de la vejez. El intento por eliminar la apariencia de envejecimiento ha ido haciendo retroceder a lo largo de todo el siglo los límites de la conocida como “tercera edad”, fomentando y desarrollando, al mismo tiempo, las operaciones estéticas u otras manipulaciones físicas como la mesoterapia (tratamiento de inyecciones para eliminar la celulitis, que aparece en 1952) o prácticas quirúrgicas como la liposucción (remodelado de la silueta a través de la extracción de la grasa o tejido adiposo, utilizada por primera vez en 1977) la ritidectomía o *lifting* (eliminación quirúrgica de arrugas en la piel) o directamente la remodelación de rostro, busto o nalgas a través de inyecciones, implantes o prótesis.

Si bien la práctica del ejercicio físico, la cosmética, el culturismo o los cuidados nutricionales pueden ser considerados, en muchas ocasiones, como prácticas llevadas a cabo con la finalidad de construcción de la apariencia física; no requieren la aplicación de prácticas médicas ni recursos tecnológicos de intervención física. Sin embargo, suponen parte del contexto de preocupación por moldear y modificar la imagen del cuerpo de la que se alimentan prácticas como la cirugía estética. Una cirugía estética “pura” —a diferencia de la cirugía plástica “reparadora”— (Vigarello, 2005: 228) que sí implica una intervención por medios artificiales para ejercer esa libre elección en lucha contra el azar de la genética, esa la libertad, buscada por los transhumanistas, de controlar activamente aquello que antes debía sufrirse pasivamente (Ferry, 2017: 51).

Estos ideales de autoconstrucción de la apariencia física aparecen representados, especialmente, en la ciencia ficción de las décadas de 1980 y 1990. Lo vemos frecuentemente en los héroes masculinos y, más concretamente, en la tipología que Lidia García-Merás denomina como “ciborg musculoso”. Se trata de un arquetipo presente sobre todo entre 1982 y 1995 y en el que incluye películas como *Terminator* (The Terminator, James Cameron, 1984), *Robocop* (Paul Verhoeven, 1987), *Robocop 2* (Irvin Kershner, 1990); *Hardware*, programado para matar (Hardware, Richard Stanley, 1990), *Terminator 2. El día del Juicio Final* (Terminator 2. Judgment Day, James Cameron, 1991), *Robocop 3* (Fred Dekker, 1992), *Blade Runner. El montaje del director* (Blade

Runner. Director's Cut, Ridley Scott, 1992), *Soldado Universal* (Universal Soldier, Roland Emmerich, 1992), *Demolition Man* (Marco Brambilla, 1993), *Juez Dredd* (Judge Dredd, Danny Cannon, 1995) y *Terminator 3* (Terminator 3: Rise of the Machines, Jonathan Mostow, 2003). (García-Merás, 2009: 64). La musculatura trabajada de los protagonistas de estas películas no sólo forma parte del modelo corporal masculino del momento, sino que además aporta una exaltación del cuerpo biológico ante la hibridación artificial “como si deseara contrarrestar los avanzados apósitos tecnológicos que posee con un dechado de carne fibrosa” (García-Merás, 2009: 66).

5.3.2 Artífices de la evolución: ingeniería genética

Además de la transformación de la imagen física, el desarrollo científico de las últimas décadas del siglo XX ha proporcionado una expectativa de intervención más profunda y menos visible. La manipulación genética ha sido, en este sentido, una de las cuestiones que ha dado mucho de qué hablar, que ha generado numerosas controversias y que ha sido central en numerosos argumentos de novelas y películas de ciencia ficción. Al mismo tiempo, los avances en el campo de la genética han alimentado en buena medida las posibilidades de intervención y mejora defendidas por la utopía transhumanista, en busca de la eliminación de genes causantes de enfermedades hereditarias y cuestiones similares. A comienzos de la centuria se definió el gen como la unidad biológica mínima (equivalente al átomo en química) y el desarrollo de su estudio sufrió un enorme impulso en 1953, cuando James Watson y Francis Crick describieron la estructura de doble hélice de la molécula de ADN¹⁰⁸. A finales de la década de 1970 existían ya numerosas herramientas capaces de manipular el ADN (entre ellas el cultivo de células madre) y en la década posterior se logró desarrollar la producción del ADN en serie: la síntesis y la secuencia del ADN. Tras numerosos avances se lanzó, finalmente, en 1989 el Proyecto del Genoma Humano, el de mayor envergadura en biología hasta la fecha. Se trataba de conocer la estructura invisible del cuerpo humano, el genoma, el modo en que los genes se ensamblan entre sí. “El razonamiento de los biólogos era el siguiente: como la función de cada gen es difícil de identificar, es mejor cartografiar la totalidad del genoma humano, para identificar a continuación la expresión de los genes en función de su

¹⁰⁸ La palabra “genética” fue introducida en 1903 por William Bateson y “gen” por Wilhelm Johannsen en 1909. Desde entonces se estableció que es la combinación de genes lo que constituye todo fenómeno biológico.

posición en la estructura global” (Keck y Rabinow, 2006: 84). Ya en 1997, la Conferencia General de la Unesco adoptó, a propuesta del Comité Internacional de Bioética, una *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos*. Su principio fundamental era que “El genoma humano es el sustrato de la unidad fundamental de todos los miembros de la familia humana, así como del reconocimiento de su dignidad intrínseca y su diversidad. En un sentido simbólico, es el patrimonio de la humanidad” (Aufrey, 2004: 111).

La genética tiene como objetivo obtener un mapa de esta estructura subyacente que determina el desarrollo del cuerpo, ese mapa del ADN permite ver lo que somos en lo más profundo de nosotros mismos. En consecuencia, “La genética ha transformado, o contribuye a transformar, junto con otras mutaciones, nuestra mirada sobre el cuerpo”; sin embargo, el mapa del genoma humano no sólo no ha logrado revelar el secreto de aquello que caracteriza al ser humano universal, sino que, por el contrario, “muestra analogías estrechas entre el hombre y el resto de seres vivos” (Keck y Rabinow, 2006: 82). Uno de los reportajes en *The Observer* titulado “It’s official. He is almost human”, explicaba, a finales de la década de 1990, que los seres humanos y los chimpancés comparten el 99% de su material genético, es decir, que solo algunos fragmentos del ADN son los que provocan todas las diferencias que los separan “from their hairy pelts to our ability to build moon rockets” (Mckie, 1998).

No obstante, es evidente que aquello que separa al ser humano de los chimpancés no depende en exclusiva de la genética, sino también, y especialmente, de otros factores como el medioambiente, la adquisición del lenguaje, la agrupación social, el uso de herramientas etc. En el año 2001, finalmente, el Gobierno de Estados Unidos, la fundación británica Wellcome Trust y la empresa de biotecnología Celera Genomics anunciaron la realización del primer mapa completo del genoma humano¹⁰⁹. Este mapa modificó profundamente las concepciones de la diferencia entre el hombre y los otros animales, descubrió que el código genético no ha cambiado a lo largo de la evolución y que compartimos muchos genes con los organismos más simples: “gran parte de nuestros conocimientos sobre el genoma humano vienen de la experimentación sobre la mosca [...] el gusano [...] la levadura o la rata, cuyos genes se asemejan mucho más a los genes humanos que los de todos los demás organismos” (Keck y Rabinow, 2006: 85). La

¹⁰⁹ Aunque ya en 1993 el CEPH (Centro de Estudio del Polimorfismo Humano) había producido el primer mapa físico del genoma humano (Keck y Rabinow, 2006: 89).

semejanza con otras especies a nivel genético —además de poner en evidencia lo “antinatural” de la consideración del ser humano como la especie superior— ha suscitado nuevas posibilidades de combinación de células humanas con células de otros organismos. A este proceso de transferencia de células de un tipo de organismo a otro se le denomina transgénesis, y su viabilidad vuelve a poner en cuestión que la humanidad pertenezca a una especie superior y diferenciada sustancialmente de otras especies animales, al menos en términos biológicos.

Las consecuencias de la manipulación biológica han formado parte de los argumentos de numerosas producciones de ciencia ficción. Uno de los temas abordados ha sido la relación de la experimentación y la manipulación biológica con la idea de monstruosidad, por un lado, como causante de todo tipo de deformaciones e hibridaciones como la que sufre el protagonista de *La mosca* (*The Fly*, David Cronenberg, 1986); y por otro, como instrumento para corregir malformaciones, como en *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999). En la primera, un científico trata de teletransportarse, pero, al introducirse en la cápsula una mosca, sus células se combinan con las del insecto dando como resultado una monstruosa criatura hombre-mosca. En la segunda, una mujer utiliza unas experimentales inyecciones que transforman su información genética para modificar su apariencia física.

Aún más recurrente es el planteamiento de las consecuencias de la clonación humana. En *El vivo retrato* (Mario Menéndez, 1986), se propone un negocio clandestino de clonación de niños para ofrecerlos en adopción. En *Alien: resurrección* (*Alien Resurrection*, Jean-Pierre Jeunet, 1997), Ripley, una de las protagonistas de la saga, es devuelta a la vida gracias al desarrollo de avanzadas técnicas de clonación. Finalmente, en *El sexto día* (*The 6th Day*, Roger Spottiswoode, 2000) un piloto de helicópteros descubre que ha sido sustituido por un clon ante su familia al pensarse que había fallecido en un accidente. Además de la clonación humana se han imaginado clonaciones y mutaciones genéticas de animales, como sucede con los dinosaurios de *Parque Jurásico* (*Jurassic Park*, Steven Spielberg, 1993) o las arañas de *Arachnid* (Jack Sholder, 2001); que en ambos casos se convierten en una amenaza asesina. Igualmente peligrosos resultan ser los seres biológicos completamente artificiales, como los replicantes de *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982) que, además de aparentar ser biológicamente idénticos a los seres humanos, muestran unas capacidades físicas superiores a estos. En el caso de *Proteus* (Bob Keen,

1995) los protagonistas han de enfrentarse a una criatura creada genéticamente que se alimenta del ADN de otros seres vivos.

El cine de ciencia ficción de las últimas décadas se ha hecho eco también de las posibilidades de alteraciones de la biología humana mediante transgénesis con animales. Es el caso de *Splice: experimento mortal* (Splice, Vincenzo Natali, 2009), protagonizada por un extraño ser surgido de los experimentos ilegales de una pareja de científicos que realiza variaciones genéticas de distintas especies. Por su parte, *La piel que habito* (Pedro Almodóvar, 2011) indaga la posibilidad de crear una piel ultrarresistente mediante la combinación de células de humanas y de cerdos. Otra vertiente es la combinación genética entre humanos y seres extraterrestres: *Especie mortal* (Species, Roger Donaldson, 1995) propone la creación de una femina mitad humana mitad alienígena que, después de escapar del laboratorio trata de reproducirse para acabar con la especie humana. Por su parte, la Ripley clonada de *Alien: resurrección* ha sido fruto de la mezcla de su ADN con el de una extraterrestre, por lo que empieza a desarrollar las características de la criatura alienígena.

Otro inquietante peligro del que advierte la ciencia ficción es la posibilidad que el control genético ofrece para el dominio de la población por parte de los poderes del estado, al poseer la información del ADN de las personas. Es lo que se sugiere en *Gattaca* (Andrew Niccol, 1997), donde las técnicas de selección genética son el principal modo de concepción de niños. El protagonista es uno de los últimos hombres nacidos de forma natural, lo que hace que sea considerado como inválido al padecer una insuficiencia cardíaca. Finalmente, encontramos la posibilidad de obtener un ser biológicamente perfecto, casi siempre con fines criminales como en *Los niños del Brasil* (The boys from Brazil, Franklin J. Schaffner, 1978) o *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997) y *Hanna* (Joe Wright, 2011).¹¹⁰

5.3.3 Seres inmortales: experimentación criogénica

Otra de las grandes aspiraciones del transhumanismo ha sido, y sigue siendo, la capacidad de controlar el nacimiento y de evitar el envejecimiento y la muerte. El

¹¹⁰ Para profundizar en la relación de la ciencia ficción con la biología y la genética y ver más ejemplos, consultar Glassy (2006) y Stacey (2010).

misterio de la creación de vida es ya posible artificialmente mediante diversas técnicas como la inseminación artificial, la criopreservación del espermatozoides, los óvulos o los embriones, la fertilización *in vitro* o la posibilidad de la clonación y la experimentación con células madre. Estos métodos, muchos ya aceptados, generan nuevas situaciones que han desatado intensos debates éticos, sociales y políticos en torno a nuevas concepciones de maternidad y paternidad como los embarazos en mujeres postmenopáusicas, o las posibilidades de selección genética en los embriones, entre otros. Pero la ambición científica del ser humano se ha planteado ya, no sólo el control de los nacimientos, sino también, la posibilidad de frenar el envejecimiento, e incluso de sobrepasar la muerte; que es uno de los objetivos últimos del transhumanismo.

Desde la década de 1950, los avances en cirugía y el desarrollo de los trasplantes probaron la capacidad de la medicina para aumentar la esperanza de vida¹¹¹. Los alentadores resultados de los procesos de trasplante que se fueron logrando en las décadas siguientes dieron lugar a nuevos problemas como la creación de bancos de órganos y, sobre todo, la necesidad de establecer un criterio riguroso para definir la muerte clínica, indispensable para la obtención legal de órganos de donantes fallecidos. La parada cardíaca era el argumento que se consideraba a tal efecto hasta 1966, cuando la Academia Francesa de Medicina introdujo el criterio del cese de actividad cerebral. Desde una perspectiva médica y legal, la “muerte cerebral” es irreversible, e implica la pérdida de individualidad. Así, la persona pasa a ser considerada un cadáver. Sin embargo, experimentaciones más recientes relacionadas con la criopreservación, la clonación o la trascendencia —que sugiere la posibilidad de trascender el cuerpo biológico trasladando nuestra actividad cerebral a un soporte digital—, tratan de poner en cuestión los límites de la muerte clínica, ofreciendo posibilidades tan sorprendentes como, por el momento, utópicas.

De este anhelo de inmortalidad nos lleva hablando mucho tiempo la ciencia ficción, a través de la proposición de diferentes soluciones médicas y tecnológicas para evitar o traspasar la muerte. Uno de los ejemplos más tempranos lo encontramos en el filme *La*

¹¹¹ Algunos de los primeros trasplantes destacados de la historia fueron: El primer trasplante exitoso de riñón efectuado por Richard H. Lawler el 17 de junio de 1950 en Chicago. El primer trasplante de médula ósea, de la mano de Georges Mathé, en octubre de 1958, mismo año en que se implantó el primer marcapasos en Estocolmo, por el cirujano Ake Senning. En 1963 se realizó el primer trasplante de pulmón en Mississippi. En diciembre de 1967 Christian Neethling Barnard trasplantó en Sudáfrica, por primera vez, un corazón. En abril de 1969 se trasplantó en Alemania el primer hígado, mismo año en el que Denton Arthur Cooley implantó el primer corazón artificial. (Seidler, 2004: 490, 509, 512, 532 y 541).

isla de los resucitados (The Man With Nine Lives, Nick Grindé, 1940) que parte de las experimentaciones del doctor Mason con una terapia de congelación que pretende lograr la cura del cáncer. En esta ocasión, la experimentación médica sirve de coartada al guion para proponer una historia de terror. En ella, el doctor y su enfermera quedan encerrados en un laboratorio subterráneo, de donde deben escapar de las experimentaciones de otro médico al que descubren congelado desde hace diez años y que trata de encontrar la fórmula de la pócima que, accidentalmente, le permitió sobrevivir a la congelación. Contemporánea a los primeros experimentos de criopreservación humana¹¹² es *Der Fall X701* (Bernard Knowles, 1964), en la que el doctor Overton y su compañera, la doctora Wieland, han logrado reanimar a primates congelados y esperan poder llevar a cabo el experimento en humanos. Por su parte, la película *El dormilón* (Sleeper, Woody Allen, 1973) se centra en las disparatadas aventuras del protagonista, en tono cómico, al despertar 200 años después de haber sido congelado en un hospital debido a una complicación durante una revisión rutinaria.

Las especulaciones con la superación de la muerte pese al paso del tiempo gracias a la congelación dieron lugar también a propuestas aún más fantásticas, como *El hombre de hielo* (Iceman, Fred Schepisi, 1984) en la que un neandertal vuelve a la vida tras haber permanecido miles de años congelado en un glaciar. Un año después que *El hombre de hielo* se estrena en televisión *Hibernado vivo* (Chiller, Wes Craven, 1985), en la que un hombre reanimado tras una criogenización desata su violencia asesina tras haber perdido su alma en el proceso. Otro de los puntos más interesantes que plantea el cine en torno a la criónica es la relación de los protagonistas con el paso del tiempo. Un ejemplo evidente, además de la ya mencionada *El dormilón*, es el de *Largo retorno* (Pedro Lazaga 1975) en la que una mujer es criogenizada durante cuarenta años hasta que se halla la cura de su enfermedad. Al despertar, se enfrenta a la relación con su marido, que ha envejecido durante décadas mientras ella conserva su juventud. Similar es el planteamiento de *Eternamente joven* (Forever Young, Steve Miner, 1992), en la que Daniel se somete a la criopreservación en 1939 porque no es capaz de soportar la idea de que su novia vaya a morir. El protagonista despierta debido a una apertura casual de su cápsula por unos niños en 1992. A partir de este momento, el resto de la película se centra en situaciones que tienen que ver, por un lado, con la relación de Daniel con su

¹¹² Algunos de los primeros estudios sobre las posibilidades de la criónica se publicaron a comienzos de la década de 1960. La primera criopreservación humana fue la de James Bedford, llevada a cabo el 12 de enero de 1967 en la Cryonics Society de California por Robert Prehoda, Dante Brunol y Robert Nelson.

nuevo entorno; y, por otro lado, con la búsqueda de personas o documentos de su pasado que puedan corroborar su identidad y le permitan comprender lo que ocurrió con su cápsula. Finalmente, el proceso de criogenización produce, en algunos de sus protagonistas, conflictos identitarios fatales, como le sucede a César en *Abre los ojos*, o a Marc en *Proyecto Lázaro* (Mateo Gil, 2017).

Formas distintas de lograr la inmortalidad se proponen en *Científicamente perfectos* (Francesc Capell, 1997), en la que una científica descubre cómo evitar el envejecimiento utilizando una sustancia obtenida de cerebros de niños y jóvenes; en *La posibilidad de una isla* (La possibilité d'une île, Michael Houellebecq, 2008) y *Transcendence* (Wally Pfister, 2014), en las que se especula con la posibilidad de transferir la actividad cerebral humana a un soporte informático para huir del deterioro del cuerpo biológico.

5.3.4 Máquinas y cerebros: del ciborg a la trascendencia

Son muchas las prácticas médicas y tecnológicas que se han ido desarrollando en el último siglo que podemos considerar como elementos extraños que han ocupado nuestra biología. Tecnologías cada vez más sofisticadas han generado intensos y numerosos debates a cerca de la intromisión de artefactos ajenos en nuestro sistema biológico. Un ejemplo paradigmático es el de los corazones artificiales. El primer corazón artificial permanente fue implantado en 1982 por el cirujano William DeVries. El corazón se mantenía unido por cables a una máquina externa, carecía de autonomía y requería una serie de aberturas cutáneas. Este corazón fue denominado como Jarvick-7 y, aunque fue implantado a diversos pacientes, el máximo de supervivencia que otorgó fue de 620 días¹¹³. Más tarde, en el año 2000, la empresa Abiomed creó un corazón artificial más sofisticado, al que bautizó como AbioCor y que permitía sustituir totalmente el órgano del paciente, sin necesidad de conexiones externas. Sin embargo, los materiales en que estaba hecho, fundamentalmente plástico y platino, favorecían la generación de trombos por el contacto con materiales no naturales. Así, en el año 2008, el AbioCor fue superado por un nuevo corazón de materiales biológicos creado por el francés Alain F. Carpentier; aunque su durabilidad se limitaba, en principio, a cinco años (Gargantilla, 2013: 287).

¹¹³ En 1990 la Food and Drug Administration (FDA), el organismo que regula los fármacos y los procedimientos quirúrgicos en Estados Unidos, retiró la autorización para implantar el Jarvick-7 de forma permanente.

Finalmente, en abril de 2019, un grupo de investigadores de la Universidad de Tel Aviv anunciaba la creación del primer corazón impreso con tejido humano mediante una impresora 3D¹¹⁴.

La ingeniería genética progresa a grandes pasos en la creación de todo tipo de órganos biológicos que puedan servir como sustitutos de los órganos humanos originales defectuosos, y, a pesar de que algunos órganos sean extremadamente delicados, como el corazón, la aceptación de este tipo de soluciones es cada vez mayor. Sin embargo, aún despiertan enorme controversia los implantes de tipo cibernético. Muestra de ello es la necesidad que Neil Harbisson y Monn Ribas vieron de crear, en el año 2010, The Ciborg Foundation, una organización internacional establecida en Barcelona para defender los derechos de los ciborgs y que investiga y promueve el aumento de las capacidades humanas aplicando extensiones cibernéticas en el cuerpo. Harbisson es un artista y activista británico que únicamente podía percibir los colores en escala de grises hasta que se implantó, en el año 2004, una antena conectada a su cráneo que le permite oír las frecuencias del espectro de luz y percibir así los colores, incluidos los infrarrojos y los ultravioletas, imperceptibles para el ojo humano. Por su parte, Ribas, es una artista y bailarina española que en 2008 empezó a implantarse detectores de movimiento en su cuerpo y actualmente lleva incorporados a sus pies unos sensores conectados a la red de sismógrafos que le permiten percibir mediante vibraciones cualquier terremoto en la superficie del planeta en tiempo real. Otro caso, si cabe más sorprendente, es el de Kevin Warwick, quien, en 1998 puso marcha el proyecto Ciborg 1.0, con el que se implantó un chip en el brazo que le permitía controlar el edificio inteligente en el que se encontraba su laboratorio. Más tarde, en 2004, Warwick se introdujo en su sistema nervioso un chip mucho más complejo a través del cual se conectó a internet en Nueva York y consiguió mover un brazo robótico situado en Gran Bretaña. Posteriormente su esposa se implantó otro chip para trabajar en la comunicación electrónica entre los sistemas nerviosos de ambos. (López- Pellisa, 2015: 133).

La postura del transhumanismo ante este tipo de implementaciones tecnológicas es diversa. Hay muchos científicos e intelectuales que se acercan al transhumanismo de diferentes maneras y, aunque en general se considera que cualquier opción científica de

¹¹⁴ “Palpita el primer corazón hecho con tejido humano y creado por una impresora 3D”, *Nobbot. Tecnología para las personas*, en: <https://www.nobbot.com/general/corazon-impresora-3d/> [Fecha de consulta: 17 de abril de 2019: 9:46].

mejora es deseable para el ser humano existen posiciones diferenciadas entre los partidarios del transhumanismo biologicista y del transhumanismo cibernético. En cualquier caso, la incorporación de dispositivos tecnológicos en el cuerpo humano es menos controvertida cuando se trata de un tratamiento curativo o terapéutico (como podría ser el caso de Harbisson) que cuando se trata de ampliar las capacidades humanas (como en el caso de Ribas). El miedo a la hibridación humanos-máquinas se plantea en términos de pérdida de esencias e identidades. Así lo han manifestado los críticos del transhumanismo, llegando a describirse este proyecto de mejora tecnológica como una de las ideas más peligrosas del mundo (Fukuyama, 1992 y 2004; Habermas, 2002). Francis Fukuyama, que fue miembro del consejo de bioética del presidente de Estados Unidos entre 2001 y 2004, considera que la búsqueda de una transformación consciente de la naturaleza humana destruiría el “factor X”, que es como denomina a “la esencia del hombre, el significado más básico de la condición humana” (1992: 244)¹¹⁵. Partiendo de esta premisa, el autor compara el transhumanismo con la eugenesia de la Alemania nazi, que fue para él la última vez que un movimiento político negó la condición de la dignidad humana universal (López-Pellisa, 2015: 152)¹¹⁶. Este peligro, de que el dominio tecnológico pueda terminar deshumanizándonos, es señalado también por Leon Kass, que fue director del consejo de bioética durante el gobierno del presidente Bush, y que subraya también la posibilidad de estar atentando contra la dignidad humana (en Bostrom, 2011: 184).

El cine de ciencia ficción ha sido muy fructífero a la hora de llamar la atención sobre la deshumanización y en lo que se refiere a infundir el miedo a la máquina y el miedo a la integración de las máquinas y los cuerpos; o lo que es lo mismo, el miedo a los ciborgs. A grandes rasgos, se puede decir que transmiten el temor a que la máquina (por muy diminuto que sea el objeto implantado) se apodere de la identidad del sujeto usurpándola siempre con resultados nefastos para la persona; o que la hibridación humano-máquina acabe dando lugar a un ser diabólico y criminal. Ya mencionamos la enorme relevancia y presencia de los ciborgs en el género de la ciencia ficción. Pero, además de la tipología del ciborg musculoso y los ciborgs en los que lo que importa es, esencialmente, la

¹¹⁵ Para Francis Fukuyama dicha esencia es fruto de un conjunto de comportamientos y características que son propios de la especie humana: la elección moral, la razón, el lenguaje, la sociabilidad, la sensibilidad, las emociones y la conciencia. Elementos que para él son fruto de factores genéticos: “la raza humana posee una dotación genética que le permite convertirse en un todo humano; una dotación que distingue a un hombre, en esencia, de otros tipos de criaturas” (Fukuyama, 1992: 276).

¹¹⁶ Luc Ferry, sin embargo, incide en las diferencias entre la eugenesia nazi y la pretendida eugenesia de los transhumanistas (2017: 51).

exposición de la fuerza corporal o del *hardware* (García-Merás, 2009: 74) y que predominan en la ciencia ficción de la década de 1980; nos interesan especialmente aquellos casos de ciborgs, más habituales a partir de la década de 1990, en los que “interviene preferentemente el *software*, es decir, lo que ocurre dentro, que se corresponde en estas ficciones a explorar los entresijos de la mente” (García-Merás, 2009: 74).

Los borrados de recuerdos, los implantes y chips cerebrales y las memorias o identidades artificiales son frecuentes en películas como *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982), donde los replicantes adoptan una identidad construida sobre falsos recuerdos; *Desafío Total* (Total Recall, Paul Verhoeven, 1990) o *Dark City* (Alex Proyas, 1998), cuyos protagonistas descubren que han sufrido un borrado de memoria; o *Días extraños* (Strange Days, Kathryn Bigelow, 1995), en la que un nuevo sistema tecnológico permite a cualquier persona percibir y sentir vivencias de otra (previamente grabadas); algo similar a lo que ocurría en *Proyecto Brainstorm* (Brainstorm, Douglas Trumbull, 1983). Estas percepciones trastocadas de la realidad conviven con otras propuestas en las que los personajes se adentran en el ciberespacio, los videojuegos o recreaciones de realidad virtual como *Tron* (Steven Lisberberg, 1982), *Johnny Mnemonic* (Robert Longo, 1995), *Abre los ojos, eXistenZ* (David Cronenberg, 1999), *Matrix* (Lilly y Lana Wachowski, 1999), *Nivel 13* (The Thirteenth Floor, Josef Rusnak, 1999) o *Transcendence* (Wally Pfister, 2014). Ficciones de este tipo cuestionan nuestra interpretación de la realidad y nuestra percepción de la misma, al mismo tiempo que se constituyen como “fertile ground for the speculations of postmodernists who deny the existence of the grand unifying narratives that impose identity, or, for that matter, identity itself” (Andy Sawyer en Westfahl, 2005: 870). En general, la ciencia ficción se muestra reticente a aceptar la hibridación humano-cibernética como una ventaja y, más que potenciar la idea de mejora humana, incide en la deshumanización general y la pérdida de la identidad subjetiva a nivel individual.

5.3.5 Inteligencias artificiales y singularidad

La trascendencia biológica que muchos transhumanistas ven como deseable para que el ser humano sea capaz de superar las limitaciones y defectos que suponen el envejecimiento y las enfermedades físicas, ha encontrado uno de sus nichos más

fructíferos en el desarrollo de la robótica, la ingeniería informática y otras disciplinas más concretas, como la inteligencia artificial. Así, más allá de la mejora del cuerpo biológico por técnicas médicas, de su implementación y mejora de capacidades mediante elementos artificiales, de la hibridación cibernética, o de la transferencia de la actividad neuronal a un soporte informático; el transhumanismo augura un futuro en el que la humanidad convivirá con máquinas inteligentes que ya no provendrán de ningún vínculo biológico previo: los robots u ordenadores dotados de inteligencia artificial. Pero ¿de qué hablamos cuando hablamos de inteligencia artificial?

Ya en la década de 1940 los estudios sobre el sistema neuronal comenzaron a describirse en términos mecánicos —una neurona se describía como un sistema “de mecanismos eléctricos y químicos” (McCorduk, 1991: 89)— a la vez que las primeras computadoras empezaban a ser consideradas como máquinas pensantes. La comparación entre cerebro y computadoras llevó a pensar que, si el cerebro era capaz de aprender a base de estímulos, una máquina también podría incorporar aprendizaje, memoria y capacidad de predicción e intencionalidad (López-Pellisa, 2015: 44). En 1950 Alan Turing apoyaba la idea de que el progreso continuado de la inteligencia artificial podría llegar a la creación de máquinas que pudieran pensar del mismo modo que los humanos, e ideó el “juego de imitación” que ahora se conoce como el test de Turing:

Intervienen en él tres personas, un hombre (A), una mujer (B) y un interrogador (C). El interrogador permanece en una habitación, separado de los otros dos. El objeto del juego para el interrogador es determinar cuál de los otros dos es el hombre y cuál es la mujer. [...] Para que el tono de la voz no ayude al interrogador, las respuestas deberían ser escritas, o mejor, escritas a máquina. La disposición ideal es un teletipo que comunique las dos habitaciones. [...] El objeto del juego para el tercer jugador (B) es ayudar al interrogador [...] ¿Qué sucederá cuando una máquina se encargue del papel de A en este juego? Según Turing, si la máquina es capaz de convencer al interrogador de que es un ser humano, entonces hay que concluir necesariamente que la máquina es inteligente. (Carabantes, 2016: 196).

La conclusión de Turing es relevante porque da a entender que una máquina podría ser considerada como inteligente si fuera capaz de comportarse como lo haría un ser inteligente. Sin embargo, como se criticó a los pocos años de su formulación, que el ordenador sea capaz de recibir y enviar información en forma de preguntas y respuestas

y sea capaz de pasar el test, no implica que posea una inteligencia similar a la humana¹¹⁷. No son pocos los expertos que, de hecho, han contradicho a lo largo de las décadas las aspiraciones de que una máquina pueda llegar a pensar y/o sentir del modo en que lo hace un ser humano. Es el caso de Pamela McCorduck, quien ofrece argumentos por los cuales las máquinas son incapaces de pensar, entre las que destacan la incapacidad de las máquinas para las emociones y su falta de creatividad, originalidad y conciencia de lo que hacen. (McCorduck, 1991). Aunque ya está demostrado que los ordenadores superan a las personas en algunas actividades como el cálculo, la memorización o el acopio de datos; los humanos siguen obteniendo mejores resultados en reconocimiento de imágenes o evaluación y asociación de datos e información. (López-Pellisa, 2015: 132).

Es por eso necesario matizar que la gran cantidad de herramientas informáticas que hoy en día utilizamos y que englobamos bajo el concepto de inteligencia artificial, no son, literalmente, producto de una máquina inteligente. En este sentido, Antonio Diéguez llama la atención sobre la confusión que produce el hecho de utilizar el término “inteligente” para referirse a las máquinas o los ordenadores y propone una concepción más precisa que la de inteligencia artificial: “sistemas artificiales capaces de realizar tareas que requieren inteligencia” (Diéguez, 2017: 51). En la misma línea, Manuel Carabantes describe las tareas de las que empezaron a ser capaces las computadoras desde mediados del siglo XX como tareas realizadas de forma automática “que, si fueran realizadas por un ser humano, requerirían inteligencia” (Carabantes, 2016: 26). Se evita así dar a entender que la inteligencia es una propiedad única y homogénea fácilmente asimilable por una máquina.

Así mismo, en ámbito científico actual de la ingeniería informática y la inteligencia artificial, se maneja de forma convencional una relevante diferenciación entre diferentes tipos de inteligencias artificiales. Por un lado, las inteligencias artificiales específicas (también llamada inteligencia artificial débil o blanda) que se caracteriza por estar programada y ser eficaz en la resolución de una actividad concreta. Este tipo de inteligencia artificial es la que se ha desarrollado en los últimos años con multitud de posibles aplicaciones. Un ejemplo de inteligencia artificial específica sería el

¹¹⁷ Como respuesta al test de Turing es significativa la metáfora de la habitación china de John Searle (Searle, 1990: 10). Para un resumen de las objeciones al argumento de la habitación china ver Carabantes (2016: 200-202). Para un repaso completo de la historia de la inteligencia artificial ver el capítulo 6 de ese mismo libro: “Historia de la IA” (209-261).

reconocimiento facial que utilizan algunas aplicaciones como *Facebook*, *Snapchat* o *Instagram*. Pero también lo que se conoce como sistemas expertos —*expert systems*—, como *Deep Blue*, el superordenador construido por IBM que en 1997 derrotó al entonces campeón del mundo de ajedrez Gary Kasparov. *Deep Blue* podía jugar al ajedrez, y demostró que lo hacía mejor que el mejor de los ajedrecistas humanos, pero no era capaz de hacer nada más (Carabantes, 2016: 27).¹¹⁸ Por otro lado, se habla de inteligencia artificial general (también llamada inteligencia artificial fuerte), que sería una máquina capaz de realizar las múltiples tareas de las que es capaz la inteligencia humana y, por tanto, relacionarse con las personas de igual a igual. Y finalmente, se denomina superinteligencia a una inteligencia artificial muy superior a la humana y que, como tal, sería incomprendible para el ser humano.

Muchos defensores de la posibilidad de crear máquinas pensantes, es decir, inteligencias artificiales generales, especialmente quienes se vinculan con el movimiento transhumanista, han insistido en ofrecer razones por las que dicha opción sería posible de aquí a mediados del siglo XXI (Bostrom, 2002 y 2016; Moravec, 1999; Kurzweil, 1999 o Minsky, 1994). No obstante, y a pesar de la cantidad de grupos de investigación fuertemente financiados a nivel mundial que tratan de avanzar hacia dicho propósito, con la tecnología desarrollada hasta ahora, esta empresa parece quedar aún muy lejos de lo realizable¹¹⁹.

La fascinación que produce en el ser humano la mera posibilidad de que en un futuro seamos capaces de crear inteligencias artificiales generales, dotadas de inteligencia, conciencia y emociones semejantes a las humanas es tal, que la cantidad de ficciones literarias y cinematográficas que lo han imaginado durante los últimos siglos sería incontable¹²⁰. Aunque las inteligencias artificiales guardan una estrecha relación con los robots, cabe precisar distintas tipologías de criaturas artificiales imaginadas por el hombre a lo largo de la historia de la ciencia ficción. Una concisa clasificación es la

¹¹⁸ La primera inteligencia artificial específica de la historia fue la presentada en 1956 por Herbet Simon y Allen Newell en la Conferencia de Dartmouth, el *Logic Theorist*, que tenía la capacidad de demostrar teoremas de lógica. Un año después, Marvin Minsky y Oliver Selfridge desarrollaban el *Pandemonium*, “el programa que definió los principios de diseño que una década después serían copiados por Robert Lindsay y Edward Feigenbaum del Carnegie Tech para crear el primer sistema experto.” (Carabantes, 2016: 217).

¹¹⁹ Así lo expuso Nuria Oliver en la mesa redonda junto con Ramón López de Mántaras *Inteligencia artificial*, dentro del ciclo *La cuestión Palpitante* de la Fundación Juan March, el 22 de enero de 2018.

¹²⁰ Sobre robots e inteligencias artificiales en el cine de ciencia ficción ver: Schelde (1993), Telotte (1995), Moriente (2006), Koval (2008), García-Merás (2009), Escudero (2010 y 2013), Muñoz (2013), Telotte (2016) entre otros.

propuesta por David Moriente, quien plantea la diferenciación entre máquinas puras, máquinas humanoides puras, máquinas humanoides mestizas, máquinas humanoides blandas, y las supramáquinas o inteligencias artificiales (Moriente, 2006: 152-162). Para el autor, las máquinas puras son aquellas caracterizadas por una “capacidad limitada de decisión e interacción con el entorno humano”; por ejemplo, R2D2 en *La guerra de las galaxias* (Star Wars, Georges Lucas, 1977) o BB8 en *Star Wars: El despertar de la fuerza* (Star Wars. Episode VII: The Force Awakens, J.J. Abrams, 2015). Las máquinas humanoides puras serían esencialmente idénticas a las anteriores, pero con apariencia antropomorfa, y que se denominan androides cuando adoptan forma masculina —Robby en *Planeta Prohibido* (Forbidden Planet, Fred M. Wilcox, 1956), Gort en *Ultimátum a la Tierra* (The Day the Earth Stood Still, Robert Wise, 1951), C3PO en la saga de *La guerra de las galaxias*, etc.—o ginoides en el caso de formas femeninas —María robot en *Metrópolis*—. Por su parte, las máquinas humanoides mestizas, se corresponderían con la categoría del ciborg, mezcla de elementos biológicos y artificiales —*Terminator* y *Robocop*, por ejemplo—. Las máquinas humanoides blandas serían creaciones artificiales, pero de composición orgánica, como es el caso de los replicantes de *Blade Runner*, o los clones protagonistas de *Los niños del Brasil*. Finalmente, las supramáquinas o inteligencias artificiales estarían ejemplificadas por personajes como HAL 9000 en *2001: Una odisea del espacio*, David en *A.I. Inteligencia Artificial*, o Ava en *Ex Machina* (Alex Garland, 2015), entre otras.

De entre todas estas creaciones artificiales de las que está plagada la ciencia ficción, las inteligencias artificiales o supramáquinas son de las que mayor interés ofrecen para el transhumanismo, por la posibilidad de generar criaturas más inteligentes y, en definitiva, que suponen una mejoría con respecto al ser humano. Ello supondría, para algunos, la constatación de la posibilidad de existencia de un ser no limitado por los “defectos” de la biología. Sería un nuevo salto evolutivo, la aparición de una especie distinta que conviviría con la humana en un principio —como ocurre en *Eva* (Kike Maíllo, 2011)—, pero que podría también independizarse de ella —como es el caso de las creaciones de *Autómata* (Gabe Ibáñez, 2014)—.

Somos conscientes del sesgo manifiesto en esta suerte de historia del cine de ciencia ficción que acabamos de trazar. No solo por la focalización, fundamentalmente, en el cine estadounidense, o por dejar a un lado el contexto industrial que indudablemente ha ido

afectando a la producción de los filmes a lo largo de las décadas, sino por plantear el recorrido exclusivamente como una sucesión de discursos opuestos a determinados ideales utópicos. No obstante, nos hemos permitido esta parcialidad a la hora de ofrecer una perspectiva histórica para el marco desde el que enfocaremos el análisis de nuestra filmografía. En primer lugar, porque son numerosas las historias del género que nos preceden, y no es nuestra intención aportar una versión completa o novedosa de la misma. En segundo lugar, porque nuestro análisis se centrará, primordialmente, en la crítica que estas películas plantean hacia las principales inquietudes de la nueva utopía tecnocientífica de finales del siglo XX y comienzos del XXI y que para sintetizar hemos aglutinado a través del ideario transhumanista.

Referencias citadas

ALDISS, Brian, y WINGROVE, David (2001), [1986], *Trillion Year Spree. The History of Science Fiction*, North Yorkshire, Reino Unido: House of Stratus.

ALTUNA, Belén (2010), *Una historia moral del rostro*, Valencia: Pre-Textos.

ARANA, Juan (2017), “Ante los desafíos del posthumanismo y transhumanismo”, *Nueva revista de política, cultura y arte*, n.º 162, Universidad Internacional de La Rioja, pp.171-199

AUFRAY, Charles (2004) *El genoma humano: una explicación para comprender, un ensayo para reflexionar*, México: Siglo XXI, citado en CORBIN, A., COURTINE, J.J., VIGARELLO, G. (Dir.), *Historia del cuerpo. Volumen 3: Las mutaciones de la mirada. El siglo XX*, Madrid: Taurus historia.

BACON, Francis (2013), *La nueva Atlántida*. Edición anotada por Juan Adolfo Vázquez, con estudios sobre Bacon y su filosofía, Buenos Aires: Editorial Losada.

BOSTROM, Nick, (2016), *Superinteligencia. Caminos, peligros, estrategias*, Zaragoza: Teell Editorial.

(2011): “Una historia del pensamiento transhumanista. A History of Transhumanist Thought”, *Argumentos de la razón técnica*, n.14, pp.157-191. Publicación original: (2005) “A History of Transhumanist Thought”, *Journal of Evolution and Technology*, Vol.14, núm.1.

(2003): “The Transhumanist FAQ. A General Introduction. Versión 2.1”, World Transhumanist Association, disponible en <https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf> [fecha de consulta 6 de diciembre de 2017, 16:54].

(2002), “Existential risks: analyzing human extinction scenarios and related hazards”, *Journal of Evolution and Technology*, vol. 9.

- BUCKLAND, Warren, (2004), *Between Science Fact and Science Fiction: Spielberg's Digital Dinosaurs, Possible Worlds, and the New Aesthetic Realism*, en REDMOND, Sean, (Ed.), *Liquid metal. The Science Fiction Film Reader*, Londres-Nueva York: Wallflower Press, pp. 24-34.
- CARABANTES LÓPEZ, Manuel (2016), *Inteligencia artificial: Una perspectiva filosófica*, Madrid: Escolar y Mayo Editores.
- CLAEYS, Gregory, (2011), *Utopía. Historia de una idea*, Madrid: Ediciones Siruela.
- CONDORCET, Jean Antoine Nicolas de Caritat (1980), *Bosquejo de un cuadro histórico de los progresos del espíritu humano*, Edición de Antonio Torres del Moral, Madrid: Editora Nacional.
- CORNEA, Christine, (2007), *Science Fiction Cinema. Between Fantasy and Reality*, Edinburg: Edinburg University Press.
- DIÉGUEZ, Antonio (2017): *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder.
- ESCUADERO PÉREZ, Jimena, (2013) "More Human than Human: Instrumentalización y sublevación de los sujetos artificiales", en: MORIENTE, David (Coord.), "Memorias del futuro: reflexiones sobre la ciencia ficción contemporánea", *Secuencias. Revista de Historia del Cine*, núm. 38, 2º Semestre 2013, Maia Ediciones, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 65-68.
- (2010), *Tecnoheroínas: identidades femeninas en la ciencia ficción cinematográfica*, Oviedo: KRK Ediciones.
- FARRÉ, Susana, (2008), "Futuros distópicos: El esplendor de la ruina", en NAVARRO, Antonio José, (ed.), *El cine de ciencia ficción. Explorando mundos*, Madrid: Valdemar, pp.495-538.
- FERNÁNDEZ BUEY, Francisco, (2007), *Utopías e ilusiones naturales*, Vilassar de Dalt: Ediciones de intervención cultural/ El viejo topo.

- FERRANDO, Francesca, (2019), *Philosophical Posthumanism*, London, New York: Bloomsbury.
- (2017): *Online Course "The Posthuman"*, disponible en: <http://www.theposthuman.org/course-the-posthuman.html> [fecha de consulta 11 enero 2018, 19:28].
- (2013): "Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations," *Existenz* 8/2, pp. 26-32.
- FERRY, Luc, (2017): *La revolución transhumanista. Cómo la tecnomedicina y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*, Traducción de Alicia Martorell, Madrid, Alianza Editorial.
- FUKUYAMA, Francis, (2004): "Transhumanism", *Foreign Affairs*, vol. September-October, pp.42-43.
- (1992): *El fin de la historia y el último hombre*, Barcelona, Planeta.
- GARCÍA-MERÁS FERNÁNDEZ, Lidia (2009), *Morfologías híbridas: El organismo cibernético en el cine de ciencia ficción contemporáneo (1979-2004)*, Tesis doctoral dirigida por Valeria Camporesi, Universidad Autónoma de Madrid.
- GARGANTILLA MADERA, Pedro (2013) [2008] *Manual de Historia de la Medicina*, Málaga: Grupo Editorial 33.
- GLASSY, Mark C. (2006), [2001], *The biology of Science Fiction Cinema*, Jefferson, Carolina del Norte y Londres: McFarland & Company, Inc., Publishers.
- HABERMAS, Jürgen (2002): *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*, Barcelona, Paidós.
- HARRISON, Peter y WOLYNIAK, Joseph (2015): "The History of "Transhumanism"", *Notes and Queries*, 62, n°3, pp. 465-467.

- HOGAN, David J., (2006), "Introduction: Science Fiction and the Actual", en: HOGAN, David J., (Ed.), *Science Fiction America. Essays on SF Cinema*, Jefferson, North Carolina: McFarland & Company, Inc., Publishers.
- HUGHES, J. (2010), "Contradictions from the Enlightenment Roots of Transhumanism", *Journal of Medicine and Philosophy*, nº 35, pp. 622-640.
- JOSHNSTON, Keith M., (2011), *Science Fiction Film. A critical Introduction*, Oxford-Nueva York: Berg.
- KECK, Frédéric y RABINOW, Paul (2006) "La invención y puesta en escena del cuerpo genético" en CORBIN, A., COURTINE, J.J., VIGARELLO, G. (Dir.), *Historia del cuerpo. Volumen 3: Las mutaciones de la mirada. El siglo XX*, Madrid: Taurus historia, pp.81-98.
- KEITH, Booker M., (2001), *Monster, Mushroom Clouds and the Cold War: American Science Fiction and the Roots of Postmodernism, 1946-1964*, Connecticut, London: Greenwood Press.
- KOVAL, Santiago (2008), *La condición poshumana. Camino a la integración hombre-máquina en el cine y en la ciencia*, Buenos Aires: Editorial Cinema.
- KUHN, Annette, (ed.), (1990), *Alien Zone. Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema*, London-New York: Verso.
- KURZWEIL, Ray, (1999), *La era de las máquinas espirituales. Cuando los ordenadores superen la mente humana*, Barcelona: Planeta.
- LENNE, Gerard, (2008), "La ciencia ficción, un conglomerado heteróclito", en NAVARRO, Antonio José, (ed.), (2008), *El cine de ciencia ficción. Explorando mundos*, Madrid: Valdemar, pp.53-74.
- LIPOVETSKY, Gilles (2007) [1997], *La tercera mujer*, Barcelona: Anagrama.

- LÓPEZ-PELLISA, Teresa, (2015), *Patologías de la realidad virtual. Cibercultura y ciencia ficción*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- McCORDUCK, Pamela (1991), *Máquinas que piensan. Una incursión personal en la historia y las perspectivas de la inteligencia artificial*, Madrid: Tecnos.
- McKIE (1998) “It’s official. He is almost human” en *The Observer*, 13-10-1998, citado en GRAHAM, Eleaine L. (2002) *Representations of the Post/Human. Monsters, Aliens and Others in Popular Culture*, New Jersey: Rutgers University Press.
- MEMBA, Javier, (2011), *La nueva era de la ciencia ficción (1971-2011). De “La guerra de las galaxias” a los superhéroes*, Madrid: T&B.
- (2005), *La década de oro de la ciencia-ficción (1950-1960)*, Madrid: T&B Editores.
- MINSKY, Marvin, (1994), “¿Serán los robots quienes hereden la Tierra?” *Investigación y ciencia*, núm. 219, pp.86-92.
- MORAVEC, Hans (1999), *Robot: mere machine to transcendent mind*, New York: Oxford University Press.
- MORIENTE, David, (2013a), “Presentación”, en MORIENTE, David (coord.), *Memorias del futuro: reflexiones sobre la ciencia ficción contemporánea, Secuencias. Revista de Historia del Cine*, núm. 38, pp. 9-14.
- (2013b), “En torno a la invención de la realidad en el cine contemporáneo de ciencia ficción”, en MORIENTE, David (coord.), *Memorias del futuro: reflexiones sobre la ciencia ficción contemporánea, Secuencias. Revista de Historia del Cine*, núm. 38, pp. 115-145.
- MUÑOZ MARTÍNEZ, Víctor Fernando (2013) “Robots, androides y cyborgs: nuestros alter ego” en VV.AA, *Humanos, casi humanos y humanoides*, Málaga: Servicio de Cultura de la Universidad de Málaga y Festival de Cine Fantástico Universidad de Málaga, pp. 129-154.

- NOVELL MONROY, Noemí, (2008), *Literatura y cine de ciencia ficción. Perspectivas teóricas*, Tesis doctoral, Departamento de Filología Española, Universidad Autónoma de Barcelona.
- PAVÉS, Gonzalo M. y MARTÍN, Tomás (Coords.), (2018), *Frankenstein. Un mito literario en diálogo con la filosofía, las ciencias y las artes*, Córdoba: Berenice.
- REDMOND, Sean, (2004), "Preface", en REDMOND, Sean (Ed.), *Liquid metal. The Science Fiction Film Reader*, Londres-Nueva York: Wallflower Press.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel, (2004), "Edad Contemporánea", en: ORDÓÑEZ, Javier; NAVARRO, Víctor y SÁNCHEZ RON, José Manuel, *Historia de la ciencia*, Madrid: Espasa Calpe.
- SANTOS, Antonio, (2019), *Tiempos de ninguna edad. Distopía y cine*, Madrid: Cátedra.
- (2017), *Tierras de ningún lugar. Utopía y cine*, Madrid: Cátedra.
- SCHELDE, Per (1993) *Andrioids, Humanoids, and Other Science Fiction Monsters: Science and Soul in Science Fiction Film*, New York and London: New York University Press.
- SEED, David, (1999), *American Science Fiction and the Cold War: literature and film*, Edinburg: Edinburg University Press.
- SEIDLER, Eduard (2004) "Progreso y límites de la medicina actual. Desde 1945 hasta la actualidad" en VV.AA, *Crónica de la medicina*, Barcelona: Plaza & Janés Editores, pp.475-624.
- SOBCHACK, Vivian, (2014), "Sci-Why?: On the Decline of a Film Genre in an Age of Technological Wizardry", *Science Fiction Studies*, vol. 41, pp. 284-300.
- SOLÍS, Carlos y SELLÉS, Manuel, (2013), *Historia de la ciencia*, Barcelona: Espasa Calpe.

- SONTAG, Susan, (2008), [1966], “La imaginación del desastre” en: NAVARRO, Antonio José (ed.), *El cine de ciencia ficción. Explorando mundos*, Madrid: Valdemar.
- STACEY, Jackie (2010) *The Cinematic Life of the Gene*, Durham and London: Duke University Press.
- SUVIN, Darko, (1984), [1979], *Metamorfosis de la ciencia ficción. Sobre la poética y la historia de un género literario*, México: Fondo de Cultura Económica.
- TELOTTE, J. P., (2016) *Robot Ecology and the Science Fiction Film*, New York y London: Routledge.
- (2002), *El cine de ciencia ficción*, Cambridge: Cambridge University Press.
- (1995), *Replications: A robotic History of the Science Fiction Film*, Urbana y Chicago: University of Illinois Press.
- VIGARELLO, Georges, (2005), *Historia de la belleza. El cuerpo y el arte de embellecer desde el Renacimiento hasta nuestros días*, Buenos Aires: Nueva Visión.
- VILLAS TINOCO, Siro y MONTIEL TORRES, Francisca, (2004), *Historia social de la ciencia, la técnica y la tecnología*, Málaga: Universidad de Málaga.
- (2000), *Historia, ciencia y Tecnología*, Málaga: Universidad de Málaga.
- WESTFAHL, Gary (ed.), (2005), *The Greenwood Encyclopedia of Science Fiction and Fantasy. Themes, Works, and Wonders*, London y Connecticut: Greenwood Press.

**ALTERACIONES Y SUPLANTACIONES DEL SER
HUMANO EN EL CINE ESPAÑOL (1992-2014)**

6. ALTERACIONES Y SUPLANTACIONES DEL SER HUMANO EN EL CINE ESPAÑOL (1992-2014).

En los capítulos previos hemos tratado de dibujar la base sobre la que se asentará el análisis de la filmografía seleccionada como objeto de estudio de esta investigación. La principal tesis a partir de la cual vehicularemos el análisis de este corpus de filmes es la idea, que hemos recalcado anteriormente, de que existe una relación opuesta entre los discursos más optimistas del desarrollo científico, y las consecuencias pesimistas a las que estos pueden conducir expresadas por la ciencia ficción. En este sentido, las películas que se aproximan a los temas de la ciencia ficción o, más concretamente, aquellas vinculadas a las alteraciones y versiones sustitutivas del yo, transmiten un discurso que resulta ser casi siempre conservador con respecto a la intervención o sustitución tecnocientífica del ser humano. Estudiaremos las películas españolas con esta idea como principal eje vertebrador, localizando en ellas la presencia de experimentaciones científicas y tecnológicas que deriven en una transformación o suplantación humana; y prestando atención al mensaje que sobre dicho asunto se transmite, teniendo en cuenta la finalidad inicial del experimento y el resultado último para los personajes.

Al mismo tiempo, trataremos de contextualizar dichas experimentaciones con las técnicas, teorías y procedimientos existentes en la ciencia real, lo cual nos permitirá comprender de manera más rigurosa el alcance de los planteamientos ficticios con respecto a los debates presentes entre la comunidad científica e intelectual del periodo que nos ocupa. No obstante, teniendo en cuenta la diversidad de discursos científicos, médicos, bioéticos etc. que conviven en las últimas décadas, hemos optado por seleccionar un punto de vista concreto con el que confrontar las obras cinematográficas. El transhumanismo nos resulta idóneo en este sentido, porque, como hemos tratado de exponer anteriormente, aglutina esa visión positiva e incluso utópica de los usos y aplicaciones de la tecnociencia al ser humano, entendiéndolos como necesarios y deseables. Un discurso tan opuesto al que, consideramos, transmiten las películas que hemos seleccionado, proporcionará una pantalla de confrontación fructífera para poner en evidencia, precisamente, la visión negativa que suele mostrar el cine ante este tipo de innovaciones que intervienen en el ser humano. De esta manera, nos centraremos con especial atención en un estudio de las películas que señale la relación que establecen los personajes, los argumentos, los diálogos y las propuestas estéticas de las obras, con las distintas transformaciones o implementaciones científicas.

Sin embargo, aunque dirigiremos el estudio con la intención recién expuesta, no pretendemos forzar el significado de las películas en esta dirección. Algunas de las películas en las que nos introduciremos a continuación manifiestan un planteamiento evidente hacia una problemática tecnocientífica concreta. Así ocurre con el intento de transferir información de la mente humana a soportes informáticos en *Somme* o la posibilidad de crear un ser artificial dotado de emociones en *Eva*. No obstante, en otros casos se trata de algo más sutil, que no constituye el motor de activación del argumento general de la película y que adquiere un sentido relevante dentro de nuestra investigación, pero quizás de menos importancia si estudiásemos la obra de manera independiente. Nos referimos a casos como el de *Acción Mutante*, donde el discurso sobre la apariencia física y las posibilidades de implementación o intervención del cuerpo es evidente, pero aparece entrelazado con múltiples referencias distintas que conducen el significado del filme en diversas direcciones: el contexto del terrorismo etarra, por ejemplo. Algo similar encontramos en *La piel que habito*, en la que se puede percibir, en determinadas secuencias, un debate ético acerca de la idoneidad de llevar a cabo experimentaciones transgénicas con seres humanos, cuáles son las motivaciones para llevarlas a cabo a pesar de su prohibición, o qué resultados podrían obtenerse. La película presenta a un cirujano que no tiene problema en saltarse las normas para el logro de sus fines personales, y aborda también otros asuntos como las posibilidades de la cirugía para la reasignación sexual. El filme, sin embargo, se aproxima más directamente a cuestiones de índole bien distinta: el duelo y el sentimiento de culpa ante la pérdida de un ser querido, relaciones familiares conflictivas, celos, enclaustramiento, torturas, traumas infantiles, asesinatos, etc.

En consecuencia, y siendo conscientes de que el tema que aquí nos interesa no siempre es la preocupación principal de los filmes, primará en nuestro análisis el sentido de unidad que queremos dar al conjunto de obras. Un sentido que, aunque no siempre se derivaría de cada una de las películas, se hace presente aquí como resultado del estudio grupal de las mismas. De esta manera, la relación entre las películas podría proporcionar, en algunos casos, una nueva significación de las mismas. De ahí el interés y la pertinencia de estudiarlas conjuntamente, en un mismo contexto (el de las innovaciones tecnocientíficas), y en conexión con una tradición histórica de películas que se vinculan a ese mismo ámbito (la ciencia ficción). Por otra parte, más allá del discurso interno de los filmes y aunque llevaremos a cabo un análisis fundamentalmente interpretativo, evitaremos pasar por alto el marco en el que estos se producen. Por tanto, hacemos

referencia, de manera tangencial (especialmente para la contextualización inicial de cada una de las películas), al marco de producción, a las preocupaciones autorales y otros asuntos externos a la narración que, sin duda influyen en las obras.

Finalmente, para la estructura del capítulo, hemos evitado el desarrollo cronológico, entre otras razones porque, como se podrá observar, las temáticas relacionadas por la transformación tecnocientífica del ser humano en las películas no varían sustancialmente desde entre las décadas de 1990, 2000 y 2010. En los años noventa encontramos producciones que de un modo u otro otorgan especial relevancia a la cuestión de la apariencia física: *Acción Mutante*, *Abre los ojos*, *La mujer más fea del mundo*. Pero este mismo asunto es protagonista también en *La piel que habito*, estrenada en 2011. Así mismo, *Supernova*, producida en 1993, se centra en la posibilidad de crear una réplica artificial de su protagonista; y en 2008 *La posibilidad de una isla* propone la clonación humana como medio para lograr la inmortalidad. Las implementaciones y desarrollos informáticos también están presentes desde la realidad virtual planteada en *Abre los ojos* (1996), a la independencia de una especie artificial inteligente en *Autómata* (2014), pasando por la transmisión de datos entre cerebros en *Somme* (2005) o la creación de robots emocionales en *Eva* (2011).

Por esta razón, hemos optado por subdividir la clasificación de las películas en función de los distintos temas que abordan y que hemos agrupado en: implementaciones técnicas, alteraciones biológicas y réplicas artificiales. Se trata, sin embargo, de una organización puramente operativa, que busca una cierta conexión temática entre las películas de modo que podamos ofrecer ejemplos variados de las distintas problemáticas de transformación y sustitución humana que han sido y son, en las últimas décadas, motivo de preocupación tanto para la ciencia ficción como para la comunidad científica.

6.1. Implementaciones técnicas: *Acción Mutante*, *Abre los ojos*, *Somme*

Como adelantábamos en el capítulo anterior, una de las máximas del transhumanismo es la idea de pasar del azar a la elección, es decir, la necesidad de tomar el control del propio cuerpo y tener la posibilidad de modificar nuestra apariencia física y capacidades a nuestro antojo a través de medios artificiales. Este es uno de los caminos que, para los transhumanistas, la medicina debería tomar como deseables. En el siglo XXI nadie se

cuestiona la utilización de un bastón o una silla de ruedas y cada vez es más habitual ver a personas que disponen de un brazo o pierna artificial. Se trata de complementos técnicos del ser humano que facilitan la vida cotidiana y resultan indispensables y necesarios para muchas personas. Algunos de ellos son más visibles como los exoesqueletos, y otros menos, como las lentillas; pero no cabe duda de que estamos rodeados de todo tipo de prótesis y otros elementos que, de manera más o menos invasiva, amplían o complementan las capacidades de nuestro cuerpo. Sin embargo, a medida que estos se vuelven más sofisticados y complementan o sustituyen partes más vitales del ser humano, aumenta la controversia ante su uso. El debate está, por un lado, en si estamos transformando irremediamente aquello que denominamos naturaleza humana, o hasta qué punto es lícito reemplazar artificialmente todas nuestras condiciones y actividades físicas. Por otro lado, se pone en cuestión el uso de métodos científicos para una transformación de la apariencia física que nada tiene que ver con una necesidad médica y que de ningún modo amplía las capacidades de autonomía física del individuo como la cirugía estética.

En las películas que veremos a continuación se presentan dos perspectivas distintas de este asunto. Por un lado, *Acción Mutante* pone el énfasis en la crítica a la búsqueda de una determinada apariencia física, al servicio de un canon de belleza concreto, opresor, discriminatorio y además elitista. Una acusación llevada a cabo, significativamente, por un grupo de terroristas que se autodenominan como mutantes. En *Somme*, sin embargo, se trabaja sobre un experimento de transfusión de información entre distintos cerebros humanos y ordenadores, una posibilidad que se presenta como posible pero que resulta fallida, dejando trágicas secuelas en alguno de los personajes. *Abre los ojos*, por su parte, se encuentra en un punto intermedio entre las dos películas anteriores. En ella se produce también una hibridación cibernética con la mente del protagonista, como en *Somme*; sin embargo, el sometimiento de su protagonista al experimento se debe a un conflicto relacionado con su apariencia física —y por tanto más conectado con el discurso de *Acción Mutante*—, debido a no poder restablecer la imagen de su rostro desfigurado por un accidente.

Acción Mutante (Álex de la Iglesia, 1992)

Acción Mutante es el primer largometraje de Álex de la Iglesia. El director había planteado una primera idea como un nuevo corto, titulado *Piratas del espacio* (ya había dirigido en 1991 el cortometraje *Mirindas Asesinas*), pero los productores de El deseo le convencieron para desarrollar el guion y convertirlo en largometraje. La película narra las fechorías de una banda terrorista de hombres con distintas deformaciones físicas o discapacidades que atentan contra personas de clase alta que destacan por su declarado culto al cuerpo y a la belleza física. A nivel de producción se trataba de un producto llamativo, especialmente por la participación de El deseo S.A, productora de los hermanos Almodóvar, que proporcionó un presupuesto con el que De la Iglesia no habría podido contar de otro modo. En total se contó con algo más de 2.100.000 €, unos 350 millones de pesetas, incluida la participación en coproducción de la compañía francesa Ciby 2000, una subvención de 100 millones de pesetas del Ministerio de Cultura y el adelanto de la compra de los derechos de antena por parte de TVE. Se generó entonces, en los medios, una gran expectación ante el rodaje de la primera película producida, pero no dirigida, por Pedro Almodóvar, y que era calificada como superproducción. Este hecho hizo temer a Álex de la Iglesia, que no quería despertar demasiadas expectativas en el público (Ordóñez, 1997: 106). Sin embargo, la constante mención a los productores, al costoso trabajo de efectos especiales que estaba desarrollando la película¹²¹ y su asociación con el género de la ciencia ficción, no hacían más que aumentar la curiosidad. Es cierto que un fragmento de la historia transcurre en una nave espacial y otra buena parte se desarrolla en otro planeta; sin embargo, para el director no se trataba de hacer “una película de ciencia ficción de efectos especiales”, en cambio,

La ciencia ficción era un referente para crear situaciones de comedia. Lo que queríamos hacer era una comedia salvaje de humor negro, muy sangrienta, con dosis de hiperviolencia excéntrica, pero con un look entre enloquecido y roñoso, más cercano a *Rufufú* que a *Blade Runner*, desde luego. (Ordóñez, 1997: 107).

En este sentido, vemos como Álex de la Iglesia se preocupa por evidenciar lo que ya expusimos como una característica general de los cineastas españoles de su generación, una consciente hibridación e intertextualidad en la que los géneros no necesariamente constituían el modelo formal o narrativo de las películas, sino que son una más entre las

¹²¹ La película fue premiada en 1993 con los Goya a mejores efectos especiales, a mejor maquillaje y peluquería y mejor dirección de producción.

referencias utilizadas para contar una historia de estilo más bien personal. El propio cineasta se esforzó para mencionar multitud de referencias para su película, con la finalidad de “desorientar al espectador” para que, al encontrar conceptos como ciencia ficción, nave espacial, o efectos especiales, no pensara únicamente en el cine comercial estadounidense (Angulo y Santamarina, 2012: 161). Así, junto a su inspiración en películas americanas del género como *Alien* o *Blade Runner*, el director menciona otras como la inglesa *Brazil* (Terry Gilliam, 1985) o la española *Supersonic Man* (Juan Piquer Simón, 1979); además de citar otras fuera de la ciencia ficción, como la comedia italiana *Rufufú* (*I soliti ignoti*, Mario Monicelli (1958).

Pero no se trataba únicamente de una cuestión de explicitar referencias, el propio guion de la película, la puesta en escena o la producción artística, manifiestan con evidencia que estamos ante un “film which promiscuously mixes science fiction and comedy, film noir and western, Almodóvar and Ridley Scott” (Buse, Triana-Toribio y Willis, 2007: 34). A la multitud de relaciones transnacionales se suma, al mismo tiempo, un descarado arraigo al contexto nacional y local español que le ha valido al cineasta ser reconocido como continuador de la tradición esperpéntica e, incluso, que sus películas se hayan comparado con las del propio Luis García Berlanga. Del mismo modo, la comparación con el cine de Pedro Almodóvar parecía inevitable, de hecho, la secuencia de la boda en la que la banda secuestra a la novia es, de algún modo, homenaje al director manchego. Esa conexión nacional es patente también en *Acción Mutante* desde el mismo momento en el que se decide contar una historia desde el punto de vista de una banda terrorista en medio del clima de terrorismo que se imponía en la España del momento. La alusión a E.T.A es, por tanto, obvia, máxime teniendo en cuenta el origen vasco del director. Así lo manifiesta él mismo:

en la película estábamos hablando tanto de ETA como de nuestro entorno, para lo cual creamos una especie de mundo paródico y circense que sirviera para descontextualizar el tema y poder hablar de él tranquilamente (Angulo y Santamarina, 2012: 161).

Y en esa misma línea lo han considerado otros textos que han trabajado también la película, como un filme en clave política, en su relación con el terrorismo etarra o en el contexto de los inicios de la democracia española (ver Buse, Triana-Toribio y Willis, 2004 y Sánchez-Conejero, 2009: 39-46). No obstante, a pesar de las muchas direcciones en las que puede conducirse el análisis de la película, lo que nos interesa en el marco de esta investigación es, como anunciábamos, el discurso que genera en torno a la

consideración social del cuerpo y la apariencia física, y será en este punto en el que nos fijaremos con especial atención.

La ópera prima de Álex de la Iglesia, *Acción Mutante*, está protagonizada por una banda terrorista del mismo nombre, integrada por los siguientes miembros, tal y como se narra al comienzo del largometraje:

(00:04:25) PRESENTADOR TV

Alex y Juan Abadie, siameses de nacimiento; César Ravebtein, alias “Quimicefa”, conocido por llevar permanentemente 5 kilos de amonal adheridos al pecho; José Óscar Tellerías, alias “Manitas”, mecánico del grupo [...]; Amancio González, alias “MA”, sordomudo de nacimiento, con uno de los coeficientes intelectuales más bajos del planeta y dotado de una fuerza extraordinaria; José Montero, alias “Chepa”, enano jorobado, judío, masón, comunista y presuntamente homosexual.

El líder de la banda es Ramón Yárritu (Antonio Resines), que lleva una malla metálica en la mitad de su rostro y cabeza que protege su piel quemada, y que en ocasiones cubre con una máscara. La banda terrorista Acción Mutante se caracteriza pues, por estar formada por un grupo de hombres con diferentes condiciones físicas por las que han sido tratados por la sociedad, en sus propias palabras, como “basura, desecho de hospital”. Entre todos presentan diversidades físicas y de capacidad como la de los siameses, la imposibilidad de caminar o de mover completamente las manos o los brazos, la incapacidad de oír y hablar, una fuerza superior a la habitual, un coeficiente intelectual muy bajo, escasa altura, una joroba o la deformación del rostro. Llama la atención que a esto se añadan otras características más allá de lo físico, como las opciones sexuales, políticas o religiosas. Sin embargo, no podemos perder de vista que el juicio social por la condición física es, en el fondo también un juicio moral. Así lo recalca Belén Altuna,

No se nos escapa, por lo tanto, que la apreciación de la belleza o la fealdad suele ser, simultáneamente un juicio estético y moral, y que, constantemente, cuando somos juzgados por nuestras apariencias, lo que parece un mejor (pre)juicio estético esconde

una valoración más integral de nuestra persona, e incluye, de alguna manera, un (pre)juicio moral, psicológico (o caracteriológico) y social” (Altuna, 2010: 144).

Así, añadir a la descripción de Chepa las condiciones de judío, masón, comunista y presuntamente homosexual, no hace más que enfatizar, a modo de parodia, una condición marginal que ya se da en todos los miembros de la banda por la apariencia física. Finalmente, tres de ellos llevan incorporados en su cuerpo elementos tecnológicos, como la malla metálica que lleva Ramón en la cabeza “en una clara alusión al personaje de *Terminator*” (García-Merás, 2009: 281), el exoesqueleto de Manitas (Karra Elejalde) y las conexiones del cerebro de Quimicefa (Saturnino García) a unos explosivos. Este último, además, se desplaza sobre una suerte de prótesis a modo de platillo volante [fig.1].

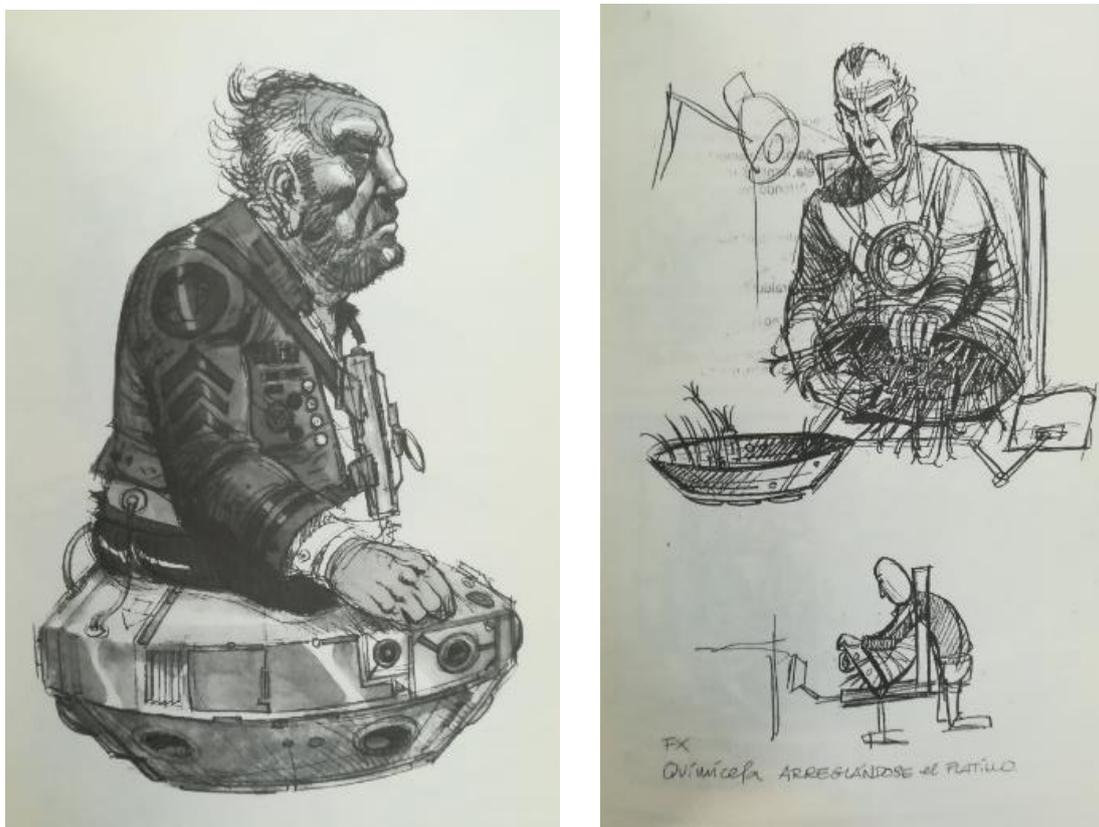


Fig.1 Bocetos para el personaje de Quimicefa. El de la izquierda aparece publicado en Angulo y Santamarina (2002), el de la derecha en Iglesia y Guerricaechevarría (2005).

Algunas de estas características, se especifica que surgieron desde el nacimiento, encajando en esa idea del “azar genético” que el transhumanismo pretende contrarrestar; el resto, aunque no se explican en la película, podrían ser fruto de accidentes. Lo que es evidente es que todas ellas han sido causas de rechazo social para quienes las encarnan,

motivo que une y da una razón de ser al grupo terrorista. El transhumanismo entendería muchas de las opciones médicas y tecnológicas que promueve como una solución evidente para algunas de las condiciones de este grupo de hombres, sin embargo, a lo que la banda aspira no es a eliminar sus peculiaridades para encajar en el entorno social, sino, por el contrario, destruir las convenciones y reglas sociales que han provocado su rechazo. En este sentido, la idea de mutante se convierte en la metáfora perfecta de lo que son y defienden, en el símbolo de su insurrección de los “feos” frente a un canon de belleza física que consideran opresor:

(00:13:51) RAMÓN

Somos soldados del ejército mutante y vamos a ganar la guerra. La sociedad nos trató como mierda, y ahora les vamos a dar por el culo. El mundo está dominado por niños bonitos, por hijos de papá. Dios, ¡basta ya de mierdas light, basta ya de colonias, de anuncios de aguas minerales! No queremos oler bien, no queremos adelgazar.

Las acciones de los terroristas de *Acción Mutante* se dirigen, precisamente, hacia ese rechazo social relacionado con los arquetipos físicos dominantes. Su acción central en el filme es el secuestro de Patricia Orujo (Frédérique Feder), la hija del poderoso y millonario Orujo (Fernando Guillén), presidente de la Fábrica de panecillos integrales Orujo¹²². A ello se suman otros atentados previos que, al comienzo de la película, se mencionan a través de un noticiario o en recortes de prensa: el asesinato de Matías Ponz, presidente de la Asociación Nacional de Culturismo, el secuestro a una modelo, una irrupción armada al plató del programa televisivo de gimnasia *En forma con Susana*, el ataque a un cirujano plástico que queda desfigurado y el sabotaje a un banco de semen.¹²³ Frente a estos personajes, que representan en su mayoría la búsqueda superficial de la

¹²² El nombre de la protagonista, Patricia Orujo, no es casual. En su crítica “al mundo de la moda, del famoseo y de la aristocracia”, el nombre se entiende en conexión con el de la hija de la duquesa de Alba, Cayetana Martínez de Irujo; tal y como reconoce el propio Álex de la Iglesia. (Angulo y Santamarina, 2012: 157).

¹²³ También en *Supernova* (Juan Miñón, 1993), que más adelante comentaremos, existen, aunque de manera secundaria, referencias a esta obsesión con el cuerpo y la alimentación; como el hecho de que el villano conde Nado sea propietario de una multinacional fabricante de flanes, o que Fénix, la protagonista, practique a diario tonificación en el gimnasio con su mejor amiga.

belleza y el culto al cuerpo, la banda terrorista ensalza la deformidad y lo mutante como un contramodelo.

Por lo general, la deformidad y las rarezas físicas han despertado a la vez fascinación y rechazo a lo largo de la historia. El rechazo condujo a la marginación, pero, al mismo tiempo, la fascinación produjo el comercio en ferias, teatros y circos con estos cuerpos:

una pareja de hermanos siameses, una mujer barbuda, un hombre elefante, un negro blanco: esas curiosidades humanas mezclan identidades, confunden sexos, condensan especies, mezclan razas. El teatro de los monstruos ponía en escena una transgresión — real o simulada— de las leyes de la naturaleza. (Courtine, 2006: 214).

Esta idea de monstruosidad ligada al cuerpo deforme fue combatida ya en el siglo XX por un cada vez mayor conocimiento científico de estas peculiaridades a través de la teratología¹²⁴. La teratología científica acabó progresivamente con la idea de monstruosidad entendida como una manifestación diabólica o divina, como fruto incestuoso de las relaciones entre hombres y animales, etc. Gracias a los estudios anatómicos y médicos la monstruosidad dejó de serlo para convertirse en un orden distinto de la naturaleza, también sometido a leyes y con una explicación científica. La medicina y la biología comenzaron a apropiarse del monstruo desde la segunda mitad del siglo XIX, y ya en el XX la genética y la embriología tomaron el relevo. Los avances en la investigación permitieron desvelar cómo la deformidad provenía de mutaciones físicas y no del castigo divino. Así, las preocupaciones médicas por estos sujetos de cuerpo distinto fueron aumentando y propiciaron una racionalización de la mirada (Courtine, 2006: 235) que transformó a los monstruos en inválidos. Esto ocurrió en mayor medida tras la Primera Guerra Mundial, cuando la experiencia inusitada de la mutilación, el desmembramiento de los cuerpos y las amputaciones alteraron enormemente la percepción social y cotidiana de los cuerpos. El sentimiento de culpa tras la guerra propició que se considerara necesaria una reparación, una obligación no solo médica sino también moral. A partir de entonces, a la transformación de la mirada acompañará a una variación en el lenguaje que supondrá la muerte de los monstruos y el nacimiento de la minusvalía.

Así pues, la ciencia restableció el derecho a la humanidad biológica para el monstruo, el derecho lo acogió en el seno de las personas jurídicas y el aumento de un sentimiento de

¹²⁴ Estudio de las anomalías y malformaciones en organismos animales y vegetales, en especial las de origen embrionario.

compasión, secundario por el desarrollo de una medicina reparadora y caritativa, consiguió la vuelta a la comunidad de los hombres de aquellos que durante tan largo tiempo estuvieron excluidos de ella (Courtine, 2006: 236).

Finalmente, tras la Segunda Guerra Mundial desaparece definitivamente la exhibición de “monstruos humanos” en las barracas de feria. Esta sensibilidad hacia la deformidad física aumentó en las décadas de 1960 y 1970. Se llevaron a cabo multitud de disposiciones legales y administrativas a favor de los minusválidos y hasta comienzos de los años ochenta surgieron numerosas medidas con la intención de redefinir la minusvalía, integrarla socialmente, crear asociaciones y organizaciones en su favor, lo cual fue un hecho ya en la década de 1990 tanto en Europa como en Estados Unidos, donde actualmente se sanciona la discriminación contra ellos. Ahora la deformidad se ha convertido en un problema de comunicación, de interacción, de integración, de respeto e incluso de eufemismos (Courtine, 2006: 248).

La banda terrorista Acción Mutante encarna, de alguna manera, a todo ese colectivo de “monstruos”, “malformados”, “tullidos”, “minusválidos”, “discapacitados” o cualquiera del resto de formas en las que se les ha llamado a lo largo del tiempo. Calificativos aplicables también a la mayoría de los miembros de la banda. Sin embargo, la venganza pretendida por Acción Mutante no es contra la injusticia genética o el caprichoso azar de la naturaleza, sino, más bien al contrario, contra el contexto social —evitable— que la sociedad occidental contemporánea ha generado, en el que los valores imperantes rechazan todo tipo de cuerpos que se salen de la norma. No es la genética o el accidente lo que ha provocado la rabia que conduce a estos hombres al terrorismo, sino la sociedad en la que viven: “soy rebelde porque el mundo me hizo así, porque nadie me ha tratado con amor”¹²⁵ canta Chepa (Juan Viadas) justo antes del secuestro en la boda (00:20:28). Pero no es de boca de ninguno de los integrantes de la banda que escuchamos el discurso más directo de crítica social, sino de la propia Patricia, la rehén secuestrada, que, tras estrellarse la nave en el planeta Axturias sufre un síndrome de Estocolomo que le hace asumir el discurso de los mutantes:

¹²⁵ Letra de la canción *Soy rebelde* de Janette, de 1971, que forma parte de la banda sonora de la película.

(00:53:58) PATRICIA

La represión social de las minorías es evidente, los medios de comunicación enmascaran la realidad para adecuarla a los intereses de los poderes fácticos. Resulta increíble hasta qué punto el sistema puede lograr alienarte [...]. Por eso te admiro Ramón, tú no te has dejado engañar, sabías que hay que reaccionar y sacar a la luz las contradicciones del sistema. Destruirlo todo para empezar desde cero, un mundo nuevo y más justo, en el que la mutilación nos haga iguales y la belleza no cuente nada, sólo la persona.

Dicha crítica se suma a la reivindicación de lo mutante, subrayada desde el comienzo de la película por la canción que suena durante los créditos iniciales, titulada *Acción Mutante* y compuesta para el filme por el grupo Def con Dos. Su letra insta a vengar a las “víctimas del monte Taigeto”, conocido por ser aquel desde el que los espartanos llevaban a cabo su práctica eugenésica, lanzando al vacío a los recién nacidos no aptos por sus condiciones físicas; así como “haz como Johnny y coge el fusil”, en referencia al protagonista de *Johnny cogió su fusil* (*Johnny Got his Gun*, Dalton Trumbo, 1971), un soldado que tras la primera guerra mundial queda sordo, ciego, mudo y con las piernas y brazos amputados. Se menciona, así mismo, a personajes como el capitán John Silver, pirata de la novela *La isla del tesoro* (Robert Louis Stevenson, 1883) que perdió su pierna en un abordaje; o Zarpa de Acero, protagonista del cómic homónimo a quien colocan una mano artificial de acero tras perder la suya en un accidente¹²⁶. A lo largo de las estrofas de la canción también se entonan consignas como

(00:02:22)

Para feos y mutilados ha empezado ya el baile.
Empalamos culturistas, quemamos gimnasios. En
la sauna se cuecen: son gusanos. [...] Mens sana in
corpore tullido. Esta consigna nos mantiene

¹²⁶ *Zarpa de Acero* había sido uno de los comics favoritos de Álex de la Iglesia en su adolescencia, junto con *Hard Boiled* (una influencia estética directa para *Acción Mutante*) *Max Audaz*, *Kelly Ojo Mágico*, *Tintín* o *Mortadelo y Filemón*. (Ordóñez, 1997: 46).

siempre unidos. Mutilación obligatoria, amputación por decreto: queda prohibido ser un hombre entero. Cojos, siameses, paralíticos, ciegos, uníos a la causa, juntos venceremos. [...] Mataremos guaperas con o sin ti. Empuña las armas, vivan los muñones, prótesis en alto, más amputaciones [...]. Violencia orgullosa e injustificada, viola bailarinas, tenistas y chachas. Engrasa tu silla, afila tu muleta, cambia los cupones por la metralleta. Rompe tus cadenas, ya no hay rejas, es la hora del miedo y de la paraplejía.

La banda Acción Mutante rechaza entonces el imperativo estético al servicio de las convenciones sociales. En cambio, parecen ensalzar las transformaciones que implementan el cuerpo para dar lugar a una mejora de las capacidades y no una adecuación a los cánones estéticos. Un claro ejemplo es el uso del exoesqueleto que facilita a Manitas la utilización de sus manos y sus piernas [fig.2]; de hecho, (entendemos que precisamente por eso) se convierte en el mecánico del grupo, una profesión que requiere de una cierta precisión en el uso de las extremidades superiores. Este añadido en su cuerpo se considera de modo positivo, como un complemento o arma necesaria para afrontar al enemigo, de la misma manera que lo serían, como dice la canción, unas muletas o una silla de ruedas. Precisamente un hombre en silla de ruedas y empuñando una metralleta es la imagen del logotipo que les identifica, y también la escogida para el cartel de la película [fig.3].



Fig.2 Fragmento de un fotograma en el que vemos a Manitas usando su exoesqueleto.



Fig.3 Cartel original de la película *Acción Mutante*.

En este sentido, el desarrollo de tecnologías que permiten el aumento de las capacidades físicas se aceptaría de manera positiva, puesto que dicha mejora no estaría al servicio de un determinado canon de apariencia física. Así, la implementación de algunas soluciones médicas, como las prótesis, forma parte de esa lucha por la integración de los cuerpos que escapan a la norma, para reconstruir o reparar las faltas físicas que permitan a los individuos mantener su autonomía¹²⁷. Sin embargo, la relación entre cuerpo y tecnología que se establece en el filme trata de romper con los códigos sociales y culturales que alienan el cuerpo; de esta manera,

De la Iglesia does this through a distorted symmetry based on a binary of the body as whole/fractured. By laying bare the seemingly natural constructs of fixing a broken body (Labor and individual), *Acción mutante* also rejects entirely the dream of technology filling in for a fragmented body. (Divine, 2009: 91).

La aspiración transhumanista de mejora o perfeccionamiento implica, en consecuencia, la consideración del cuerpo susceptible de ser mejorado como fallido u obsoleto, lo que podría ser interpretado como la instauración de un nuevo canon al que ajustarse. De esta manera, la obligación moral de mejora de la especie a la que apela el transhumanismo no hace más que subrayar las diferencias entre los cuerpos, pese a su aspiración de democratización y bienestar universal¹²⁸. Muchos debates se han centrado, precisamente, en el establecimiento de los límites entre perfeccionar y curar, pero, para los transhumanistas, esta distinción

no tiene valor alguno desde el punto de vista moral. [...] En el plano ético, desde el punto de vista del transhumanismo, la diferencia entre un enanismo “patológico” y un enanismo “normal” no tiene razón de ser, pues solo cabe tener en cuenta las vivencias dolorosas de los individuos. (Ferry, 2017: 15).

Las fronteras son ciertamente difusas. No cabe duda de que la medicina reparadora ha sido clave, por su éxito en la fabricación e implantación de numerosos tipos de prótesis que sustituyan extremidades, articulaciones e incluso órganos. Las más avanzadas

¹²⁷ Un hito importante en el desarrollo de las prótesis fue la creación de la prótesis de cadera de los cirujanos y hermanos Jean y Robert Louis Judet, que permitía por primera vez, devolver la movilidad al paciente. A partir de ese momento comienzan a aparecer en el mercado nuevos modelos de prótesis para articulaciones de diferentes materiales y diseños. Otro reto fue el de los implantes de mano artificial, inaugurados por los ortopedas de Heidelberg, Marquardt y Häfner hacia 1951 (Seidler, 2004: 490-493).

¹²⁸ De hecho, se distingue entre transhumanismo libertario y transhumanismo democrático. El primero de ellos defiende el libre mercado como la mejor garantía para el derecho a la mejora humana; el segundo, reclama el acceso igualitario al perfeccionamiento tecnológico que, de otra manera, podría verse limitado a ciertas clases sociales y relacionarse con el poder económico, así como codificar políticas raciales y sexuales. (Ferrando, 2013: 27).

surgieron con el desarrollo de la robótica a finales del siglo XX y se siguen desarrollando en la actualidad en busca de mejores resultados. Las que han alcanzado una mayor eficacia hasta ahora son las prótesis que sustituyen a las extremidades inferiores, sin embargo, las prótesis de brazo presentan una mayor complejidad ya que deben ser capaces de realizar movimientos complejos y autónomos a partir de señales recibidas del sistema nervioso o directamente del cerebro. En cuanto a la sustitución de órganos, existen ya prototipos de corazones artificiales, de inyectado automático de insulina para diabéticos, de sistemas portátiles de diálisis y de cámaras que conectan con el cerebro para proporcionar una cierta percepción visual (Muñoz, 2013: 148-149). Por otra parte, encontramos el desarrollo de las órtesis, dispositivos externos que, a modo de exoesqueletos (como el ya mencionado del personaje de Manitas), se acoplan sobre las extremidades para conferirles la funcionalidad perdida o la movilidad necesarias. Además de para las extremidades, existen, a partir de la década de 1970, propuestas de otros dispositivos externos que sustituyan funciones como la del oído o la vista gracias a avances en el procesado electrónico de datos o en microcirugía. Aparecen así los implantes cocleares, desarrollados en California por William House, gracias a una prótesis¹²⁹, o las “gafas” para ciegos, como la inventada por Claude Veraart, de la Universidad Católica de Lovaina, en 1983¹³⁰. Al mismo tiempo, los avances de la genética han permitido localizar las diversas anomalías en los genes y la ginecología y las tecnologías de visualización *in utero* permiten descubrir precozmente su manifestación.

Las implementaciones técnicas de este tipo o similares que aparecen en *Acción Mutante*, facilitan también la labor y autonomía de los miembros de la banda; sin embargo, no sólo no disimulan visualmente las condiciones físicas de los personajes, sino que las acentúan aún más, incidiendo en una caracterización que se recrea en lo feo y lo grotesco. A esta estética se recurre no solo en el perfil de la banda terrorista, sino también en la puesta en escena y la fotografía. El principal espacio ocupado por la banda es la nave espacial Virgen del Carmen, que les sirve como base de operaciones y que se caracteriza por la suciedad, el desorden y una iluminación muy discreta [fig.4].

¹²⁹ “compuesta por una grabadora exterior, un micrófono en el oído y un receptor que se implanta en el lecho óseo y que transmite los impulsos, a través del electrodo implantado, hasta los nervios auditivos” (Seidler, 2004: 579).

¹³⁰ “A través de unos auriculares, este aparato emite ultrasonidos que rebotan en los objetos y son reconocidos por el invidente” (Seilder, 2004: 579).



Fig.4 Fotograma de *Acción Mutante* en el que vemos a los personajes dentro de la nave espacial Virgen del Carmen. De izquierda a derecha: Manitas, Patricia Orujo, Quimicefa y los siameses.

Al mismo tiempo, cuando los mutantes salen al exterior, es siempre de noche y la puesta en escena adopta la apariencia *noir* de escenarios ya de enorme influencia en el género de la ciencia ficción, como son los de *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982); y que se repetirán también en posteriores filmes como *Supernova* o *Autómata*. Alex de la Iglesia insiste en la función narrativa de todos los elementos del diseño artístico: “Hemos buscado una determinada estética oxidada, que le da un carácter roñoso a la película”¹³¹. Estas imágenes sombrías contrastan enormemente con el espacio en el que se reúnen los representantes de ese sector social contra el que luchan los mutantes: la secuencia de la boda y secuestro de Patricia; que destaca por la luminosidad y el colorido¹³². La extravagancia de un vestuario más llamativo que funcional y las conversaciones de los invitados a la boda, recalcan el retrato de sociedad superficial que se quiere transmitir¹³³ [fig.5]. Llama la atención, además, que el otro único espacio en el que los escenarios están dominados por la luz ocurra fuera del planeta Tierra, en las desérticas tierras de Axturias, a donde la banda huye con la rehén a la espera de la recompensa por el rescate.

¹³¹ *Diario 16*, 28 de diciembre de 1992.

¹³² La secuencia de la boda se ha leído como una clara referencia al cine del Almodóvar, uno de los productores de la película. De hecho, se manifiesta en la película una crítica a la estética de los años ochenta. El director explica al respecto que “Efectivamente, era como matar al padre, que, por si fuera poco, me estaba produciendo la película” (Angulo y Santamarina, 2012: 157).

¹³³ Algunos ejemplos: “Ahí está Cuqui con ese, ¿has visto qué cara? Seguro que se droga”, “El traje de la novia está como usado, [...] y el esmoquin del novio parece estampado, pero cuando te arrimas te das cuenta de que está lleno de lamparones”.



Fig.5 Fotograma de *Acción Mutante*. Secuencia del secuestro en la boda de Patricia Orujo, para la que Álex de la Iglesia tuvo como referencia la estética del cine de Almodóvar, productor de la película.

La caracterización grotesca de la banda terrorista acentúa, por tanto, la comprensión del grupo como alteridad, frente a los cuerpos esbeltos y vestimentas llamativas de los invitados a la boda, representantes del poder social y económico. De esta manera, la idea de mutante se trabaja como un concepto poderoso en la configuración de la identidad del grupo. El mutante, es definido por el DRAE como “cromosoma u organismo que resulta de una mutación”¹³⁴. Se entienden estas mutaciones, en palabras de Armand Marie Leroi, como “deficiencias en genes concretos [...] que surgen de los errores cometidos por la maquinaria que copia o repara el ADN” y que, por tanto, “alteran el *significado* de los genes” (Leroi, 2007: 28-29). Sin embargo, considerar a las personas portadoras de estos genes como “mutantes”, implica diferenciarlos radicalmente del resto, como si hubiera un genoma ideal al que todos los humanos deben ajustarse:

¿Quién de entre nosotros posee el genoma de genomas, el genoma mediante el cual todos los demás serán juzgados? La concisa respuesta es que nadie. Desde luego, el genoma humano, aquel cuya secuencia se publicó en *Nature* el 15 de febrero de 2001, no es estándar; no es más que un compuesto de los genomas de un número desconocido de gente desconocida. Como tal, no puede reclamar normalidad o perfección ninguna (ni los científicos que promovieron y llevaron a cabo esa gran empresa se la otorgaron). (Leroi, 2007: 30).

Es contra ese ideal de perfección contra lo que se manifiesta *Acción Mutante* cuando lamenta que la sociedad les haya considerado como “basura” o “desecho de hospital”. Su

¹³⁴ También como “que muta”, <http://dle.rae.es/?id=QAA1uJ8> , [fecha de consulta 5 Julio 2018, 11:41].

reivindicación como mutantes y su clamor de venganza y violencia pone de manifiesto la marginación de estos cuerpos singulares en la sociedad y la dicotomía cuerpo completo/cuerpo fragmentado. La exaltación de los mutantes y sus peculiaridades se erigen como nuevas aspiraciones, en un intento de abrir una brecha en ese ideal de perfección física dominante, que es cultural y no científico, algo en lo que insiste Leroi:

La única razón por la que decimos que una variante genética es “mejor” que otra es porque confiere un mayor éxito reproductor a aquellos que la poseen; es decir, posee una mayor calidad darwiniana que las demás variantes. Es probable que la variante más común sea la mejor en la mayoría de circunstancias, pero es algo que no puede probarse, pues las frecuencias de variantes genéticas están determinadas por la historia, y lo que en algún momento fue mejor no tiene porque serlo ahora o en el futuro. Preferir un polimorfismo sobre otro —o mejor dicho, preferir la manera en que se hace visible en nuestro aspecto— es simplemente expresar un gusto (Leroi, 2007: 32).

En consecuencia, no podemos definir estrictamente a la banda terrorista de *Acción Mutante*, como un grupo de “mutantes” radicalmente distintos al resto de personas que aparecen en el filme, ya que, en un sentido preciso, todo ser humano es resultado de numerosas mutaciones producidas en cada nuevo embrión. Es decir, todos somos mutantes, solo que algunos más que otros, y la preferencia por una apariencia física u otras derivadas de las distintas mutaciones es fruto de las variaciones del gusto a lo largo de la historia. El mismo cambio de “gusto” (o conciencia social, adquisición de derechos, ideas políticas o conocimiento científico...) que ha permitido que un niño sin brazos, que hubiera sido arrojado desde el monte Taigeto en tiempos espartanos, considerado como un monstruo en el siglo XVI o exhibido en ferias y circos en el siglo XIX; haya pasado a adquirir los mismos derechos que cualquier otra persona a lo largo del siglo XX y ser denominado sucesivamente desde “deforme”, “tullido” o “manco”, hasta “minusválido”, “discapacitado” o la fórmula actualmente considerada como más políticamente correcta de “persona con diversidad funcional”.

Pese a todo, es evidente que, históricamente, esos cuerpos “más mutantes que otros” son afrontados socialmente como la diferencia; de la misma manera que ha pasado con las mujeres, los negros, los homosexuales etc. Así, aunque los medios tecnológicos, como las prótesis, el exoesqueleto de Manitas o el platillo volante de Quimicefa tratan de acomodar las deformidades o completar los cuerpos fragmentados; la hibridación cuerpo tecnología, siempre presente, hace que el cuerpo siga siendo percibido como incompleto. En este sentido, la idea de mutantes que se construye en la película está en la línea del

concepto de ciborg planteado en el *Manifiesto Cyborg* de Donna Haraway (Haraway, 1995)¹³⁵, ya que los componentes de la banda terrorista “inhabit a threshold between human and machine, between artificially whole and organically fractured that cannot be breached” (Divine, 2009: 95).

Pero *Acción Mutante* no aborda únicamente la supuesta diferencia entre la banda de “mutantes” y la sociedad contra la que atentan, sino que deja entrever también una crítica hacia la aparente homogeneidad del grupo marginado. Así ocurre a bordo de la nave Virgen del Carmen, cuando se produce una discusión entre los siameses y Manitas por el reparto del dinero del rescate. En un momento dado, Álex (Álex Angulo) uno de los siameses, se queja de que Manitas no está teniendo en cuenta la parte de su hermano, a lo que Manitas responde: “¿Qué parte? Vosotros sois una parte, medio y medio”. Justo en ese momento pasa detrás de ellos Quimicefa que, al no tener piernas se desplaza en su platillo, y es cuando los siameses responden “Si a nosotros nos toca una parte, a este le toca media” (00:29:40). Este breve diálogo, que pasa prácticamente desapercibido en la película, pone de relieve dos hechos relevantes. Por un lado, la pérdida de valor de un cuerpo cuando a éste le falta alguna de sus partes, es decir, una discriminación por la diferencia física que, al ser traducida aquí a un valor económico, se manifiesta aún más escandalosamente injusta; y por otro, la evidencia de que dicha discriminación existe también de unos miembros de la banda hacia otros, reafirmando esa idea de que, aunque todos somos mutantes, lo somos unos más que otros. Otro ejemplo es cuando Ramón mata a uno de los siameses y el otro, Álex, al percatarse, comienza a dispararle. Ramón, entonces, comienza a ensañarse con él: “Estás acabado sin mí, ¿me oyes? no eres más que una jodida aberración genética y encima eres imbécil” (00:46:26). La traducción del cuerpo a valor económico se vuelve a repetir más tarde, cuando Ramón, ya en el planeta Axturias, amenaza a Patricia con dejarla sin piernas: “cobro la mitad, pero me quedo tranquilo” (00:58:40).

En el tratamiento de las deformidades ha sido también fundamental el desarrollo de la cirugía plástica de reparación, especialmente los distintos procedimientos para el cuidado

¹³⁵ Dona Haraway, en su manifiesto, plantea la imposibilidad de seguir pensando en términos de propiedades esenciales y, en este sentido, cuestiona las fronteras dualistas desde las que se habían entendido las relaciones humano/no humano, biología/máquinas, masculino/femenino etc. La metáfora del ciborg utilizada por Haraway para comprender identidades que desafían esa tradicional clasificación dualista de los sujetos situó el papel de la tecnología en un lugar fundamental dentro del debate feminista y posthumanista.

de la piel en pacientes quemados, injertos, trasplantes de piel etc. No obstante, el desarrollo de la cirugía plástica ha generado, así mismo, nuevas ambigüedades con respecto al cuerpo “anormal”. Si bien permite la reparación, en muchos casos, de deformidades dramáticas, en otros muchos propicia modificaciones corporales al antojo, bajo el paraguas de la búsqueda de la belleza, pero ciertamente innecesarias para la salud o la integración. Es entonces, cuando la cirugía plástica no se practica con una finalidad reparadora (terapéutica) sino por un deseo de transformación estética (de “perfeccionamiento”), cuando hablamos de cirugía estética. Una práctica que, para Jean-Jaques Courtine, ha inventado nuevas imperfecciones que empujan ya, tanto a mujeres como a hombres, al quirófano para inyectarse “nuevas deformidades” (Courtine, 2006: 257). Sería este tipo de práctica contra la que atentan los miembros de Acción Mutante, aunque quizás no rechazarían la aplicación de la cirugía estética con otros objetivos como, por ejemplo, para reparar la piel quemada de Ramón y que no tuviese que sujetarla con una malla metálica o cubrirla con una máscara [fig.6].

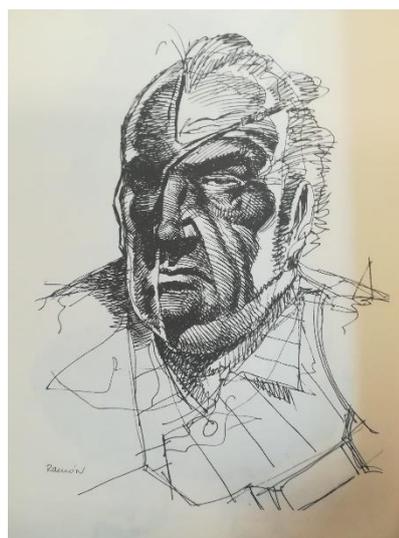


Fig.6 Arriba: fotograma de *Acción Mutante*. Ramón utiliza una malla metálica para sujetar la carne quemada de su rostro. Derecha: boceto del personaje haciendo uso de una máscara que cubre la mitad de su cara, publicado en Iglesia y Garricaechevarría (2005).

Que no lo haya hecho, sin embargo, no implica necesariamente que lo rechace. Muchos de los avances médicos y técnicos que podrían “mejorar” nuestro cuerpo, sus capacidades o su imagen, requieren de costes que no son fácilmente asumibles por cualquiera. A este coste económico alude también la película en la escena en la que Ramón mata a uno de los siameses, quedando vivos ya solo dos miembros de la banda para repartirse el dinero del rescate. Es entonces cuando el jefe de la banda trata de convencer a Álex de que no tendrá ahora ningún problema en financiarse la operación necesaria que podría separarle de su hermano: “Ahora con tus 5 kilos podrás pagarte la operación y así te lo quitarás de

encima para siempre” (00:45:39); dando a entender que si los siameses no se han sometido antes a la operación era porque no podían costearlo. De la misma manera, la frase de Ramón mientras camina por el desierto de Axturias “tiene que haber una manera más fácil de ganarse la vida” (00:57:27), pone de manifiesto que la opción de delinquir de la banda surge también por motivos económicos. Estas apreciaciones muestran como, para Álex de la Iglesia, *Acción Mutante* “es, por encima de todo, una película política” (Angulo y Santamarina 2012: 158). De hecho, al calor del contexto político y económico de la España de finales de la década de 1980 y comienzos de la década de 1990, la ópera prima de Álex de la Iglesia

criticizes the capitalistic cycle of creative destruction in fashion and technology that began in the late 80s as the dominant political party, PSOE, shifted priorities and, then, handed power to the PP (Partido Popular) in the 1989 elections. Both of these cultural and economic situations are played out on the body through the dehumanization and de-territorialization of labor power, a situation that quite literarily translates into a plot line that pits the handicapped versus the able-bodied and ends when the planet that mines fuel to propel the future is exterminated by a fusion bomb. (Divine, 2009: 59)

La crítica a la economía capitalista, aunque en tono de parodia o comedia negra, se hace evidente, entonces, a través del ataque de los mutantes hacia un sector de la sociedad que estaba promoviendo una imagen mercantilista del cuerpo. Se ponen de manifiesto dicotomías como la de belleza/fealdad, al mismo tiempo que otras como capitalista/obrero o centro/periferia (por la referencia a Madrid y Asturias); dibujando un futuro que augura el predominio de una estética que acaba transformando el cuerpo en mercancía (Divine, 2009: 59 y 65). *Acción Mutante* se presenta, así, como la lucha por una utopía, por el intento de cumplir el deseo de negación del orden existente (Jameson, 2005: 72). La conclusión de la película no es, sin embargo, devolver al orden la transgresión terrorista que violenta las jerarquías que dominan la sociedad, ni tampoco la destrucción de la clase capitalista por parte de los mutantes, cuyas deformidades se traducen directamente en imposibilidades sociales y económicas (Divine, 2009: 91). En lugar de eso, ambas partes parecen fusionarse cuando Patricia y Álex salen de la mano del bar La mina perdida en la última escena del filme. Aunque el desequilibrio de las fuerzas jerárquicas está implícito si tenemos en cuenta que, durante el último tercio del metraje, Patricia se ha mostrado, vehementemente, junto al discurso de la banda

terrorista. En palabras de Feder, la actriz que encarna el personaje, Patricia se acaba convirtiendo también en una mutante¹³⁶.

Aunque las prótesis, la cirugía plástica o la dietética (a las que en mayor o menor medida hace referencia el filme) son cuestiones hoy menos controvertidas, están dentro un debate mucho más habitual en las décadas de 1980 y 1990, precisamente en el momento en el que se estaba consolidando el movimiento transhumanista, que apostaría fervientemente por la libre transformación del cuerpo. *Acción Mutante*, sin embargo, representa una sátira a la preocupación por la imagen y la autoconstrucción de la imagen del cuerpo que estaba presente en los medios de comunicación, la publicidad y el cine del momento. El auge de las clínicas de belleza, la cirugía plástica, la popularidad en España de certámenes como el de Miss España (que comenzó a emitirse por televisión en 1991), el culturismo y otras prácticas de gimnasio que se pusieron de moda en la década de 1980, etc. Otros ejemplos de la década de los noventa inciden en el mismo asunto. La relevancia del físico en las relaciones sociales y en la percepción subjetiva de los individuos se pone en evidencia en *Abre los ojos* (1996) y *La mujer más fea del mundo* (1999). La condición de deformidad de los protagonistas de ambas películas los llevará a someterse a sendas experimentaciones que transformarán radicalmente sus vidas, como veremos.

A partir de la década de 1990 las implementaciones tecnológicas en el ser humano que predominaban en la ciencia ficción no tenían tanto que ver con elementos externos que transformaban la apariencia física. En cambio, se multiplicaron las historias que hacían de la informática, los ordenadores y el ciberespacio los principales agentes alteradores del ser humano. Además del impacto físico de algunos casos, destaca el emocional y psicológico. En muchas películas las consecuencias de la hibridación humano-cibernética afectarían directamente a la identidad de las personas, así como a su percepción del mundo y su relación con los demás. Estos temas proliferaron en la ciencia ficción de la década a nivel internacional con películas como *Desafío total* (Total Recall, Paul Verhoeven, 1990), *Días extraños* (Strange Days, Kathryn Bigelow, 1995), *Johnny Mnemonic* (Robert Longo, 1995) o *Matrix* (The Matrix, Lilly y Lana Wachowski, 1999); y tuvieron su eco en España a través de dos películas: *Abre los ojos* y *Somne*.

¹³⁶ Frédérique Feder, en “Mutants in Madrid: Basque to the future”, *Time out* (London), 5-12 Agosto, 1992, p.28.

Abre los ojos (Alejandro Amenábar, 1997)

Abre los ojos fue el segundo filme de Alejandro Amenábar tras la buena acogida de crítica y público de *Tesis* (1996) —ganadora de hasta siete premios Goya—. La producción española corrió a cargo de José Luis Cuerda y Fernando Bovaira a través de las productoras Sociedad General de Cine S.A. y Las Producciones del Escorpión; y contó con la participación francesa de Les Films Alain Sarde y la italiana Lucky Red. Con un guion redactado entre Amenábar y Mateo Gil, la película cuenta la historia de César, un joven madrileño adinerado, guapo y exitoso con las mujeres cuya vida cambia por completo tras un accidente que desfigura por completo su rostro y acaba con la vida de una de sus amantes. La estructura del filme en flashbacks juega con la ambigüedad de la alternancia de pasado y presente, mezclando constantemente vivencias, sueños y recuerdos del personaje. Además, la utilización de la voz en off, los planos subjetivos y otros recursos, subrayan la “presencia” del espectador en la mente del personaje. La presión psicológica que sufre César al ser incapaz de discriminar en su memoria la realidad de los sueños y la incógnita mantenida hasta al final sobre qué es lo que provoca dicha confusión, contribuyen a que el filme haya sido calificado desde un principio como thriller psicológico. La clara asimilación al thriller de su primera película y el reconocimiento del propio Amenábar de que *Vértigo*, y en general el cine de Hitchcock, había sido una de sus principales referencias, terminaban de situar al espectador en esa posición.

La película, por tanto, ha sido leída en comparación con el cine de Hitchcock y el thriller en general, en el marco del cine de terror, pero también en el contexto de la ciencia ficción internacional del momento, o como obra clave en la definición de la marca autoral del cineasta —por su complejo y personal despliegue narrativo— (ver Sempere, 2000; Rodríguez Marchante, 2002; Juan-Navarro, 2003; Moldes, 2004; Sala, 2010; Jordan, 2012; entre otros). Ángel Sala, además, considera que se trata de un filme “sorprendente para el cine español [...] que se tomaba la ciencia-ficción en clave de modernidad y seriedad, sin recursos aparatosos” (Sala, 2010: 248). Pero, en general, la película se aborda como una preocupación sobre la alienación, el individualismo y las preocupaciones superficiales de la juventud; como una reflexión sobre los límites entre la realidad, el sueño, la memoria y el simulacro; o como el conflicto identitario y la lucha psicológica del individuo con sus propios fantasmas.

Aquí nos interesa, sin embargo, una interpretación de la película vinculada, de nuevo, con la preocupación por la apariencia física y el impacto que su transformación genera en la vida y psicología del protagonista. En este sentido, consideramos enormemente sugerentes aportaciones que estudian el filme en relación con el contexto tecnológico (Martín, 2006) u otras como la de Santiago Fouz Hernández, que interpreta la película dentro de un estudio sobre el cuerpo masculino y enfatiza la importancia de la belleza, su confrontación con la fealdad y el narcisismo, entre otras cuestiones (Fouz, 2013: 117-121). Pese a que algunas críticas opinasen que el filme no pretendía “hacer reflexión alguna sobre la apariencia enfrentada a la sustentabilidad del ser, ni tampoco narrar un cuento moral sobre la belleza o la cualidad del espíritu” (Jiménez, 1998: 19) trataremos de exponer aquí una interpretación del filme que precisamente incide en estas cuestiones, tal y como hemos desarrollado para el ejemplo anterior; y que comulga, de hecho, con otras interpretaciones previas:

de forma apasionante convierte *Abre los ojos* en una versión libre del mito de la bella y la bestia donde el bello es a la vez el monstruo, el espejo no un filtro mágico sino la superficie ante la que afeitarse cada mañana, y la hermosa princesa durmiente el propio yo que una vez despertado se desboca y lleva a los lugares más temidos y apetecibles. (Molina, 1998: 18-19).

En esta ocasión el filme se narra desde el punto de vista de uno de esos chicos jóvenes, ricos y guapos que llevan el tipo de vida superficial contra la que se manifestaba *Acción Mutante*. César (Eduardo Noriega) ha heredado la empresa de su padre y lleva una vida absolutamente despreocupada, que él mismo describe ante su psiquiatra como “iba a cumplir 25 años y me gustaba comer, dormir y hacer el amor, como todo el mundo” (00:03:28). Responde así al “arquetipo del guapo, rico y seductor que tiene el mundo a sus pies”, pero que, a lo largo del filme, “deja de ser un verdugo, para convertirse en una víctima” (Juan-Navarro, 2003: 379). El personaje de su mejor amigo funciona como una figura de contraste, ya que representa todo lo opuesto a César, especialmente en lo que respecta a su belleza física y éxito con las mujeres. La figura de Pelayo (Fele Martínez) sirve al guion para subrayar las características y personalidad del protagonista, así como para iniciar el debate sobre la belleza, que se anuncia desde el comienzo con una conversación mientras juegan a pádel:

(00:07:21) PELAYO

Anda que ibas a ligar tú tanto si fueras como yo.

CÉSAR

Ya estamos, si tú no eres feo, mucha gente cambiaría su cara por la tuya, eres completamente normal.

PELAYO

Ahí está soy normal, normal no quiere decir que sea guapo.

CÉSAR

Eres guapo.

PELAYO

Soy aceptable, cuando no estás tú al lado.

CÉSAR

Mira tío, a ti te va a pasar como a las anoréxicas, que se empeñan en verse gordas y acaban volviéndose locas.

PELAYO

Vale, que sí, que a ver cuándo te echa las redes una tía y nos dejás el terreno libre a los demás.

Más tarde, ambos personajes, en palabras de Fouz, “intercambian los papeles, convirtiéndose así Pelayo en el más atractivo y deseado de los dos” (Fouz, 2013: 119). Pero es relevante que César mencione en esta conversación la anorexia, un trastorno

psicológico, pero directamente conectado con la percepción de la apariencia física. A algo similar se tendrá que enfrentar César muy pronto, tras su fiesta de cumpleaños, después de sufrir un accidente que le deja la cara completamente desfigurada (pierde parte de la piel y de los músculos y sufre una fractura múltiple del cráneo). A partir de ese momento el protagonista se sumergirá en una espiral de confusión e incertidumbre, en la que predomina el rechazo que tiene hacia sí mismo por la imagen de su nuevo rostro. Tanto es así que en la primera escena en la que vemos el rostro de César después del accidente, su imagen se nos esconde: primero porque el propio personaje la tapa con su mano al ser incapaz de mirarse al espejo, y luego porque lo vemos a través de la mampara rugosa de la ducha [fig.7].



Fig.7 Fotogramas de *Abre los ojos*. César oculta el reflejo de su rostro deformado en el espejo y, en la misma escena, se nos oculta de nuevo a través de la mampara de la ducha.

Este hecho se contrapone con los primeros planos de presentación del personaje al inicio de la película, donde

el énfasis visual en su rutina de aseo diario establece la importancia de su atractivo físico, acostumbrando al espectador a contemplar su cara. [...] preparándonos para la reconstrucción del personaje después del accidente, cuando, en claro contraste con lo que presenciamos al principio, César evitará a toda costa mirarse al espejo. (Fouz, 2013:121).

El desprecio de César hacia su imagen es aún más sorprendente cuando, en la siguiente escena, se explica que la cara que vemos es el resultado de tres complejas operaciones consideradas de gran éxito por parte de los cirujanos, lo que revela que este rostro ha sido mejorado al menos tres veces con respecto a la desfiguración original¹³⁷ [fig.8].

¹³⁷ Paradójicamente, las largas sesiones de maquillaje para la aplicación de la máscara creada por Colin Arthur que tuvo que soportar Eduardo Noriega, terminaron generándole llagas y heridas en su propio rostro; con lo que “se le acabó deformando un poco la cara” (Amenábar en Rodríguez Marchante, 2002: 106).



Fig.8 Fragmento de un fotograma de *Abre los ojos*. Algunas imágenes médicas muestran los resultados de las operaciones a las que se ha sometido César.

A lo largo del relato, un elemento fundamental en la relación de César consigo mismo (esto es, con su imagen) son los espejos. Así lo destacan Chris Perriam (2004) y Juan-Navarro (2003), este último subraya cada una de las escenas en las que el personaje se enfrenta a uno de ellos, así como la importancia de dicho objeto en la estructura narrativa de la película. En su análisis apunta cómo los espejos “no solo reflejan la realidad material, sino que a menudo la distorsionan o la llegan a multiplicar hasta el infinito”. De este modo, en una de las ocasiones en las que César se ve deformado en un espejo “su reacción instantánea es destrozarlo a patadas, pero a cada golpe el espejo se rompe en más pedazos que, en lugar de dejar de reflejar su imagen deformada, la multiplican y distorsionan cada vez más” (Juan-Navarro, 2003: 379) [fig.9]. De hecho, la relación psicológica con los espejos en la construcción subjetiva ha sido ampliamente estudiada, reconociéndose que el espejo “no reflejaría solo unos rasgos físicos, sino que sería el vehículo para entablar un diálogo consigo mismo”, por tanto, no es descabellado pensar que “quien está roto por dentro, ¿no debería reflejarse también así en el espejo?” (Altuna, 2010: 44 y 48).

La desesperación de César le conduce a pedirle a los médicos un trasplante de cara. Algo que, según afirman, es completamente imposible. No obstante, el protagonista tiene una confianza ciega en las capacidades de la medicina, y en especial de la cirugía plástica, una fe alimentada por las enormes posibilidades que ésta ha abierto en las últimas décadas:



Fig.9 Fotograma de *Abre los ojos*. La deformación del rostro de César se acentúa en su reflejo sobre un espejo roto.

(00:33:23) CÉSAR

Vamos a ver, no soy ningún imbécil, hoy en día la gente se quita y se pone los pechos, se injerta el pelo, se cambia la cara, hasta el color de la piel. ¿Me están diciendo que a las puertas del año 2000 ustedes no son capaces de hacer una simple operación y arreglar esta... esta putada?

Una declaración como ésta evidencia el frecuente optimismo que en muchas ocasiones se tiene frente al desarrollo médico y científico, el mismo que es carta de presentación del transhumanismo. La convicción de que la ciencia, la medicina y la tecnología, serán capaces, más tarde o más temprano, de solucionarlo todo. Y bajo esta certeza, César insta al cirujano a hacer todo lo posible: “pues invente algo, coño, experimente conmigo” (00:33:57). Finalmente, César terminará entregándose por completo a manos de la tecnociencia, hasta el punto de que ni siquiera será consciente de haberlo hecho y, pese a su optimismo inicial, veremos cómo dejarse en manos de la experimentación acarrea dramáticas consecuencias.

Lo cierto es que un trasplante de cara, como el requerido por César a los médicos, no estaba a la orden del día en la década de los noventa. Los primeros intentos de trasplantes de rostro se llevaron a cabo a comienzos del siglo XXI y no estuvieron exentos de

grandes controversias. En Francia, por ejemplo, el Comité Consultivo Nacional de Ética prohibió, en el año 2004, el trasplante completo de rostro, aunque sí se permitían los trasplantes parciales como reconstrucciones de nariz y boca. El primer trasplante de nariz y boca se efectuó, de hecho, en el año 2005, de la mano del equipo del Profesor Bernard Devauchelle, en Amiens. Una de las principales preocupaciones a la hora de llevar a cabo este tipo de trasplantes tiene que ver con el conflicto que genera en *Abre los ojos* la nueva cara de César: el rechazo identitario. Como declararon los médicos en el caso de Amiens, la paciente “no se parecerá al donante ni a su rostro antes del ataque, sino que tendrá un rostro híbrido” (Serrano y Porrendon, 2007: 207) y deberá por tanto enfrentarse a su nueva imagen. A partir de ese momento, se ensayaron otros trasplantes parciales de cara, pero la importancia que se da a la imagen del rostro como identificadora de los individuos dificultaba la aceptación de trasplantes más completos.

Los pacientes, sin embargo, reivindicaron su aprobación, argumentando secuelas psicológicas y la necesidad del trasplante como una solución terapéutica. En 2007, Christine Piff, fundadora de la organización sin ánimo de lucro Let's Face It, y que, tras pasar por un cáncer facial, defendía los trasplantes de cara, rechazaba la idea de que eso supusiera vivir con el rostro de un muerto: “Hay muchas personas sin cara, yo tengo la mitad de la cara [...] pero todos somos algo más que un rostro [...] Uno no toma su personalidad. Uno sigue siendo uno mismo [...] Si podemos donar otros órganos del cuerpo ¿por qué no entonces la cara?” (en Serrano y Porrendon, 2007: 208). La idea de que el paciente adquiriera un nuevo rostro “híbrido” diferente al anterior, pero también distinto de la cara del donante, fue uno de los principales argumentos defendidos en España. Jordi Vilardell, director hasta 2004 de la Organización Catalana de Trasplantes destacaba la imposibilidad de reconocer en el paciente trasplantado la fisonomía del donante debido a las diferencias en la estructura ósea. Por su parte, Josep Egozcue, que fue catedrático de Biología Celular, Fisiología e Inmunología de la Universidad Autónoma de Barcelona, opinaba que los pacientes sufren una mayor dificultad para asumir sus caras desfiguradas que al aceptar un nuevo rostro, algo de lo que los psicólogos advertían negativamente. Para el catedrático, entonces, la personalidad no reside en el rostro.

Este debate es pues, posterior a la película de Alejandro Amenábar, en la que la posibilidad del cambio de rostro se veía más lejana. Sin embargo, más recientemente, en el filme *La piel que habito*, se muestra ya esta opción quirúrgica como un hecho

absolutamente realizable. Así lo defiende su protagonista el Doctor Ledgard (Antonio Banderas) quien reivindica, al inicio de la película, que: “el rostro nos identifica. A las víctimas de un incendio no les basta con salvar su vida, necesitan tener un rostro, aunque sea el de un muerto. Un rostro con rasgos, para poder gesticular”¹³⁸. Volveremos sobre este asunto cuando abordemos el análisis de *La piel que habito*, pero, queda claro que, tanto antes como después de que se hubieran realizado algunos de los primeros trasplantes parciales de rostro en Europa, el debate gira más en torno a las consecuencias psicológicas y al conflicto de identidad de los pacientes que a la capacidad médica para llevarlos a cabo, que hoy en día se da por descontado. Y es precisamente en ese conflicto de identidad en el que se detiene también *Abre los ojos*, aunque matizando que el rechazo hacia sí mismo que muestra César viene motivado, en parte, por miedo al rechazo social; una cuestión que estaba ya presente en *Acción Mutante* y que aquí vuelve a adquirir protagonismo:

(00:34:10) MÉDICO

He visto a pacientes que han perdido todas las facciones, que ni siquiera pueden hablar, usted por lo menos puede mirarse a los ojos.

CÉSAR

¿Y de qué me sirve? Me dan ganas de morirme cada vez que me veo en el espejo.

MÉDICO

Su caso no es tan grave. Solo tiene que aprender a aceptarse.

CÉSAR

¹³⁸ En una versión anterior del guion esta frase es más larga: “El rostro nos identifica, a través de él reflejamos nuestras emociones, nos relacionamos con los demás, compartimos sus vidas y hacemos que compartan la nuestra. El rostro no es, como se dice, el espejo del alma, sino el espejo de su humanidad. A las víctimas de un incendio no les basta con salvar su vida, necesitan tener un rostro, aunque sea el de un muerto. Un rostro con rasgos, para poder gesticular. Sin gestos que la acompañen, la palabra se queda corta”. (Almodóvar, 2012: 22).

¿Y quién me va a aceptar a mí? ¿Se lo va usted a decir a la gente que me mira de reojo por la calle?
¿Les va a decir a todos que el físico no es tan importante, que la belleza está en el interior?

Esta escena resalta los valores superficiales de la sociedad contemporánea y manifiesta el deseo de “reflexionar y criticar la excesiva importancia que la sociedad de consumo de la España de finales del siglo XX pone en las apariencias” (Fouz, 2013: 121). Una de las principales inquietudes del protagonista es, precisamente, la posibilidad de ser rechazado por Sofía (Penélope Cruz), una chica de la que queda prendado en la fiesta de su cumpleaños al comienzo del filme. En una conversación con ella, posterior al accidente, incide en la misma idea: ella se excusa por no haberle llamado diciendo que “tenía miedo de que te sintieras incómodo si te llamaba”, a lo que él responde, al parecer muy acertadamente: “no, tenías miedo de que tú te sintieras incómoda, tenías miedo de no poder mirarme a la cara...” (00:40:16). Es justo después de esta escena cuando César decide recurrir por primera vez al uso de una prótesis a modo de máscara. La frustración que el rechazo de Sofía produce en César, anteriormente acostumbrado a destacar por su belleza física y ser siempre aceptado y envidiado por todos, es lo que le hace insistir en la negativa de aceptación de su nueva imagen y reclamar alguna solución ante los cirujanos. Estos, ante la imposibilidad del trasplante, recurren al recurso intermedio, y mucho menos arriesgado, de la prótesis facial. El mismo tipo de prótesis se utiliza con pacientes reales, algo en lo que Alejandro Amenábar estaba interesado especialmente:

esto es algo sobre lo que me he documentado bastante y que sucede en la realidad con algunos pacientes a los que se les ha desfigurado el rostro y a los que ninguna operación les puede devolver su fisonomía personal. Me interesaba plantear algunos temas a los que son sensibles muchos jóvenes de nuestra sociedad: la importancia que se le concede al físico y la duda sobre si la belleza está o no en el interior de uno mismo. De todas formas, he procurado alejarme, muy conscientemente, del tópico de la bella y la bestia o de la fórmula del fantasma de la ópera, por lo que aquí se juega con menos elementos fantásticos y con más componentes realistas. (Amenábar en Heredero, 1997: 111).

La solución de la prótesis facial, no obstante, resulta ridícula para César, que enfurece al instante, aunque finalmente acabará utilizándola con la excusa de que lo hace para evitar infecciones. Su uso es clave en la construcción del personaje a lo largo del guion, porque contribuye a la representación visual del desdoblamiento psicológico del protagonista. Aunque no es César el único de los personajes en los que se produce esa dualidad facial

que alude a un doble comportamiento. También Sofía encarna esa idea, curiosamente evidenciada por el hecho de que regularmente se disfraza de mimo en la calle. Por tanto, los dos personajes nos hablan de máscaras, tal y como ha señalado Antonio Sempere: “No es mero efecto que uno tenga dos caras, la desfigurada y la careta, mientras la otra se gana la vida como actriz de mimo de cara blanca.” La representación visual está en el plano de la imagen de doble rostro que veremos de César en una secuencia en la que se coloca la prótesis en la nuca, y por la escena de una conversación con Sofía en el parque, en la que ella pierde su propia “careta” cuando la lluvia le borra el maquillaje blanco de su rostro, justamente después de excusarse por no haberle llamado (Sempere, 2000: 98) [fig.10]. La iconografía de la careta nos remite a teorías sociológicas como la de Erving Goffman, que

subrayan el carácter de la existencia humana como *theatrum mundi* y de los individuos como actores que representan distintos papeles en las diversas situaciones sociales de la vida cotidiana. Según esta perspectiva, nuestra cara sería una careta, o mejor, un soporte para múltiples caretas, según la ocasión. (Altuna, 2010: 39).



Fig.10 Fotogramas de *Abre los ojos*. A la izquierda César muestra un doble rostro al colocarse la prótesis en la nuca. A la derecha Sofía pierde debido a la lluvia el maquillaje que dibuja una falsa careta en su rostro.

La careta, entonces, no termina con el conflicto de identidad de César, sino que quizás acentúa una doble personalidad del mismo, al que, debido a los numerosos sueños y mezclas de recuerdos que sufre, cada vez le resulta más difícil saber quién es. Con la máscara se pretende, por otra parte, que César se perciba con una apariencia mejorada; sin embargo, la profundidad de la cavidad a través de la cual vemos ahora sus ojos y la apertura de una boca que permanece inmóvil cuando habla, convierte el rostro del protagonista en una imagen presumiblemente más siniestra que la que nos ofrece la “naturalidad” de su rostro desfigurado [fig.11].



Fig.11 Fotogramas de *Abre los ojos*. A la izquierda, César oculta su rostro con la prótesis. A la derecha César se presenta ante Sofía con su rostro desfigurado al descubierto.

En la escena de la discoteca, y en evidente estado de embriaguez, es el único momento en el que César mira directamente en el espejo su cara desfigurada sin reticencias¹³⁹. No podemos obviar, que, por otro lado, los efectos del alcohol le hacen creer que su cara es la misma que antes del accidente. Solo entonces, al salir del baño, vemos de nuevo al César del comienzo de la película, tonteando con Sofía y seguro de sí mismo. Finalmente, tras esta secuencia, el protagonista pierde el conocimiento en la calle y, al despertar, parece que todo ha sido un sueño, pues su imagen permanece intacta y su relación con Sofía, mejor que nunca. Es justamente ella quien retira de la cara de César las placas de una nueva máscara después de otra milagrosa operación. Esta vez, cubre una cara aparentemente intacta, quizás por ello se trate ahora de una careta transparente. Al final de la película nos enteramos, al mismo tiempo que su protagonista, que todo lo que sucede a partir de este instante es una reconstrucción de los deseos de César de manos de una empresa de criónica y realidad virtual. El personaje descubre que, desesperado debido al trauma que le supone la desfiguración de su rostro, se había sometido a un proceso de criónica, con la esperanza de que los médicos en el futuro encontrasen una solución para operar de nuevo su rostro.

La criónica es una técnica que propone la congelación de cuerpos humanos (u otros mamíferos) tras la muerte con la intención de que puedan ser reanimados en el futuro; con la esperanza de que, con el tiempo puedan solventarse las enfermedades o patologías que hayan causado la muerte¹⁴⁰. Esta posibilidad se basa en numerosos estudios a cerca

¹³⁹ Le hemos visto mirarse en el espejo de su casa una vez más, pero en dicha ocasión, se había tratado de tapar el ojo con el flequillo y había terminado llorando desconsolado ante su reflejo.

¹⁴⁰ Básicamente, la criónica propone que las células puedan sobrevivir a una caída de temperatura por debajo de los 130° C, en un estado en el que las moléculas “become stuck to their neighbors with weak hydrogen bonds. Instead of wandering about, molecules just vibrate in one place. Without freely moving molecules, all chemistry stops. For living cells to survive this process, chemicals called cryoprotectants

de los efectos que las bajas temperaturas ejercen en diferentes clases de células, tejidos y órganos¹⁴¹. Hoy en día, es un proceso que se aplica en algunos tipos de células y, por ejemplo, en embriones; pero que es muy difícil de llevar a cabo en tejidos muy complejos y, aún más, en cuerpos completos. Así, aunque muchos científicos han tratado de llevarlo a cabo con humanos, y habiéndose congelado numerosos cuerpos en las últimas décadas, no existe garantía para su reanimación.

El físico y matemático americano Robert Ettinger, fue uno de los primeros en proponer una teoría al respecto en sus textos *Immortality: Physically Scientifically, Now*, publicado en 1962; y *The prospect of Immortality*, en 1964. Denominó a la técnica “suspended death” (muerte en suspenso o muerte interrumpida). El proceso fue denominado como “cryonics” por primera vez por Karl Werner a comienzos de 1965, año en que se funda la Cryonics Society de Nueva York. Pero no fue hasta junio de ese año que la compañía Life Extension Society, entonces recién fundada por Evan Cooper, ofreció la posibilidad de congelar cuerpos humanos. Algunos intentos fallidos precedieron a la primera criopreservación humana exitosa, la de James Bedford, de 73 años, llevada a cabo el 12 de enero de 1967 en la Cryonics Society de California por Robert Prehoda, Dante Brunol y Robert Nelson. Otros pioneros de la criónica fueron el matrimonio de Fred y Linda Chamberlain, fundadores, en 1972 de Alcor Life Extension Foundation, que, en 1982 se fusionó con el Institute for Advanced Biological Studies de Indiana. En la década de 1980, los científicos Mike Darwn, de dicho instituto, y Jerry Leaf, de UCLA, desarrollaron un proceso para la reanimación cardiopulmonar con la intención de mantener la respiración del cuerpo hasta el inicio del proceso de enfriamiento; avance que impulsó a Alcor a la cabeza del sector. La principal preocupación de la empresa era, de hecho, la validación de cada parte del proceso como reversible, desde el

must be added. Cryoprotectants, such as glycerol, are small molecules that freely penetrate inside cells and limit the percentage of water that converts into ice during cooling. This allows cells to survive freezing by remaining in isolated pockets of unfrozen solution between ice crystals. Below the glass transition temperature, molecules inside these pockets lock into place, and cells remain preserved inside the glassy water-cryoprotectant mixture between ice crystals.” (Wovk, 2004: 137-138).

¹⁴¹ El término “criónica” apareció por la necesidad de resolver los problemas terminológicos producidos por el uso de conceptos como “bajas temperaturas”, “muy bajas temperaturas” o “temperaturas ultra-bajas”. En la década de 1960, la comunidad científica estableció el prefijo “crio” para referirse a fenómenos, procesos, técnicas y dispositivos usados a temperaturas por debajo de los 120° K; generándose así nuevos conceptos como el de criónica o los de criobiología (el estudio de la vida a bajas temperaturas), criogenia (el estudio de las posibilidades y el uso de las bajas temperaturas en física e ingeniería) y criopreservación (la conservación a bajas temperaturas de células, tejidos y embriones). Por tanto, la criobiología sería que la proporciona los fundamentos biológicos a la criónica, y la criogenia sus fundamentos físicos.

mantenimiento de la actividad cardiaca al reemplazamiento de la sangre por otras sustancias (Wowk, 2004: 140).

Además, en 1995, apenas un par de años antes del estreno de *Abre los ojos*, aparecieron nuevos estudios que resultaron enormemente relevantes para las experimentaciones criónicas, como *Effect of Human Cryopreservation Protocolo on the Ultrastucture of the Canine Brain*, publicado por Charles Platt. En el texto, Platt trataba de documentar las posibilidades de la preservación de un cerebro animal congelando grandes cantidades de glicerol. Al mismo tiempo, comenzaron a ser utilizadas las primeras técnicas de vitrificación¹⁴². Aunque la vitrificación reversible (que permite una reanimación posterior de la actividad química) ha sido probada únicamente en células, embriones y algunos órganos; Alcor comenzó a utilizarla para la criopreservación de cerebros en 2001 y de cuerpos completos en 2005¹⁴³. Así mismo, el Cryonic Institute de Michigan experimentaba por entonces la vitrificación de la cabeza sin que fuera separada del cuerpo. Todos estos avances han llevado, a los defensores de la criónica a promover una nueva definición para la muerte clínica. Para ellos, la vitrificación no implica la muerte, “because death only happens when biochemistry becomes irreversibly damaged, and ‘irreversibility’ is technology-dependent” y, en este sentido, proponen la existencia de actividad química como el criterio definitivo para certificar la muerte. (Wowk, 2004: 142).

Actualmente, la criónica solo está permitida en Estados Unidos y Rusia, aunque, en agosto de 2011, la Asociación Iberoamericana de Criopreservación propuso establecer en España (concretamente en el municipio de El Escorial, Madrid) un centro de investigación en el que se pudieran preservar cuerpos¹⁴⁴. El centro nunca se llevó a cabo,

¹⁴² En 1984, el criobiólogo Grag Fahy sugirió no congelar los tejidos sino proveerlos de grandes cantidades de sustancias crioprotectoras: “with so much cryoprotectant that ice formation would be completely prevented at all temperatures. Below the glass transition temperature [-130° C], entire organs would become a glassy solid (a solid with the molecular structure of a liquid), free of any damage from ice. This process was called ‘vitrification’.” (Wowk, 2004: 138).

¹⁴³ “New Cryopreservation Technology,” Alcor Life Extension Technology: <http://www.alcor.org/Library/html/newtechnology.html> [Fecha de consulta 13 de octubre de 2017, 12:47].

¹⁴⁴ “Se busca pueblo en la sierra para un almacén de cadáveres congelados,” *ABC Madrid* 30/08/2011, [<http://www.abc.es/20110830/local-madrid/abci-escorial-criogenizacion-201108301834.html>] Fecha de consulta: 26 de marzo de 2018, 13:13]; “El alcalde de El Escorial: un centro de criogenización 'no es descabellado'.” *El Mundo* 30/08/2011, [<http://www.elmundo.es/elmundo/2011/08/30/madrid/1314716387.html>] [Fecha de consulta: 26 de marzo de 2018, 15:02]; “Un depósito en Madrid para muertos que querían seguir viviendo,” *Público* 29/08/2011, [<http://www.publico.es/ciencias/deposito-madrid-muertos-querian-seguir.html>] [Fecha de consulta: 26 de marzo de 2018, 15:15].

no obstante, en España hay algunas organizaciones a favor de la criónica como la Sociedad Criónica o el Instituto Europeo de Criopreservación (ECRION), que, de hecho, preserva cuerpos desde 2014 bajo la legislación que regula los cementerios en la Comunidad Valenciana¹⁴⁵. Finalmente, en mayo de 2017, el CSIC, junto con la Fundación Vidaplus, celebró el I Congreso de Longevidad y Criopreservación en Madrid¹⁴⁶.

Para la película *Abre los ojos*, Amenábar tenía claro que el origen de la historia era el de un personaje “que descubre repentinamente que está crionizado” (Amenábar en Rodríguez Marchante, 2002:65)¹⁴⁷. Por ello, se preocupó de documentarse de lo que, hasta mediados de la década de los noventa, se había avanzado en lo relativo a la criónica¹⁴⁸. Prueba de ello es la fidelidad científica que el guion muestra a cerca del proceso, así como el nombre elegido para la compañía ficticia que lleva a cabo la criopreservación y reanimación posterior de César, “Life Extension”; en una evidente referencia a Alcor Life Extension Foundation. El folleto explicativo que ofrecen en la sede de Life Extension presenta la técnica como:

(01:33:23) CÉSAR

Crionización: es la biostasis o preservación a temperaturas ultrabajas de seres humanos. La biostasis es el puente para llevar a nuestros

¹⁴⁵“Llega a España el primer cementerio de personas congeladas,” *El Mundo* 28/07/2014, <http://www.elmundo.es/comunidad-valenciana/2014/07/28/53d620d922601d122e8b457a.html>, [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2017, 15:09]; “¿Quiénes somos?” IECRION, <http://servipres0.wixsite.com/iecrion/about>, [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2017: 15:16].

¹⁴⁶ Gonzalo Ruiz, “I Congreso de Longevidad y Criopreservación CSIC Madrid 25-27 Mayo 2017”, <http://cangurorico.com/2017/05/i-congreso-de-longevidad-y-criopreservacion-csic-madrid-25-27-mayo-2017.html>, [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2017, 15: 20].

¹⁴⁷ Esta declaración del director borra toda sombra de duda sobre la valoración que muchos hicieron del filme, acusando que la explicación final había sido poco menos que una manera improvisada de resolver la historia. Ejemplo de ello son la crítica del boletín *Chomón Sonoro*, de febrero de 1998, que acusa “la explicación irracional para terminar su película” (Sempere, 2000: 120); o, en el contexto internacional, la de Frank Scheck, “Two Faces, Two Realities”, para *The Hollywood Reporter*, quien expuso que la resolución del filme “seems like such a cheat” (20 Abril 1999, p.19).

¹⁴⁸ “Cuando Alejandro Amenábar inició sus investigaciones sobre el tema de la crionización, se sorprendió al ver lo desarrollado que estaba en Estados Unidos. Tanto es así, que localizó una empresa llamada Alcor, que se dedicaba precisamente a ello. No podían garantizar la vida eterna, pero sí todos los medios científicos para proceder al estado de congelación de los cuerpos [...] Curiosamente, una vez proyectada la película, la secuencia que más murmullos y sonrisas provocó fue aquella en la que el científico que interpreta Jorge de Juan explica los fundamentos de la empresa Life Extension, que habían sido copiados textualmente de los folletos de la estadounidense que analizó Amenábar” (Sempere, 2000: 88).

pacientes a un tiempo futuro en el que la tecnología permitirá devolverles la vida.

El experimento es previamente introducido en varias ocasiones a lo largo del metraje, aunque pasa prácticamente desapercibido hasta el final, cuando descubrimos, al mismo tiempo que el protagonista, que la mezcla de recuerdos y sueños que llevan a César prácticamente a la locura son, en gran medida, consecuencia de su criopreservación. La técnica se nos explica a través de un reportaje televisivo que aparece en diversas ocasiones a lo largo de la película:

(00:24:13 y 00:41:55)

Algunas personas afirman que se conforman con una duración normal de su vida, pero normal significa diferentes cosas según las épocas. En el imperio romano, por ejemplo, lo normal era vivir solo 25 años. Hoy en día esa cifra se ha duplicado, de tal modo que actualmente lo normal es vivir 75, 80 [...] una vez declarado legalmente muerto, el cliente es introducido en una cápsula de mantenimiento al tiempo que se resuelven los trámites legales para su traslado. En el almacén de Arizona, en Estados Unidos, un equipo de especialistas prepara el cuerpo para su congelación y entre otras medidas, se sustituye la sangre por una solución líquida que permite la conservación de los órganos. Finalmente, el cliente es introducido en la cápsula donde permanecerá hasta que la medicina permita su reanimación. [...] Nos encontramos sin duda alguna ante un nuevo reto para la humanidad. Es comprensible que la primera reacción sea de rechazo. Ahora tenemos los medios para hacerlo, tenemos la tecnología, pero, sobre todo, tenemos la suficiente madurez moral para entender lo que significa este nuevo paso en la evolución del ser humano, para mirar al futuro y acabar con ciertos tabúes que ya no tienen sentido:

la herencia de antiguas religiones, viejos e inútiles recuerdos...

Mientras escuchamos la última parte de este discurso, la pantalla nos muestra las imágenes que emite la televisión, donde se describe parte del proceso de criónica. En ellas observamos a dos operarios terminando de introducir un cuerpo en una cápsula de criopreservación, en una puesta en escena que recrea las experiencias reales llevadas a cabo por empresas como Alcor, que, precisamente, tiene sus instalaciones en Arizona, tal y como referencia el mencionado reportaje [fig.12].



Fig.12 Arriba un fotograma de *Abre los ojos*, muestra el momento en el que se introduce un cuerpo en una cápsula de criopreservación. A la derecha una fotografía realizada durante la crionización de Bedford en la década de 1960, realizada por la empresa Alcor Life Extension Foundation en Arizona.

Más adelante, es el propio César el que narra a su psiquiatra el proceso por el que le hicieron pasar tras prometerle que habían conseguido un sistema revolucionario, una “fórmula milagrosa” que podría devolverle la imagen original de su rostro: “Aquello parecía de ciencia ficción. Yo solo veía cables, botones, monitores. La verdad es que nunca supe exactamente lo que iba a hacerme, pero pensé que no tenía nada que perder” (00:58:34). En ese momento se muestran las imágenes de sus recuerdos, del momento preciso en que el protagonista es introducido en una cápsula semejante a la que se había mostrado en el reportaje [fig.13].

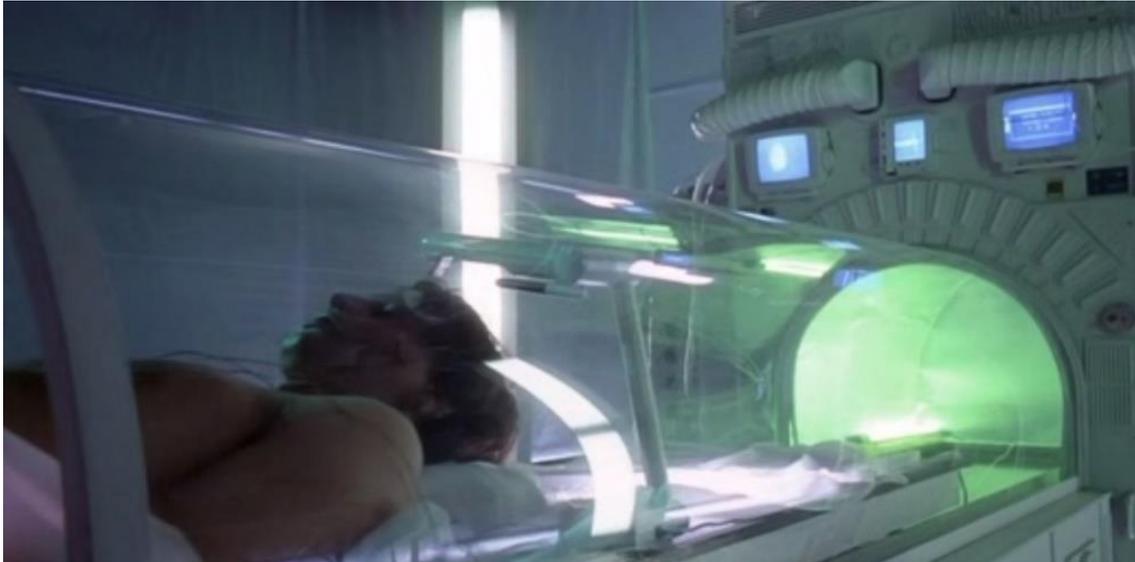


Fig.13 Fotograma de *Abre los ojos*. César es introducido en la cápsula de criopreservación.

Junto a su psiquiatra, César acude de nuevo a Life Extension para tratar de averiguar qué es lo que ha ocurrido. Allí un médico le explica que

(01:34:02) MÉDICO

El proceso es muy sencillo, usted puede morir en cualquier momento, hoy, mañana, o dentro de veinte años, a nosotros eso nos es indiferente. Desde el mismo instante en el que usted sea declarado legalmente muerto. Life Extension se hace cargo de su cuerpo y lo traslada a nuestro almacén de Tucson, Arizona, allí lo congelan a 78 grados bajo cero. A esto lo llamamos suspensión total y cuesta 248.000 dólares, de los cuales unos 30.000 van al proceso de congelación y el resto se mete en un fondo de inversiones para que con los intereses se vaya pagando la manutención y los gastos de resurrección el día en que esta sea posible.

El discurso del reportaje televisivo había introducido, además, una aproximación filosófica sobre la práctica criónica y sus intenciones. Al calificarla de “un nuevo reto

para la humanidad” o “un nuevo paso para la evolución del ser humano”, la ubica junto al mensaje transhumanista de trascender la condición actual de la especie; y, al mismo tiempo, apela al debate ético que implica cuando hace referencia a la “madurez moral” necesaria para llevarla a cabo. Estas ideas sitúan a *Abre los ojos* un paso más allá que otras películas que habían abordado la criónica con anterioridad: las que se adelantaban a las primeras prácticas científicas de la técnica como *La isla de los resucitados* (The Man With Nine Lives, Nick Grinde, 1940) y *Der Fall X701* (Bernard Knowles, 1964); las que utilizaban la criónica como pretexto para la comedia o el romance como *El dormilón*, (Sleeper, Woody Allen, 1973), *Largo Retorno* (Pedro Lazaga, 1975) y *Eternamente Joven* (Forever Young, Steve Miner, 1992); u otros ejemplos aún menos fieles a las hipótesis científicas como *El hombre de hielo* (Iceman, Fred Schepisi, 1984) o *Ibernado vivo* (Chiller, 1985)¹⁴⁹. El trasfondo filosófico de *Abre los ojos*, se desprende de la complejidad de sus ideas y metáforas, además de lo relativo al discurso científico —lo que le ha valido ser considerada como *hard sci-fi* o “sci-fi for the more serious minded”¹⁵⁰—. La propuesta de la evasión de la muerte por medio de la criónica enfrenta, de hecho, el discurso científico al religioso y desafía, al mismo tiempo, la teoría de la evolución. Así lo expone Sánchez-Conejero:

La teoría de la evolución se opone a la crionización porque requiere la supervivencia del más fuerte y la muerte del más débil, mientras que la crionización trata de preservar a todo aquel que pueda y desee permitirse los costes del proceso. Por otra parte, desde un punto de vista sociobiológico podría argumentarse que esta posible supervivencia del rico que quiera crionizarse versus al pobre que quiera y no pueda permitírsele fuera un claro caso de evolución. (Sánchez-Conejero, 2009: 93-94).

¹⁴⁹ Otra variante generalmente confundida con la criónica es la de la hibernación, una técnica que permitiría aplicar en humanos el proceso natural de hibernación que siguen algunos animales (durante este estado la temperatura mínima del cuerpo desciende y el metabolismo se ralentiza. Se produce, por tanto, una suspensión de la actividad biológica del organismo durante el cual el animal se mantiene gracias a sus reservas de grasa). La esperanza de culminar esta posibilidad en humanos ha aumentado significativamente desde que se han podido llevar a cabo los primeros experimentos en primates, concretamente en lemures (Armora, 2016). La hibernación tiene mayor presencia en el género de la ciencia ficción por la posibilidad de su aplicación en los viajes espaciales —*2001: Una odisea del espacio* (2001: A Space Odyssey, Stanley Kubrick, 1968); *Alien: el octavo pasajero* (Alien, Ridley Scott, 1979); *Prometheus* (Ridley Scott, 2012)— no sin ahondar en los conflictos que ello podría generar, relativos a las diferencias en el paso del tiempo en otros lugares —*El planeta de los simios* (Planet of the Apes, Franklin J. Schaffner, 1968)— o a la relación de los astronautas con un tiempo distinto en la Tierra a su regreso —*Interstellar* (Christopher Nolan 2014)—; siempre y cuando tengan tiempo de regresar, lo cual no siempre sucede —*Passengers* (Morten Tyldum, 2016)—. En cualquier caso, los conflictos identitarios y temporales que pueden plantearse en estos casos no son muy diferentes a los que podemos observar en los ejemplos de criónica.

¹⁵⁰ Palabras de Anngle Ellington en su crítica del filme para *Box Office*, en abril de 1999.

Esta última apreciación de la autora, que traduce la teoría evolutiva de la supervivencia del más fuerte al contexto socioeconómico, es algo que supone, sin duda, uno de los principales retos para el denominado transhumanismo democrático que aspira la accesibilidad universal a los medios tecnológicos y científicos de mejora (Ferrando, 2013). Pero, volviendo a la confrontación ciencia-religión, hay que destacar que el mensaje de la Iglesia sobre la vida eterna se diferencia muy poco, en sus términos fundamentales, del mensaje que transmiten las actuales empresas que promueven opciones como la criónica. En *Abre los ojos* César lo expone abiertamente cuando, en la sala de espera de Life Extension dice “Esta empresa promete lo mismo que ha prometido la Iglesia durante siglos, la inmortalidad, sólo que en vez de curas son matasanos” (01:33:48). El uso del término “matasanos” no parece, de hecho, casual, en una historia en la que el personaje, convencido por los médicos, se ha suicidado con pastillas para ser criogenizado cuando su vida ni siquiera corría peligro. Esta aplicación de las posibilidades médicas y tecnológicas en un individuo “simplemente” porque ha firmado su consentimiento en un contrato¹⁵¹, se pone en cuestión cuando presenciamos las terribles consecuencias que para César tuvo esa decisión. La aparentemente atractiva posición transhumanista de pasar del azar a la elección queda aquí puesta en ente dicho, pues existe el miedo de que el discurso científico, como el religioso, sea utilizado como justificación de comportamientos ciertamente cuestionables. Ni el discurso religioso, ni tampoco el científico

posee la verdad absoluta sobre el ser humano, su origen o propósito en la sociedad. En su lugar, el ser humano debe someterse a cierto código ético que establezca límites sobre lo que está bien y lo que está mal. De lo contrario, seguirán ocurriendo aberraciones en nombre de la ciencia y la religión. (Sánchez-Conejero, 2009: 95).

Y de ahí, la reclamación, tanto por parte de transhumanistas como de sus contrarios, de la necesidad de una reflexión ética y una intervención política a la hora de desarrollar y poner en práctica nuevos procedimientos tecnológicos que interfieren de manera tan directa en la vida humana.

Cabe señalar, no obstante, que en *Abre los ojos* la criónica no se plantea como una solución ante la inminente muerte del protagonista, como si ocurre en la mayoría de los ejemplos cinematográficos anteriormente citados, sino que es introducida como remedio para una

¹⁵¹ De hecho, el título original que Amenábar y Mateo Gil habían ideado para el guión era, precisamente, *El contrato*.

crisis psicológica del personaje debido a la no aceptación de su rostro desfigurado. En este sentido, aunque generalmente el propósito de la criónica es el de sobreponerse a la muerte, el film ofrece una utilización distinta, también con finalidad terapéutica, que, no obstante, y combinada con un programa de realidad virtual, termina dotando a César de la posibilidad de vivir por un tiempo indefinido. El fallo del programa de realidad virtual era lo que había provocado las interferencias de recuerdos e imaginaciones en la mente de César, y lo que le hace descubrir todo el proceso por el que ha pasado y que no tendría que haber recordado. Es este contratiempo, y no la criónica, lo que explica la mezcla incoherente de imágenes que se suceden en su mente —y que la película transmite mediante una estructura compleja plagada de flashbacks y confusiones entre los personajes de Nuria (Nawja Nimri) y Sofía (Penélope Cruz)—. El origen está en otro de los servicios proporcionados por la empresa Life Extension, la percepción artificial, una posibilidad que reconocen no tener aún muy desarrollada y que describen del siguiente modo:

(01:34:53)

REPRESENTANTE DE LIFE EXTENSION:

Imagine que usted tiene una enfermedad terminal, pero quiere seguir viviendo, pero no le interesa vivir en el futuro, usted lo que quiere es seguir con su vida actual, la de ahora. Pues bien, usted muere, nosotros lo congelamos, y cuando seamos capaces de resucitarle nos comprometemos a hacerle vivir un sueño, lo recrearemos todo para que parezca real. Sus familiares, sus amigos, su ciudad, el mundo entero, incluida esta oficina, pero no será más que una realidad virtual. Además, haremos que usted no recuerde haber muerto, ni por supuesto haber firmado este contrato. [...] Muy sencillo, borrándolo de su memoria. Así vivirá su vida linealmente como si nada hubiera pasado, y lo mejor de todo, la vivirá a su gusto, según su propia voluntad. Usted mismo decidirá en cada momento.

Sin duda César ha firmado, junto a su contrato de criogenización, la cláusula que incluye la opción de percepción artificial, y que implica dos cosas distintas. Por un lado, una recreación mediante realidad virtual del mundo y la vida del protagonista, que la empresa compara con un sueño; y por otro, un borrado de memoria para superponer dicho sueño a los recuerdos reales de la vida pasada de César (y que emparenta más claramente el argumento de *Abre los ojos* a los de otras películas de la década como *Desafío Total*, *Johnny Mnemonic* o *Dark City*). [fig.14]



Fig.14 Fotograma de *Abre los ojos*. La recreación artificial de la vida de César se superpone a parte de sus recuerdos reales, que son borrados de su memoria.

En su mente los recuerdos reales y el sueño ficticio deben ser percibidos como iguales, sin que la persona sea capaz de discernir entre ellos y no sea consciente de haber muerto ni estar congelado y percibiendo una realidad inexistente. El conflicto de César surge cuando el sistema de percepción artificial falla, y su cerebro empieza a recuperar recuerdos reales que habrían sido borrados por la superposición del sueño. Toda esta confusión es lo que el espectador ve (aunque no se explique hasta el final) en todo el segmento central del largometraje. Esta estructura narrativa, no fue, sin embargo, la primera opción. En un principio, se pretendía recrear toda la situación como un sueño preparado en el que todos los personajes actuaban para César, a la manera de lo que le ocurre, un año después, al protagonista de *El show de Truman* (*The Truman Show*, Peter Weir, 1998). En la idea inicial del guion, al final, la programación fallaba y el protagonista se volvía loco. Sin embargo, el productor, José Luis Cuerda, indicó

que la película sería más sugerente si se contaba como la pesadilla de cada uno, si en forma de parábola se narraba de qué modo cuando se nos da la oportunidad de vivir el paraíso, cada uno de nosotros, a nuestra manera, nos montamos nuestro propio infierno. (en Sempere, 2000: 89).

El resultado final de *Abre los ojos*, es una combinación de ambas propuestas, en la que la vida de César es recreada mediante técnicas de realidad virtual por la empresa Life Extension pero, al ocultar este dato a la audiencia hasta el final, lo que vemos es la pesadilla en que se convierte la vida del protagonista en su propia mente. La película se inserta así en el contexto tecnológico de finales de la década de 1980 y de la década de 1990, cuando el desarrollo de tecnologías de realidad virtual estaba en auge. El término “virtual reality” fue acuñado por Jaron Lanier en 1983, quien, junto con Thomas Zimmerman fundó la empresa VPL Research Inc. en 1985, y que fue autor del primer entorno de realidad virtual en el que podían participar más de un cibernauta: *R2B, Reality Built for Two* (López-Pellisa, 2015: 54). La manera en que Jaron Lanier describe la experiencia en los entornos digitales de realidad virtual, se ajusta, sorprendentemente bien, a la experiencia de percepción artificial de César en *Abre los ojos*:

Es lo que sientes cuando sueñas con todas las posibilidades que tienes, con que puede suceder cualquier cosa, y es precisamente un mundo abierto en el que tu mente es el único límite. Pero el problema es que eres solo tú [...]. Y después, cuando despiertas, dejas atrás toda esa libertad. Todos hemos sufrido en nuestra niñez un trauma terrible que hemos olvidado, cuando tuvimos que aceptar el hecho de que somos entidades físicas que aún somos muy limitados en el mundo físico en el que tenemos que actuar. Lo que la realidad virtual tiene de excitante es que nos devuelve otra vez la libertad. Nos da la sensación de poder ser quien somos sin límite alguno, para que nuestra imaginación se objetivice y se comparta con otros (en Woolley, 1994: 3).

El sometimiento de César a la cláusula de percepción artificial se produjo, de hecho, por no haber sido capaz de haber superado el trauma que le provocó ser consciente de sus limitaciones físicas, no poder aceptar que su rostro desfigurado por el accidente no podría ser reconstruido. Una vez crionizado, y hasta que el sistema virtual comienza a fallar, César pudo brevemente experimentar esa libertad en la que su mente era su único límite, aunque nadie imaginó que sería su propia mente quien le traicionaría. De hecho, la percepción artificial controlada por la mente de César le lleva, inconscientemente, a confundir a los personajes de Nuria y Sofía, a recordar haber matado a esta última o a creer que su mejor amigo le ha abandonado.

Aunque no se describe ni se representa visualmente en ningún momento de la película el procedimiento concreto de realidad virtual, sabemos que es el propio César quien la controla con su mente. Al mismo tiempo, se explica que el sueño virtual ha sido

superpuesto sobre una parte de los recuerdos del joven, previamente eliminados. De todo ello deducimos que César ha sido sometido, además de a un borrado de memoria, a algún tipo de implante cibernético o conector en el cerebro que le permite percibir como real todo aquello que él mismo genera en su subconsciente. Además, dicho conector estaría, de algún modo, vinculado a una serie de ordenadores o máquinas de otro tipo externas a su cuerpo. Lo sabemos por la inclusión de un personaje que se aparece a César en diversas ocasiones y que, en una de ellas, trata de explicarle, precisamente, que todo lo que ocurre a su alrededor está controlado por su mente. El hombre es, de hecho, Dubernois (Gérard Barry), el mismo al que entrevistaban en el reportaje de televisión que hablaba sobre criónica y que es representante de Life Extension.

(01:13:31) DUBERNOIS

Es muy importante que te tranquilices, tienes que vencer tus miedos y recuperar el control [...] claro que no estás loco, pero ¿qué pasaría si te dijera que estás soñando?

CÉSAR

Mire, yo sé lo que es real, y esto es real.

DUBERNOIS

Tú como lo sabes, los sueños no se descubren hasta que uno despierta [...] mira esta gente, parece que están hablando de sus cosas, completamente ajenos a ti, y sin embargo podrían estar ahí porque tú lo has querido. Es más, podrías hacer que se pusieran a tu servicio o, al contrario, que te destruyeran.

CÉSAR

Lo que quiero es que se callen, y usted también. ¿Qué está pasando aquí? ¡Que alguien me diga la verdad, joder!

DUBERNOIS

¿La verdad? Puede que no la sorportaras.

Al final del filme, en la escena de la azotea, Dubernois menciona a otros miembros de la compañía, que saben todo “lo que pasa por la mente de César, un instante después de que lo piense” (01:42:36); lo cual indica que tienen algún sistema de control que les permite percibir todo lo que sucede en el cerebro del protagonista. Dicha tecnología podría responder a las características de lo que ya en 1945 describía Vannevar Bush en su texto “As We May Think”, publicado en *Atlantic Monthly*. Bush planteaba la manera más eficiente en la que se podría acceder a la información del pensamiento humano y para ello hacía referencia a las posibilidades que ofrecen los entornos de “realidad virtual” generados directamente por el cerebro. La idea era que las órdenes neuronales pudieran ser, de algún modo, traducidas en proyecciones que fueran visibles externamente por una máquina. Su teoría se basaba en los electroencefalogramas, que se usaban en humanos desde la década de 1920. Para el autor, si unos electrodos sobre el cráneo de una persona permiten generar representaciones gráficas de tinta sobre papel que guardan cierta relación con los fenómenos eléctricos que se dan en el interior de nuestro cerebro, las posibilidades que se abren para el futuro de esta técnica son inimaginables (Bush, 1945). En esa misma línea, cuando Jaron Lanier empezó a desarrollar su primer sistema de realidad virtual en la segunda mitad de la década de 1980, pensaba que dicha tecnología “nos ofertaría nuevos modos de memoria exenta, ya que los entornos digitales se convertirían en una base de datos de nuestras experiencias virtuales a las que podríamos acudir en cualquier momento para recordar cualquier sensación o imagen” (López-Pellisa, 2015:56)¹⁵². Un procedimiento similar sería el que permitiría a los empleados de Life Extension acceder a lo que ocurre en la mente de César, o el que utilizan los científicos de *Somme* (Isidro Ortiz, 2005) y que más adelante comentaremos.

¹⁵² Otro hito en la historia de la realidad virtual fue la construcción de la CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) en 1992, como resultado de un proyecto iniciado en la Universidad de Illinois en la década de 1970 por el artista Daniel Sandin y el ingeniero Thomas DeFanti, y que finalmente contó con la colaboración de Carolina Cruz-Neira de Iowa State University. En la CAVE, “La inmersión se produce a través de instalaciones proyectivas que disponen de rastreadores de posición en tiempo real y de la utilización de gafas estereoscópicas y guantes de datos. Consiste en un cubo de manera que no se hace necesaria la utilización de un visiocasco para lograr un grado de inmersión óptimo.” (López-Pellisa, 2015: 64). Más recientemente, el proyecto To Be Another (2014), creado por BeAnother Lab, “ha producido una máquina que permite intercambiar la identidad con otra persona a través de la “extensión de su cuerpo”. Esta máquina permite potenciar la empatía a través de una instalación interactiva de realidad virtual que utiliza unas gafas estereoscópicas que permiten al usuario percibir la realidad que ve la otra persona con la que está interactuando.” (López-Pellisa, 2015: 133).

Mucho más semejante a la idea de Lanier serían, sin embargo, las tecnologías que permiten grabar y luego reproducir las sensaciones o recuerdos de los personajes en *Proyecto Brainstorm*, *Días extraños* o *Proyecto Lázaro*.

Más tarde, en 2004, Lanier reconocía las dificultades para que la realidad virtual se convirtiera en una tecnología cotidiana: por un lado, no disponer de ordenadores lo suficientemente potentes y económicos en el mercado; y por otro, la dificultad de moverse en un entorno de realidad virtual sin percibir al mismo tiempo, la realidad del entorno físico¹⁵³ (López-Pellisa, 2015:57), un problema que no se daría en la tecnología posterior de “realidad aumentada”¹⁵⁴. En *Abre los ojos* este problema no existe porque, aunque vemos a César correr, entrar y salir de edificios y relacionarse con otras personas, todo ocurre dentro de su mente y no en el espacio físico de su cuerpo. Así, la criogenización y la realidad virtual se complementan a la perfección. La situación es distinta, sin embargo, en *Matrix* (Lilly y Lana Wachowski, 1999), película de referencia en asuntos de realidad virtual. En este caso, aunque la realidad virtual es percibida también en la mente de los individuos y su cuerpo físico permanece inmóvil recostado en un asiento, existe la posibilidad de morir si la persona fallece en el entorno virtual. Para César, por el contrario, la muerte virtual no es más que el modo de despertar en el mundo real¹⁵⁵. A pesar de todo, Amenábar insistía en que *Abre los ojos* no era una película sobre realidad virtual. En una entrevista realizada en el año 2000, matizaba:

It's about how, in the future, we will be able to create more and more realistic levels of experience. So, using CGI would have been pointless, because I wanted to explore the

¹⁵³ A esto suma otros inconvenientes, como el hecho de que sea una tecnología de coste elevado y solo para uso individual y que las imágenes creadas por ordenador y la experiencia del usuario de las mismas, no puede competir con las “expectativas” que, en torno a la realidad virtual, se han generado a través del cine de ciencia ficción. (López-Pellisa, 2015: 58).

¹⁵⁴ Aparecida a mediados de la década de 1990 y que superpone elementos virtuales sobre el espacio real en la percepción del usuario.

¹⁵⁵ Ambas películas se estrenaron en Estados Unidos en el mismo año, 1999, lo que propició en mayor medida la comparación por parte de la crítica, aunque no faltaron las que hicieron hincapié en las diferencias: “*Open your eyes* is the anti-*Matrix*. Though its use of multiple realities is every bit as brain-bending as the sci-fi action hit’s *Open your eyes* is subtle where *The Matrix* is cartoonishly loud and exaggerated, smart where *The Matrix* is amusingly daffy. Where *The Matrix* relies on its special effects and stunts to propel the ride, *Open your Eyes* generates just as many thrills with creative storytelling and editing.” (*Entertainment Today*, 16 de Abril de 1999). “An inherent sense of logic makes “Open your Eyes” a rarity among movies that deal with alternate points of view. This is one head trip you can actually buy into, unlike, say, the spectacularly filmed mumbo-jumbo of “The Matrix”.” (*Long Beach Press Telegram*, 17 de abril de 1999). El filme fue también comparado con otras producciones contemporáneas como *Dark City* (Alex Proyas, 1998) o *ExistenZ* (David Cronenberg, 1999), entre otras (*New York Times L.A.*, 15 de abril de 1999).

future, when the illusion will be almost perfect, with only a slim frontier between reality and virtual reality.¹⁵⁶

Esta aspiración de alcanzar niveles de experiencia cada vez más reales es señalada también por Sánchez-Conejero. En su análisis de la película de Amenábar la autora considera que

las realidades virtuales de consolas tridimensionales, de creencias ateas, de estados crepusculares o de procesos criónicos no suponen una contraposición automática a la lógica, a la humanidad, o a la verdad, sino que se trata de la “hiperrealidad” del mundo posmoderno de la que habla Jean Baudrillard. (Sánchez-Conejero, 2009: 29).

Este mundo de hiperrealidades y simulacros del que habla Baudrillard es uno de los asuntos principales que aborda el cine de ciencia ficción a través de las metáforas de realidades virtuales o de las inmersiones en los mundos digitales como la televisión o entornos ficticios semejantes a los de los videojuegos, donde la frontera entre lo real y lo virtual cada vez se remarca menos. Ejemplo de ello son las películas *Tron* (Steven Lisberger, 1982), en la que un hacker es transportado a las entrañas de un ordenador; *Videodrome* (David Cronenberg, 1983); *eXistenZ* (David Cronenberg, 1999), en la que los jugadores pueden entrar orgánicamente en los juegos a través de un terminal biológico conectado a su médula espinal; o *Avatar* (James Cameron, 2009), donde la excusa de un aire tóxico para el ser humano en Pandora hace que los personajes, para entrar, deban conectarse a un avatar biológico controlado de forma remota. De esta manera, Jake, el protagonista, puede acceder virtualmente a la experiencia real de un mundo con el que su cuerpo físico no interactúa directamente, lo que además le permite experimentar la sensación de volver a caminar, ya que en el mundo real se desplaza en silla de ruedas. Otro recurso llamativo es la utilización de los entornos de realidad virtual para acceder a mundos recreados del pasado real, como ocurre en *Pleasantville* (Gary Ross, 1998) donde una pareja de hermanos es transportada al mundo ficticio de una serie clásica de televisión; o en *The Thirteenth Floor* (Josef Rusnak, 1999) en la que el mundo virtual se desarrolla en el año 1937.

Estos entornos de realidades virtuales casi siempre requieren la presencia de un técnico o algún personaje con los suficientes conocimientos como para resolver posibles contratiempos (o incluso que son capaces de generarlos para su propio interés). En *Abre*

¹⁵⁶ *Time Out London*, 23 de febrero-1 de marzo, 2000.

los ojos está Dubernois, el representante de Life Extension. En contraposición a este personaje se encuentra el del psiquiatra, creado por la mente de César para intentar encontrar sentido a lo que le ocurre. Esta dicotomía técnico-psiquiatra pone en evidencia la confrontación en la mente del protagonista entre su lado subjetivo, su subconsciente (la parte de su cerebro que César debería ser capaz de controlar), y su lado mecánico, el implante o mecanismo que se conecta a su cabeza, que le proporciona la percepción artificial y que es controlado externamente. La lucha entre ambas partes termina derivando, no obstante, en una crisis debido al fallo del sistema, perfectamente visible en el plano en el que el rostro de César aparece doblemente atrapado, bajo la careta y entre los barrotes de la prisión psiquiátrica en la que está encerrado¹⁵⁷ [fig.15]. Una crisis que concluye con César descubriendo su borrado de memoria y todo lo que le ha llevado hasta ahí.



Fig.15 Fotograma de *Abre los ojos*. César doblemente atrapado: tras los barrotes de la prisión psiquiátrica y tras la máscara.

Si bien *Abre los ojos* no se recrea en la descripción científica que hace posible el funcionamiento del sistema de percepción artificial ni los procedimientos técnicos mediante los cuales se reconstruye la vida del protagonista en realidad virtual, la película en su conjunto es un ensayo sobre la disputa psicológica que podría generarse debido a una intervención cerebral de este tipo. Como espectadores, presenciamos la historia

¹⁵⁷ La estructura de la película, configurada como una sucesión de *flashbacks*, proporciona el tono necesario para expresar la situación desde el punto de vista del personaje. Una opción que marca por completo el guion de la película y que, como reconoce el director, fue más impulsada por Mateo Gil que por él mismo: “Había una cosa que sí rompía mi modo habitual de hacer películas, algo que proviene más de Mateo, pero era la opción más sensata de hacer esta película, que eran los saltos en el tiempo. Mis narraciones tienden a ser absolutamente lineales, cuando voy por libre, pero Mateo empujaba a mezclar el mundo del pasado con el del futuro y plantearlo como una historia que alguien le está contando y él va recordando, así que empezamos a hacer una película de saltos en el tiempo.” Alejandro Amenábar en López y Pizarro (2014: 516).

desde el punto de vista de César, casi desde el interior de su mente, por lo que la empatía con el sufrimiento del personaje es inevitable. Amenábar nos sitúa en una posición en la que, igual que el personaje, acabaremos teniendo una percepción negativa de la tecnología que le han aplicado, supuestamente como solución para el conflicto de aceptación de su rostro desfigurado. De hecho, el desenlace genera la sensación de que tanto sufrimiento no ha servido para nada. Cuando el personaje increpa al dueño de Life Extensión por el error en el sistema de percepción artificial, este le ofrece la posibilidad de volver al mundo real, pero no ya en 1997, año de su criopreservación, sino en el presente, ahora año 2145. Para ello, César debe suicidarse. Paradójicamente, esa técnica que pretende ser un medio para trascender la muerte es lo que obliga al personaje a suicidarse en dos ocasiones: la primera, tomando pastillas, para poder llevar a cabo la criopreservación; la segunda, para salir de la crisis de identidad que le ha provocado el proceso, saltando, precisamente, desde la azotea de Life Extension (extensión de la vida). No hay que olvidar, sin embargo, que lo que cierra la película es la voz en *off* que susurra “tranquilo, tranquilo, abre los ojos”. Para algunos, se trata de la voz de una enfermera que trata de despertar al personaje de la crionización. Según esta interpretación, el suicidio final de César no sería más que una vuelta a la vida real, en un futuro en el que su rostro sigue deformado. Se trataría, entonces, de “un suicidio virtual para regresar a la realidad” (Sempere, 2000: 89-90).

En conclusión, podemos afirmar que la progresiva caída psicológica de César a lo largo de *Abre los ojos*, a partir del accidente que deforma su rostro, y que termina con un aparente suicidio, nos hace ver el argumento de la película, efectivamente, como una especie de cuento moral sobre la vanidad y la importancia que se otorga en ocasiones a la belleza (Juan-Navarro, 2003: 379). La estructura narrativa del filme, presentando una sucesión de *flashbacks* que combina sueños, recuerdos y realidad presente, incide en la enajenación del personaje, mostrando un descontrol psicológico y de identidad que, de algún modo, se refleja en la propia desfiguración de su rostro. Las soluciones médicas y tecnológicas que el personaje logra tener a su alcance se presentan, ante este conflicto, manifiestamente ineficaces, acrecentando el drama en lugar de paliarlo. Finalmente, se desprende de la película, también una “crítica simbólica de las multinacionales que venden la idea de la perfección física” (Fouz, 2013: 121); especialmente en los momentos en los que César increpa a los cirujanos o a los expertos y representantes de Life Extension. *Abre los ojos* nos habla, en última instancia, de la fragilidad de la existencia,

del papel fundamental de la percepción subjetiva de la realidad, y del rol potencial de la tecnología para interferir en nuestra experiencia del mundo, la vida y la muerte.

Abre los ojos fue también una obra fundamental en la internacionalización de la carrera de Alejandro Amenábar. Por una parte, por su distribución en el ámbito nacional estadounidense a través de Live Entertainment, pero también, como describe Nancy Berthier, por su mezcla de componentes genéricos derivados del cine hollywoodiense, las referencias intertextuales a otros filmes americanos y por su cercanía narrativa y temática con un buen número de producciones internacionales del momento —*Dark City*, *EXistenX*, *Matrix*, *Nivel 13*, *The Game* etc.— más “que con el conjunto de películas que en el año 97 se hacían en su país” (Berthier, 2007: 340). El interés que despertó la película llamó la atención de Tom Cruise y Cameron Crowe, quienes produjeron y dirigieron respectivamente un remake de la película en el año 2001, con el título de *Vanilla Sky*. A pesar de que excede nuestro objeto de estudio, quisiéramos destacar algunos elementos que nos resultan de interés de la versión americana de la película.

Aunque, en líneas generales, sigue muy de cerca el guion original del filme de Amenábar, *Vanilla Sky* suaviza en algunos puntos el conflicto del personaje protagonista, ahora llamado David (Tom Cruise), al otorgar un papel más destacado que en *Abre los ojos* a la crisis con los socios de su empresa. Al mismo tiempo, el personaje de su mejor amigo no adquiere ese papel de oposición chico guapo-chico feo que tienen César y Pelayo en *Abre los ojos*. También se suprime la primera discusión del protagonista con los médicos, reduciéndose el conflicto directamente a aquella escena en la que le ofrecen el uso de la prótesis. Además, el hecho de que Sofía (de nuevo Penélope Cruz) ya no sea mimo en el parque — ahora es bailarina y la escena correspondiente sucede después de una de sus clases— hace que el juego metafórico de las máscaras resulte menos sofisticado. De hecho, en esta versión, Sofía no ha evitado ver a David por culpa de su rostro deformado, simplemente no le habían permitido visitarlo. Desde la crítica lamentaron, además, que la desfiguración del rostro de Tom Cruise fuese menos dramática que la practicada para Eduardo Noriega¹⁵⁸ [fig.16]. Nancy Berthier comenta, a este respecto, que la fealdad de Tom Cruise no alcanza el grado de “monstruosidad” que tenía la de Eduardo Noriega, y que

¹⁵⁸ “In the Spanish film, his post-accident face made him resemble the Elephant Man’s brother and quite difficult to look at; Cruise, by contrast, is allowed to look banged up but not utterly unsightly.” *Variety Daily* 10 de Diciembre de 2001.

La interpretación de Cruise del protagonista le confiere un sentido muy distinto al personaje: [...] difiere profundamente de él porque el público reconoce detrás de David a Tom, y proyecta los datos biográficos de éste, joven, rico, guapo, amado por las mujeres, sobre el personaje. (Berthier, 2007: 343).



Fig.16 Fotogramas de *Vanilla Sky* (izquierda) y de *Abre los ojos* (derecha) en los que se muestran los rostros desfigurados de Daniel y César respectivamente.

Al mismo tiempo, puede percibirse, en *Vanilla Sky*, la supresión o simplificación de algunos textos o escenas relevantes, lo que rebaja notablemente la lectura filosófica del filme. En el caso del discurso sobre crionización emitido por televisión, el *remake* adopta un texto completamente nuevo, mucho más corto y superficial:

(00:34:50)

FUNDADOR DE LIFE EXTENSION

Lo entiendo, una cabeza congelada que espera ser resucitada suena a ciencia ficción. Pero, es una nueva ciencia: la extensión de la vida [...]

La vida está llena de sorpresas, pero la mayor de todas es que esto no tiene por qué terminarse nunca.

ENTREVISTADOR

¿Se puede descongelar a un ser humano vivo?

FUNDADOR DE LIFE EXTENSION

Tomemos el caso del perro Benny. Estuvo congelado tres meses, lo descongelaron y tuvo una vida normal.

(00:57:34) ENTREVISTADOR

¿Qué le sucedió a Benny?

DUEÑO DE BENNY

Benny se cayó y se congeló en el río Skykomish, en Washington. [...]

ENTREVISTADOR

Está descongelado ¿es correcto?

Es interesante, no obstante, la mención al caso del perro congelado, que remite a un experimento real llevado a cabo a mediados de la década de 1930. Aunque previos a las primeras experimentaciones con temperaturas criogénicas, los experimentos del estadounidense Robert E. Cornish con diversas soluciones químicas y electricidad pretendían resucitar a diversos perros, a los que llamó Lazarus. Finalmente lo consiguió con Lazarus V, pero las autoridades californianas le impidieron llevar a cabo un intento con humanos¹⁵⁹. Esta referencia, distinta a las utilizadas en *Abre los ojos*, podría evidenciar un cierto interés por documentar el tema más allá de la simple adaptación del guion español. Finalmente, *Vanilla Sky* se recrea de manera más detallada en el drama del protagonista, porque introduce escenas que describen cómo había continuado su entorno mientras él vivía en su sueño de realidad virtual. Así se lo hace saber Edmund, el personaje equivalente a Dubernois:

(01:59:50) EDMUND

Tu amigo Brian Shelby hizo un funeral de tres días en tu antigua casa. Era un amigo de verdad. Te

¹⁵⁹ La película *The Man With Nine Lives* (Nick Grinde, 1940) se inspira en los experimentos de Cornish. Sobre su caso se rodó, además, otro film titulado *Life Returns* (Eugene Frenke y James P. Hogan, 1935), en el que el propio Cornish se interpreta a sí mismo.

extrañaron, David. Sofía fue la que nunca se recuperó del todo, de algún modo ella era la que mejor te conocía. Igual que tú, nunca se olvidó de aquella noche en la que el verdadero amor parecía posible.

Edmund sugiere, pues, que Sofía estaba realmente enamorada de David, a pesar del accidente que había deformado su rostro; y que el resto de sus amigos le apreciaban más de lo que él creía. La posibilidad de una vida feliz, a pesar de todo, insinúa un potencial arrepentimiento de David al haber tomado la decisión de firmar el contrato que le ofrecía el paraíso. Sin duda, la elección supuso para él un tormento innecesario y finalmente la solución parece haber sido peor que el problema. La mejora fue solo temporal, y se esfumó de repente, como un sueño. Por último, antes de que David salte de la azotea, Edmund advierte: “Pero recuerda, incluso en el futuro, lo dulce no es tan dulce sin lo amargo” (02:03:11), en una frase que de nuevo alerta sobre las aparentes bondades y virtudes que se nos venden sobre las “mejoras” tecnológicas.

Más recientemente se ha estrenado otra producción española que se centra con mayor profundidad en la criónica y, especialmente, en las consecuencias tras la reanimación: *Proyecto Lázaro* (Mateo Gil, 2017). Esta película es digna de mención debido a que se centra exclusivamente en los procedimientos científicos que serían necesarios para poder rebasar la muerte humana mediante la criónica y en las consecuencias físicas y psicológicas que ello provocaría en los individuos. El componente filosófico de *Proyecto Lázaro* es también muy relevante en relación con el discurso transhumanista, así como su relación con el mensaje religioso de la inmortalidad, la resurrección y la vida eterna del cristianismo, como se advierte ya desde el propio título —que remite al milagro de la resurrección de Lázaro por parte de Jesucristo (Jn, 11: 1-45)—. La situación biológica del protagonista tras su reanimación¹⁶⁰, la añoranza por el pasado y las pérdidas de memoria, provocan en él una angustia por la pérdida de identidad que le lleva a tratar de suicidarse. De esta manera, como en *Abre los ojos*, la promesa de inmortalidad culmina

¹⁶⁰ “Esto es lo que soy: un 20% de órganos y tejidos recuperados de mi antiguo cuerpo, especialmente el cerebro y el resto del sistema nervioso central. Un 65% de órganos clonados: huesos músculos, terminaciones nerviosas y resto de órganos. Un 10% de implantes biónicos para reforzar el sistema musculoesquelético y los órganos sensoriales. Y un 5% de tecnología interna para regular y controlar el correcto funcionamiento del organismo. A todo esto, hay que añadir un sistema de conexión exterior, un cordón umbilical de entrada y salida constante por el que debo permanecer conectado a mi nueva madre mecánica.” (00:26:22).

con un deseo de muerte por parte del personaje. En ambos casos, sin embargo, el cierre de la película abre la posibilidad de que el protagonista siga vivo: en la película de Amenábar, a través de esa frase, que podría ser de una enfermera, que pide a César que abra los ojos para despertar definitivamente de la crionización; en el filme de Mateo Gil, los médicos consiguen recuperar su organismo tras el intento de suicidio. El bucle de muerte y resurrección se repite, transmitiendo la idea de que la inmortalidad podría ser más una tortura que una salvación. El vínculo entre ambos largometrajes parece más evidente aún al recordar que Mateo Gil había sido coguionista de *Abre los ojos* junto a Amenábar, momento desde el cual había rondado por su cabeza, contar la historia del primer hombre resucitado de la historia¹⁶¹.

Somme (Isidro Ortiz, 2005)

El caso de *Somme* es, en algunos puntos, muy semejante al de *Abre los ojos*. Como trataremos de exponer a lo largo de su análisis, consideramos que se trata de una producción que, en buena medida, tomó el filme de Amenábar como referencia evidente; incorporando incluso actores del reparto de *Abre los ojos*, como es el caso de Chete Lera, que hacía el papel del psiquiatra y que en *Somme* interpreta a uno de los científicos. Dirigida por Isidro Ortiz, se trata de una producción de Vaca Films y Lotus Films con la participación de las cadenas de televisión TVE, Canal +, Televisión de Galicia S.A., y la colaboración del ICAA y la Xunta de Galicia. La película es, por tanto, un claro ejemplo del relevante papel que las cadenas de televisión estaban ejerciendo en la producción cinematográfica en el cambio de siglo. De hecho, Isidro Ortiz había trabajado desde comienzos de la década de 1980 como realizador, primero en TVE, y luego en Canal +, hasta que en 1998 abandona el sector para dedicarse a la realización de su primera película, *Fausto 5.0* (2001)¹⁶².

¹⁶¹ “La idea embrionaria, que es contar la historia del primer tipo al que resucitan sí me surgió durante la escritura de *Abre los ojos*. Pero esa idea se quedó dormida durante muchos años y se fue alimentando de otras cosas. Hubo un detonante muy claro en el año 2008, que se publicó la noticia de que habían conseguido crear un corazón de rata inyectando células madre en la matriz del animal. Y ese corazón durante unos segundos latió, se me pusieron los pelos de punta y dije: “tengo que escribir esta historia” [...] El detonante fue el hecho de que empieza a ser posible sustituir órganos...”. Mateo Gil en una entrevista televisiva concedida al programa *Likes*, de Movistar+ con motivo del estreno de *Proyecto Lázaro*, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=sH8RXClx3GY> [Fecha de consulta: 25 de julio de 2018, 13:31].

¹⁶² La película tuvo un amplio reconocimiento: fue premiada como mejor película, mejor director y mejor actor (Eduard Fernández) en el VII Festival de cine latino de MIAMI; Goya al mejor actor para Eduard Fernández; mejor filme europeo de género fantástico por la Federación Europea de Festivales de Cine

Al mismo tiempo, para Ángel Sala *Somme* se engloba en el grupo de películas que trataron de imitar el tipo de producción de la Fantastic Factory, siguiendo el modelo de un cine de género que pudiera ser exportable y a la vez de fácil difusión interna (Sala, 2010: 278-279). En este sentido, aunque se trata de una producción gallega y con actores reconocidos por el público español como Goya Toledo, Óscar Jaenada o Nacho Novo, la ambientación de la historia se sitúa en ambiguo marco foráneo, la inexistente isla de Salerma. La construcción del paisaje de la película, que deslocaliza fuera de España la acción, lo hace sobre todo para el potencial público extranjero. A nivel local, no obstante, las referencias geográficas resultan familiares, en especial para los espectadores gallegos, ya que Salerma se dibuja a partir de escenarios reales como la Universidad de Santiago de Compostela, el faro de Cabo Vilano, las minas de San Finxs, las playas de O Grove o las Islas Cíes. Esta reconstrucción imaginaria de la isla fue posible gracias a una cuidada técnica digital, “un despliegue de efectos digitales pocas veces visto en el cine español, en el que la composición de imagen real con elementos 3D coexiste con otros efectos visuales y otros de tipo fotográfico”¹⁶³. Un cuidado tratamiento visual que contribuyó a que la estética del filme pudiera enmarcarse en el contexto transnacional del cine de ciencia ficción y fantástico. De hecho, con anterioridad a su estreno en España en octubre de 2005, ya habían sido adquiridos por Sogepaq sus derechos de distribución internacional, así como los de su comercialización en formato vídeo y DVD.

Además de las menciones a la película en monografías generales que recopilan los títulos del fantástico y la ciencia ficción en la producción española (Sala, 2010; López-Pellisa, 2018), *Somme* no ha recibido, a penas, atención por parte del ámbito académico. Isidro Ortiz es reseñado en algunos diccionarios de directores (Rodríguez, 2006: 468; Crusells, 2008: 187) y la película aparece recogida en un texto sobre los derechos humanos en el cine fantástico español (Oliveros, 2017: 385-386). Aquí pretendemos, por tanto, analizarla, por primera vez en profundidad, en el marco de la ciencia ficción y en relación a su incursión en el tema de las implementaciones tecnológicas de la mente humana.

Los protagonistas de *Somme* aspiran a acceder a la información contenida en el cerebro humano aprovechando los momentos del sueño. En ella se desarrolla, incluso, la

Fantástico; Mención especial del jurado en la 34ª edición del SITGES; y mejor película en la 22ª edición del Festival Internacional de Cine de Oporto.

¹⁶³ Dossier de prensa de *Some*, elaborado por la productora Vaca Films, disponible en: http://culturagalega.gal/avg/avg_imax/docs/2005-10-14-somme.pdf [Fecha de consulta 26 de abril de 2019, 10:45].

posibilidad de que la protagonista se adentre en la mente de otro de los personajes e interactúe con él. Andrea (Goya Toledo) es doctora en neurociencias y después de haberse cancelado el proyecto en el que trabajaba es reclamada por Fernando (Jordi Dauder), rector del Centro Universitario de Linza, para participar en una nueva investigación cuya finalidad es lograr la transferencia de información de un ordenador al cerebro de un chimpancé. Aprovechan para ello determinados estados que se producen en lo que llaman la “fase tres” del sueño, durante la cual “la plasticidad de la corteza es enorme, así accedemos a una serie de neuronas y conseguimos una capacidad de aprendizaje a una velocidad acojonante” (00:11: 37). Los primeros experimentos han conseguido que un mono al que habían amputado las extremidades superiores sea capaz de mover un brazo robótico. Ya vimos como gracias a implantes en el sistema nervioso, este tipo de soluciones son posibles tecnológicamente, como demuestra el caso de Kevin Warwick y el actual desarrollo de prótesis de brazos y piernas¹⁶⁴.

Cuando el proyecto es presentado a Andrea se expone, una vez más, la típica finalidad terapéutica como argumento de justificación y motivación del desarrollo del mismo; poniendo de nuevo en evidencia las limitaciones del cuerpo biológico.

(00:12:10) GABRIEL

Un ser vivo y una máquina interactuando de forma natural, una fusión perfecta.

ANDREA

Si esto se aplicara en humanos sería el fin de multitud de problemas neuronales.

FERNANDO

El ordenador supliría todo tipo de limitación humana.

¹⁶⁴ El científico William Craelius, de la Universidad de Rutgers, ha creado una mano artificial que le permite al portador utilizar los canales nerviosos para mover los cinco dedos protésicos dirigidos por un ordenador. [...] Cybercinetics, en la Universidad de Brown, trabaja con implantes cerebrales para que los tetrapléjicos puedan utilizar ordenadores a través del control cerebral y Miguel Nicolelis y José Caramena, de la Universidad de Duke, pretenden crear piernas y brazos robóticos controlados mentalmente. (López-Pellisa, 2015: 130).

La posibilidad de conexiones directas entre un cerebro y un ordenador ya se da por hecho, aunque incluso transhumanistas de la talla de Nick Bostrom consideran que es poco probable que este tipo de interacciones se puedan utilizar ampliamente como evidentes mejoras en un futuro cercano (Bostrom, 2016: 45). De hecho, pese a que recientemente la estimulación cerebral profunda con electrodos implantados en el cerebro parece estar dando buenos resultados en tratamientos a pacientes con Parkinson (Kuntsmann *et alii*, 2018), existen riesgos significativos de complicaciones médicas. Aun así, además del caso de la estimulación cerebral, se investiga activamente en implantes que puedan reemplazar los nervios en casos de parálisis¹⁶⁵, cócleas y retinas artificiales para sordos y ciegos respectivamente, etc.

La interacción humano-máquina que menciona Gabriel en el diálogo de *Somme* que acabamos de citar es, por tanto, una realidad. Lo que resulta aun enormemente complejo es poder utilizar dicha interacción para transmitir grandes cantidades de información a la manera de lo planteado también en otras películas como *Jonny Mnemonic*; algo que sería deseable para quienes apuestan por el desarrollo de una superinteligencia biológica (Bostrom, 2016: 36-48). Esta dificultad se manifiesta en *Somme* una vez que Andrea está incorporada al proyecto. El grupo de investigadores en el que se inserta ha conseguido ya transferir al ordenador todo tipo de información procedente del cerebro de Orvil, el simio con el que actualmente experimentan en el laboratorio: su mente, sus sueños, sus instintos... El problema está en que el programa no es capaz de descifrar los datos, necesita de un código, una clave numérica que le permita descodificar y leer toda la información y que, al parecer, la madre de Gabriel, María, había obtenido y mantenido en secreto antes de suicidarse [fig.17].

¹⁶⁵ “En el 2008 podíamos leer la noticia de que en el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona habían implantado la primera mano biónica a una niña de 13 años que había nacido con un problema congénito. Generalmente, la silicona que recubre la mano tiene aspecto de piel humana y además se mueve con los impulsos generados por el cerebro del paciente. El I-Limb, de tecnología escocesa, proporciona una gran libertad de movimientos y sus implantes están conectados a través de la piel mediante electrodos a las terminaciones nerviosas de las extremidades que aún se conservan. El 19 de julio de 2010, el diario digital *20 Minutos* nos mostraba los brazos biónicos de Claudia Mitchell y Jesse Sullivan. Estos implantes tenían la particularidad de que el Instituto de Rehabilitación de Chicago había conseguido desplazar los nervios responsables del movimiento de los brazos al pecho, donde unos electrodos reciben las órdenes que emite el cerebro y las transmiten a las prótesis.” (López-Pellisa, 2015: 129-130).

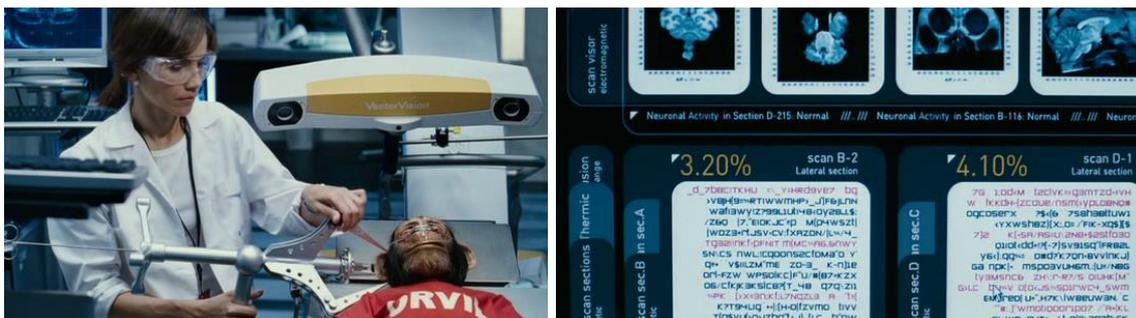


Fig.17 Fotograma de *Somme*. Andrea trata de acceder a la información del cerebro de Orvil (izquierda) pero los datos son indescifrables (derecha).

Al poco tiempo Andrea descubre un CD donde se almacena la secuencia necesaria para descodificar los datos, se trata de una secuencia de notas musicales. Los científicos la “descargan” entonces en el cerebro de Orvil, pero éste fallece después del proceso. Descubren que la secuencia no estaba completa y que, además, no estaba pensada para un cerebro animal:

(00:27:30) GABRIEL

Es como si le hubiéramos dado mucha más información de la que él podía asimilar.

DIEGO

Eso quiere decir que la secuencia decodificadora que encontramos en aquel cd no era la apropiada para un mono, sino para un ser más complejo.

ANDREA

Un humano.

En esta escena, la película expone la circunstancia real de que un cerebro sería incapaz, no ya de almacenar grandes cantidades de información, sino de procesarla [fig.18]:

Incluso si hubiera una manera fácil de bombear más información en nuestro cerebro, la entrada de datos adicional no haría mucho por aumentar la velocidad a la que pensamos y aprendemos, a no ser que toda la maquinaria neuronal necesaria para dar sentido a los datos se actualizara de manera similar. (Bostrom, 2016: 45-46).

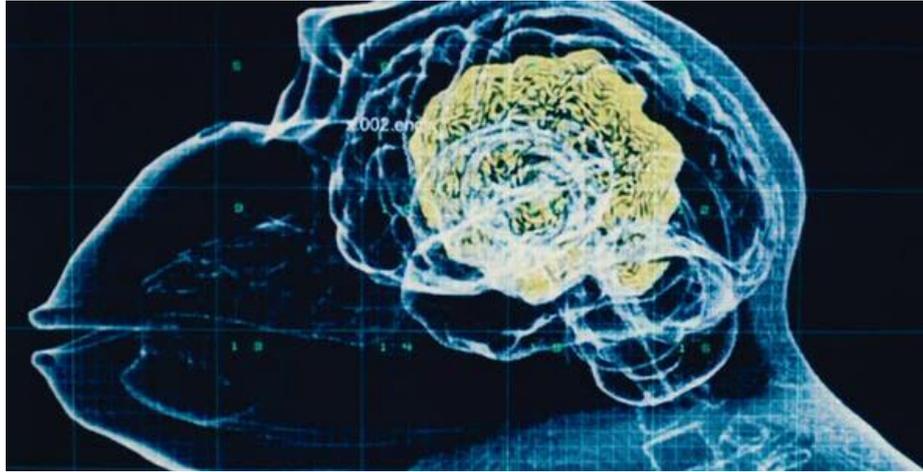


Fig.18 Fotograma de *Somne*. Escáner del cerebro de Orvil en el que se representa cómo un exceso de información inunda su cerebro.

Desde ese momento Andrea empieza a sospechar que el experimento de transferencia entre cerebro y ordenador se ha llevado a cabo previamente en humanos. Siguiendo las pistas de Fer (Manuel Dios) —el hijo de Fernando que está en coma, pero que se aparece constantemente a la neuróloga—, ésta descubre que cuatro estudiantes formaron parte del proyecto en el pasado y que, actualmente, tres de ellos han muerto y otra permanece ingresada sin esperanza de recuperación. A los cuatro se les diagnosticó un extraño síndrome cuyo nombre hace pensar a Andrea que no existe. Al mismo tiempo, está convencida de que Fer no se le aparece por arte de magia, sino que el niño está literalmente dentro de su cabeza: “me transmite sus miedos, sus inquietudes... [...] no lo sé, quizás haya desarrollado una especie de telepatía” (00:47:02). Finalmente, la protagonista descubre que los estudiantes y Fer habían sido utilizados como cobayas en un experimento que trataba de “volcar una gran cantidad de datos sobre uno de los voluntarios y demostrar que a través de la tela de araña serían capaces de transmitírselas los unos a los otros” (01:02:45). La tela de araña es el sistema de cascos neuronales y ordenadores conectados propuesto en la película, que permitiría la transmisión de datos de unas mentes a otras [fig.19]. Cuando se realizó dicho experimento en el pasado, entre los datos se encontraba la secuencia completa de notas musicales que ahora necesitan para culminar el proyecto.



Fig.19 Fotograma de *Somme*. Experimento que trata de conectar a diferentes sujetos y transferir información entre sus cerebros.

Esta idea, de transferencia de datos de unos cerebros a otros, ha sido también propuesta ya “como una manera de sacar información fuera del cerebro, para llevar a cabo comunicaciones con otros cerebros o con máquinas” y ayudar así a pacientes con síndrome de enclaustramiento a comunicarse con el mundo exterior (Bostrom, 2016: 46). Aunque Fer no padece síndrome de enclaustramiento, lo que le ocurre podría comprenderse como un caso análogo a este tipo de experimentos. La película cuenta que sobrevivió a un experimento anterior tras el cual quedó en estado de coma, pero con una ventana abierta en su mente que le permitió contactar con Andrea. En realidad, solo estaba en el mismo estado de sueño que se le infundió en el momento del experimento, así que, finalmente, Andrea decide conectar su mente con la del niño a través del ordenador para ayudarlo a despertar.

Al final de la película, sin embargo, todo da un giro cuando descubrimos, a la vez que Andrea, que lo que hemos visto hasta el momento había ocurrido dentro de su mente. Así, *Somme* echa mano de una estructura narrativa prácticamente igual a la de *Abre los ojos*, plagada de *flashbacks*, recuerdos o hechos confusos para la protagonista y con una explicación final que pone en orden todos los acontecimientos, sueños y recuerdos. En un momento dado, María, la madre de Gabriel —a la que Andrea cree fallecida—, se pone en contacto con ella dentro de su mente (en un hecho equivalente a la aparición de Dubernois en la mente de César en *Abre los ojos*). María revela entonces que Andrea había

sido conectada a los ordenadores también después de un accidente de coche y había formado del parte del proyecto ilegal junto con Fer y los otros cuatro estudiantes. En aquel momento, los responsables del equipo, sorprendidos por la policía, habían detenido el proceso de conexión entre los diferentes cerebros antes de que acabara. Solo Fer y Andrea habían sobrevivido. El niño huyó y Gils, director de la investigación, se había llevado en su coche el cuerpo, aún dormido, de Andrea. Durante la persecución de la policía fue cuando se produjo el accidente que Mató a Gils y que permitió recuperar el cuerpo de Andrea. María explica también que “el auténtico Gabriel está aquí fuera, junto a las dos. Desde que te conectamos tu mente ha ido reconstruyendo todo lo que pasó aquella noche, ya tienes en orden todos tus recuerdos” (01:23:10). Para despertar de nuevo al mundo real Andrea solo debe volver en sus recuerdos al momento del accidente y evitarlo.

Pero las referencias a *Abre los ojos* no quedan únicamente en la temática y en el modelo de estructura narrativa. Además, al final de *Somme*, Andrea consigue evitar el accidente y Fer, antes de desaparecer le dice que “Ya no tienes por qué seguir soñando” (01:25:27) —en realidad han utilizado a Fer para que se conecte al cerebro de Andrea y la ayude a despertar—. Esta frase es una clara alusión al “abre los ojos” que provocó el despertar de César en la película de Amenábar. En ese momento Andrea despierta en una cama de hospital junto a María, que la recibe con un “bienvenida al mundo real”, tras el que termina la película. La similitud entre las historias de César en *Abre los ojos* y Andrea en *Somme*, nos lleva a una misma advertencia al final de las dos películas: los peligros que puede traer consigo una intervención directa en el cerebro, con sus consecuentes experiencias traumáticas y trastornos psicológicos y de identidad para los sujetos que se sometan a ella, así como las alteraciones de memoria. La escena final de *Somme*, en la que Andrea abraza a Gabriel en la habitación del hospital, explicita, sin embargo, un final feliz que resulta más ambiguo en la película de Amenábar.

6.2 Alteraciones biológicas: *Científicamente perfectos, La mujer más fea del mundo, La piel que habito*

Si en la sección anterior hemos repasado las películas que, de un modo u otro, planteaban cuestiones relativas a las implementaciones artificiales y tecnológicas en el cuerpo humano (externas o internas). En este apartado nos centraremos en las alteraciones que

se suceden en los componentes más básicos de la biología humana. Las posibilidades abiertas por el desarrollo de la genética y sus disciplinas afines desde mediados del siglo XX han sido enormemente inspiradoras para la ficción literaria y cinematográfica, y el cine español también ha participado de ello.

Las posibilidades que ofrece la ingeniería genética han sido desarrolladas en el cine de múltiples maneras. En el caso español, en la década de 1990 la manipulación genética es vista, en *Científicamente perfectos*, como una disciplina capaz de mejorar hasta la perfección a un ser humano; y en *La mujer más fea del mundo*, como un recurso que también se aplica para saciar los deseos de transformación de la apariencia física. Por otro lado, el conocimiento proporcionado por el estudio del ADN, los genes y las células, permite aspirar a otras alteraciones más allá de la apariencia, dando lugar a una ampliación o mejora de ciertas capacidades o características de nuestro cuerpo. En esta línea se encuentra *La piel que habito*, donde se aborda, entre otras cuestiones, la práctica de la transgénesis para la creación de una piel artificial ultrarresistente.

Científicamente perfectos (Francesc Capell, 1997)

Científicamente perfectos es una película independiente, rodada en 16 mm. y conocida sobre todo por la inclusión de Paul Naschy en el reparto como reclamo para los espectadores más fieles al cine fantástico español y al cine de género de bajo presupuesto (la película contó con un total de diez millones de pesetas). Se trata de una obra autoproducida, protagonizada y distribuida a nivel nacional por su director, Francesc Xavier Capell, bajo la firma F.X.C. Productions. Francesc Cappel se había formado como dibujante de historietas y para el cine de animación (trabajando en las productoras Cruz Delgado, D'Ocon y Walt Disney) y ya en 1992 había rodado un cortometraje con el título de *Electricman*, que demostraba un interés por la ciencia ficción y el imaginario de los superhéroes que, años más tarde, quedaría plasmado por el estreno de *El caballero del antifaz* (2010), adaptación del comic *El guerrero del antifaz*. *Científicamente perfectos* consigue estrenarse en la VII Semana de Cine Fantástico y de Terror de San Sebastián, aunque luego solamente se exhibió en treinta localidades catalanas (Benavent, 2000: 159). No obstante, la difusión del festival le permitió estrenar en Estados Unidos y distribuirse en el mercado del vídeo. En el año 2017 volvió a pasarse en el Festival

Internacional de Cinema Fantàstic de Catalunya en Sitges, en una sessió especial en homenaje a Paul Naschy.

Aunque *Científicamente perfectos* no responde de manera tan descarada a los referentes del cine de superhéroes, sí que opta por una premisa, ya desde su título, muy cercana a la idea de los superhombres: la de la existencia de un ser científicamente perfecto. Acude a la clásica inspiración frankensteniana, aunque el tema se actualiza por la incursión en el asunto de la manipulación genética. Se aspira a la creación del ser humano mejorado hasta la perfección a través de la ciencia, lo que de nuevo aproxima esta película al planteamiento transhumanista del mejoramiento artificial de la humanidad. El protagonista de la película es, Xavi F., que de niño había sido “débil, retrasado, deformado, escuálido, parecía un error de la creación, despreciado, condenado a ser rechazado” (00:45:38), hasta que una mujer que se define a la vez como científica, bruja o alquimista, decide experimentar con él. En sus propias palabras, era el candidato perfecto “porque no contaba con ninguna aptitud física ni mental requerida. Si podíamos convertir aquello en una persona normal, el éxito sería irrefutable” (00:46:06). Aunque la mujer afirma haber realizado diversas operaciones al chico que podríamos encuadrar dentro de la medicina terapéutica, para “corregir malformaciones y defectos” (00:46:23) —ya el término de “corregir” tiene una connotación ciertamente discutible— no esconde su intención última de crear “una raza superior” (00:46:00). Para ello, la científica acude a la aplicación de tratamientos bioquímicos, implantación de microchips “para potenciar la adaptación cerebral a cotas normales” (00:46: 25) o la corrección de las estructuras ósea y muscular. Pero, además de todo eso, la mujer describe cómo ha conseguido el secreto de la inmortalidad, que utiliza para sí misma y que aplicó también en Xavi: se trata de lo que ella denomina como “sustancia vital” un conjunto de células segregadas por el cerebro que, según afirma, son las que propician el crecimiento durante la infancia y la juventud. Así, manteniendo vivas artificialmente estas células, obtiene la sustancia vital que hace regenerar sus propias células muy rápidamente y le ha permitido mantenerse viva durante siglos.

La llamada sustancia vital es fruto de la imaginación del cineasta, y podría estar inspirada en la hormona somatotropina, responsable del crecimiento en seres humanos y conocida por ello como “hormona del crecimiento”. Se trata de una hormona generada por la glándula pituitaria, que forma parte del sistema endocrino y se sitúa en el hipotálamo, justo debajo del cerebro. Al final, la creación de la alquimista se vuelve en su contra y,

en otro de tantos ejemplos más del llamado “síndrome de Frankenstein”¹⁶⁶, termina provocando un enfrentamiento con su creadora. En dicha confrontación Xavi le pide clemencia, como también hizo la criatura de la novela de Mary Shelley.

(00:49:00) XAVI

Déjame vivir, por favor, el mundo está lleno de tiranos, asesinos y usureros poderosos, ¿por qué la tomas conmigo?

ALQUIMISTA

Porque tú no eres natural.

XAVI

¿Estás segura? Pues empieza a matar cantantes, atletas, cerdos y gallinas. La manipulación genética y el dopaje están por todas partes.

Esta discusión, que cuestiona la “naturalidad” de aquellos seres que son alterados genéticamente o mediante otras técnicas u opciones como el dopaje o las ya mencionadas de la cirugía estética o las prótesis, entre otras; está en el centro de los debates filosóficos generados por el transhumanismo. Si el ser humano tal y como nace es considerado como natural —suponiendo que pudiéramos definir lo que eso significa—, cualquier intervención médica en su cuerpo u organismo, comenzaría un proceso de hibridación natural-artificial que, progresivamente, desnaturalizaría a la criatura en cuestión. Sin embargo, al considerar cada intervención médica como una desvirtuación de lo que somos de forma “natural” (como parece sugerir Fukuyama, 1992) después de tantos años de desarrollo científico y médico, e incluso de las diferentes técnicas reproductivas y de asistencia al parto, las incubadoras etc., no podríamos afirmar tan alegremente que los seres humanos nacemos con dicha condición de naturalidad. Este es, de hecho, uno de los argumentos más utilizados por los defensores de las técnicas impulsadas por el

¹⁶⁶ Comúnmente, se llama “Síndrome de Frankenstein” o “Complejo de Frankenstein” al miedo a que las creaciones científicas se vuelvan en contra de sus creadores, o de la especie humana en general. El término fue acuñado por Isaac Asimov en el texto “Little Lost Robot” publicado en *Astounding Science Fiction* en abril de 1947.

transhumanismo, que entienden el desarrollo tecnocientífico como parte de la esencia humana. En esta línea, se entendería al ser humano a la vez como

homo faber (ha creado el mundo en el que vive), pero también [...] Somos *homo proteticus* porque incorporamos en nuestro cuerpo artefactos que potencian nuestras capacidades, como la fecundación artificial, trasplantes de órganos o prótesis auditivas. Y somos *homo extraversus* porque el ser humano extravierte funciones naturales de su anatomía para amplificarlas, como sucede con el hacha, que amplifica la fuerza de nuestro brazo. De este modo se deja entrever la natural artificialidad que compone el ser humano en su esencia. (Antonio Rodríguez de las Heras en López-Pellisa, 2015: 126).

No obstante, cuando en lugar de una dentadura postiza, una muleta, o un trasplante, hablamos de la manipulación genética, la idea adquiere un matiz bien distinto¹⁶⁷. Teniendo en cuenta que se considera a los genes como la unidad básica de información que conforma todo ser vivo, alterar esta información supone, para algunos, sobrepasar un límite que quizás no debiera ser cruzado. Quizás el código genético sería, en términos biológicos, lo más parecido a ese “factor X” que defiende Fukuyama como la esencia humana que no debe ser trascendida (Fukuyama, 1992: 244 y 276). Los transhumanistas, evidentemente, están a favor también de la manipulación genética, pero reconocen en algunos de sus usos un grado de intervención de magnitud suficiente como para haber adoptado el término de “transhumanos” para definir a aquellos cuyas alteraciones trascienden la “condición humana” —condición que, sin embargo, no terminan de definir— y se acercan a lo que denominan como “condición posthumana”, un estadio en el que los individuos ya no podrían ser considerados como humanos¹⁶⁸.

En este sentido, el intento de vencer a la muerte destaca como uno de los retos defendidos por el transhumanismo y que sí sería considerado como una completa

¹⁶⁷ Antes de la manipulación genética, existió también controversia con otro tipo de procedimientos, como ocurrió, por ejemplo, con los trasplantes. En los primeros momentos, existía el miedo, por parte de los pacientes, a adquirir, junto con el órgano donado, rasgos de la personalidad del donante. Dicho temor se extendió durante décadas, a medida que se lograban plantear trasplantes más complejos. Hasta tal punto fue así, que se dieron algunos casos extremos como cuando, en septiembre de 1998, el equipo del doctor australiano Earl Owen injertó la mano derecha de un muerto al paciente neozelandés Clint Hallan. La operación fue todo un éxito, pero, años después, “Hallan sentía que la extremidad “no era suya” y pidió que se la cortaran.” (Serrano y Porrendon, 2007: 200-201).

¹⁶⁸ Un texto que profundiza en esta idea de la condición posthumana y su relación con el cine es Koval (2008). Además del término “condición posthumana”, existen otras propuestas como la de Antonio Sandu y Loreadna Vlad, que utilizan el concepto de “singularidad antropológica” para referirse a “a moment in the evolution of humanity in which the laws defining the very existence of the human condition become ineffective due to the action of human technological creativity, which modifies —almost irreversibly— the human condition.” (Sandu y Vlad, 2018: 94).

trascendencia de la condición humana, puesto que seguimos considerando el fin de la vida como parte consustancial a su propia esencia. *Científicamente perfectos* también plantea la posibilidad de alcanzar la inmortalidad o, al menos, de luchar contra el envejecimiento, por medios científicos. Su protagonista, que gusta definirse como científica, bruja o alquimista¹⁶⁹, afirma tener seiscientos años y haber descubierto el secreto de la inmortalidad [fig.20]:



Fig.20 Fotograma de *Científicamente perfectos*. La alquimista hace alarde de sus poderes.

(00:30:21) XAVI

consiguió mantener viva artificialmente la parte del cerebro que produce lo que ella llama sustancia vital. El cerebro segrega unas sustancias y unas órdenes que hacen reproducir las células y efectuar el crecimiento. En los humanos, a partir de los 25 años esta segregación disminuye, llegando a la práctica nulidad. Por eso dejamos de crecer, envejecemos, las heridas cuestan más de curar y nos convertimos en caricaturas en nuestra plenitud. La

¹⁶⁹ El uso del término alquimista es relevante porque, pese a que en el mundo contemporáneo las acciones que dice llevar a cabo la protagonista se corresponderían mayormente con el calificativo de científica, remite a la práctica alquímica medieval, entre cuyos objetivos primordiales destaca la búsqueda de la legendaria piedra filosofal, a la que se atribuía, entre otras propiedades, la de otorgar la inmortalidad a su portador. Algunos de los libros recientes publicados en España sobre este asunto son: *La alquimia de la libertad: la piedra filosofal y los secretos de la existencia*, de A. H. Almaas (2017) o *Alquimia: tras la piedra filosofal*, de Silvia Mascañana (2016).

alquimista asesina niños para extraer esa parte del cerebro que segrega lo que ella llama sustancia vital. Artificialmente, la mantiene viva para que le proporcione la sustancia vital que necesita para mantenerse siempre joven y en plenitud.

La cadena de asesinatos que se desata en la película es fruto, precisamente, de la necesidad que Xavi F. y la alquimista tienen de consumir cerebros infantiles o, al menos, menores de veinticinco años, para mantener su juventud [fig.21]. La alquimista, además, ensalza su labor como científica, ya que se atribuye numerosos inventos y avances tecnológicos a lo largo de la historia, sin los cuales “aun estaríamos en la Edad Media” (00:43:08). Su visión de la ciencia como elemento fundamental para el avance de la humanidad la sitúa del lado de esa concepción optimista de la ciencia como garante del progreso, y es lo que le lleva a afirmar que su inmortalidad es necesaria “para que la humanidad progrese” (00:43:00).



Fig.21 Fotograma de *Cientificamente perfectos*. Estalla la cabeza de un joven cuando la alquimista le consume el cerebro.

Justificar sus transgresiones éticas (como el asesinato de niños y jóvenes) como un mal menor inevitable para un mejor futuro, evidencia, en el fondo, una justificación del uso de cualquier técnica o método científico pese a las consecuencias negativas que su aplicación pueda conllevar desde un punto de vista colectivo. Algo similar es lo que podemos ver en las defensas transhumanistas que argumentan, contra quienes les critican, que en el pasado también se consideraban aberrantes algunas prácticas que hoy tenemos por habituales y provechosas¹⁷⁰. Finalmente, la aspiración científica de inmortalidad, pero también de una inmortalidad manifestada en un cuerpo perfecto y,

¹⁷⁰ Por ejemplo, los trasplantes. Ver nota 167.

sobre todo, joven, se subraya en la película por la presencia en la banda sonora en dos ocasiones de la canción *Forever Young*, de Alphaville, de 1984. Primero suena cuando Xavi y Ana conversan por primera vez, y más tarde, cuando hablan por última vez justo antes de que Xavi se suicide al final de la película. De la canción, además de su título, destacan las siguientes frases:

Let us die young or let us live forever.
We don't have the power, but we never say never.
[...]
Forever young,
I want to be forever young.
Do you really want to live forever?
Forever, and ever.
[...]
Sooner or later they all will be gone.
Why don't they stay young?
It's so hard to get old without a cause,
I don't want to perish like a fading horse.
Youth's like diamonds in the sun,
And diamonds are forever.

El deseo de juventud y de vida eterna queda manifiesto en la letra de la canción, pero, además, la frase en la que se afirma que “no tenemos el poder, pero nunca decimos nunca”, en el contexto de la película adquiere mayor relevancia, porque dicho poder sí habría sido adquirido por los protagonistas, que mantienen a lo largo de la historia su juventud. No obstante, el suicidio final de Xavi, junto con la frase de *Forever Young* que dice “permítenos morir jóvenes o vivir para siempre”, transmite finalmente la idea de que, de las dos opciones, vivir eternamente no es la más satisfactoria para el personaje. Es entonces cuando resulta más pertinente la pregunta de la canción “¿realmente quieres vivir para siempre?”. Se ponen de manifiesto aquí algunas de las críticas más férreas al transhumanismo en relación al tema de la inmortalidad. Bernard Vergely, critica la intención transhumanista de lograr la inmortalidad e imagina las consecuencias nefastas que acarrearía:

Hay una cosa que llama la atención en el proyecto de matar a la muerte: su ingenuidad. Hasta ahora, que sepamos, no se ha visto nadie en el mundo que viva eternamente [...]
¿Cómo se puede decir que pronto se acabará con la muerte? [...] Al no morir nadie más

la Tierra estaría superpoblada [...] la humanidad podría morir de hambre. Si, para no superpoblar la Tierra, dejásemos de tener hijos, la humanidad no se renovarían. (en Ferry, 2017: 103).

La muerte final de Xavi en *Científicamente perfectos*, como la de César en *Abre los ojos*, ponen en evidencia el desenlace pesimista que se augura por parte de ambas películas para aquellos individuos sometidos a experimentaciones científicas que pretendan su inmortalidad; o, al menos, cuestionan la premisa de que el ser humano quiere o aspira a vivir eternamente.

La mujer más fea del mundo (Miguel Bardem, 1999)

Miguel Bardem, director de *La mujer más fea del mundo*, definió la película en el momento de su estreno como un filme que “habla de lo que se ve detrás de las apariencias, de lo que se tiene detrás de lo que se ve” (en Sánchez, 1999: 142). El cineasta señalaba, además, que “es una fantasía para el futuro que se nos avecina... cada vez más frívolo y lleno de artistas...” (Güell, 1999). Dicha preocupación por la apariencia y la frivolidad social con respecto al cuerpo es lo que vincula la película con otras obras de la década como *Acción Mutante* o *Abre los ojos*. De hecho, autores como Ángel Sala señala a *La mujer más fea del mundo* como una producción que trataba de aprovechar el éxito de los primeros filmes de Álex de la Iglesia (Sala, 2010: 288). En este caso, sin embargo, las posibilidades de transformación de la apariencia física no se relacionan con elementos artificiales añadidos, insertados o conectados con el cuerpo, como en las dos obras mencionadas, sino con una alteración directa de sus componentes genéticos.

Desde el ámbito académico, la película ha sido incluida en el listado de obras del llamado Joven Cine Español que lleva a cabo José María Caparrós Lera (Caparrós, 2005: 62) y es citada también en otros textos que repasan el cine español de finales del siglo XX (Caparrós, 2001: 91; Heredero y Santamarina, 2002: 74 entre otros). En esta ocasión, sin embargo, se trata de una producción que ha sido objeto de algunos análisis más concretos, precisamente centrados en las relaciones entre la tecnología y el ser humano (Martin, 2006), vinculados con la dictadura de la estética y el feminismo (Sánchez-Conejero, 2009), desde un punto de vista psicoanalítico y una mirada de género (Parrondo, 2004) o dentro de estudios más generales sobre cine de ciencia ficción

(García-Merás, 2009). En base a estos antecedentes desarrollamos a continuación nuestra lectura de la película, que, como se podrá notar, está enormemente ligada a ideas que ya hemos abordado para *Acción Mutante* y *Abre los ojos*, pero a las que se añade la cuestión genética.

El tema central de *La mujer más fea del mundo* es, sin duda, el papel de la belleza física, y en especial la del rostro, en la caracterización psicológica de los individuos y su relación con los demás. Aquí, la protagonista, Lola Otero¹⁷¹ (Elia Galera), presenta un rostro deformado de nacimiento. Desde niña su personalidad está marcada por dicha condición, siendo calificada por sus compañeros de colegio como “feto malayo” y utilizada como castigo para otros niños que tienen que besarla cuando pierden el juego. En las escenas que narran su infancia nunca vemos el rostro de Lola, por el contrario, vemos, en una ocasión, la cara quemada de una muñeca que arrastra la niña; y en otra, ya en la adolescencia, su cabeza está cubierta por un saco de tela que tres niños le han puesto a la fuerza antes de violarla. Las dramáticas situaciones vividas por la niña a causa de su imagen hacen que su mayor aspiración sea la búsqueda de la belleza. Al inicio de la secuencia de su violación, vemos que porta un espejo de mano, cubierto por la imagen de un rostro de mujer al que le faltan los ojos. Así, Lola ve sus propios ojos en el espejo junto a un rostro que no le pertenece y que simboliza para ella todo lo deseable: facciones proporcionadas y suaves, cejas finas, labios carnosos etc. Y en una referencia al popular cuento de *Blancanieves* la niña habla al espejo “Espejito, espejito, ¿cuál es la niña más guapa sobre la Tierra? Tú, Lola, tú eres la mujer más hermosa sobre la Tierra.” [fig.22]

Sus tres violadores, que entran en ese momento, no dudan en recordarle que su cuento no es otro que “el del patito feo”, o en definirla como “la mujer gamba, te lo comes todo menos la cabeza” (00:22:38). La contraposición entre lo bello y lo feo en esta historia la enlaza también con otras narraciones populares como el cuento de *La Bella y la Bestia* o *El fantasma de la ópera* o *El jorobado de Notre Dame*; además de referencias cinematográficas como *La parada de los monstruos* (Freaks, Tod Browning, 1932) o *El*

¹⁷¹ El personaje se inspira en la historia de Carolina Otero, La Bella Otero, que “was born in Pontevedra in 1868 and died in Niza in 1965. After Being brutally raped on 6 July in 1879 in her village, Caldas de Reyes, she went first to France and then to New York (1890) where she initiated her artistic career as a music-hall dancer to become one of the most desired women in Europe (1891) during the Belle Époque (1889-1914). She made herself up as legendary “passionate Spanish woman” (her real name was Agustina) and was famous for wasting her lovers’ money at roulette. Among her lovers were the Princes of Wales, Leopold of Belgium, Nicolás II, Alberto of Móncao, Alfonso XIII, and Maurice Chevalier. When she was 46, having loved no one, la Bella Otero disappeared so as not to be seen aging.” (Carmen Posadas en Parrondo, 2004).

hombre elefante (The Elephant Man, David Lynch, 1980). En su contexto inmediato, el del cine español, Miguel Bardem reconocía la inspiración intencionada en *Acción Mutante* y *Abre los ojos*, afirmando que es “un tributo a Álex de la Iglesia y Amenábar, que abrieron una puerta al cine español con la que buscar las cosquillas al cine americano”¹⁷².



Fig.22 Fotograma de *La mujer más fea del mundo*. Lola se mira en un espejo en el que solo ve sus ojos sobre la imagen de otra mujer.

Las ansias de belleza de Lola no responden a otra cosa que sus deseos de ser aceptada socialmente, de sentirse querida. A sus dieciocho años recibe su primera ilusión al ser sacada a bailar por Luis Casanova (Alberto San Juan) en una fiesta de disfraces, no por casualidad ella lleva una careta y él va disfrazado de Quasimodo [fig.23]. Según transcurre la velada, el joven adopta un discurso en contra de la dictadura de la estética que no hace más que enamorar a Lola:

(00:32:58) LUIS

No te disculpes, si es que todo el mundo se asusta al verme, como soy tan feo, pues es normal. Te advierto que debajo de la máscara no soy tan espantosamente feo. ¿Sabes por qué he elegido yo el disfraz de Quasimodo?

LOLA

¹⁷² ABC, 3 de noviembre de 1999, p.94.

¿Por qué?

LUIS

Porque me parece que vivimos obsesionados con la belleza física y juzgando a las personas por su aspecto exterior, una especie de dictadura de la estética. Y, no sé, a lo mejor son tonterías, pero a mí me parece mucho más importante lo que una persona lleva dentro, lo que piensa, lo que siente, ¿no estás de acuerdo?

LOLA

¿Lo dices de verdad?

LUIS

Claro que sí. ¿Tú no podrías enamorarte de una persona que no fuera especialmente bella?

LOLA

¿Tú sí? [...] ¿Aunque fuera la mujer más fea del mundo?

LUIS

Si su corazón es hermoso no me importa la cara que tenga.

A mitad de la conversación Luis se quita la máscara y Lola comprueba que el chico es ciertamente atractivo, además, la rotundidad de sus palabras hace que ella sienta por primera vez que alguien podría quererla, a pesar de la fealdad de su rostro. Parecía que la niña que soñaba con parecerse a Cenicienta había hallado por fin a su príncipe de cuento. Sin embargo, cuando este abre los ojos después de besar a Lola y descubre su imagen, el vómito que ésta le provoca pone de manifiesto que nada de lo que había dicho



Fig.23 Fotograma de *La mujer más fea del mundo*. Lola Otero baila con Luis Casanova en una fiesta de disfraces. Las caretas permiten que se inviertan sus apariencias de fealdad y belleza respectivamente.

antes era cierto. Para Sánchez-Conejero, esta escena, además, enfatiza la crítica a los modelos actuales de belleza:

La careta de Quasimodo en el suelo junto a la bonita máscara de ella y el vómito por medio podría interpretarse como un rechazo (de ahí, el vómito) del director a esta división cuadrículada feo/guapo o bello/no bello. Además, no podemos perder de vista que el apellido de Luis es Casanova, famoso mujeriego, y que se termina casando con Cuca Maragato -última Miss España del film-, haciendo esta crítica aún más irónica. (Sánchez-Conejero, 2009: 115).

El plano de las dos máscaras en el suelo recuerda, a su vez, al que nos mostraba la prótesis facial de César en *Abre los ojos*, donde la veíamos tirada sobre el suelo en un plano clave dentro de la estructura narrativa de la película, puesto que representa el momento en el que la vida del personaje pasaba a ser el sueño recreado virtualmente en su mente.

[fig.24]



Fig.24 Izquierda: Fotograma de *La mujer más fea del mundo*. Las caretas de los disfraces de Lola Otero y Luis Casanova en el suelo tras el beso de la pareja. Derecha: Fotograma de *Abre los ojos*. César cae al suelo con la prótesis facial en la mano.

Tras esta escena César comienza a vivir su vida según sus deseos, en un mundo recreado en el que su rostro ha recuperado su original belleza. En *La mujer más fea del mundo*, el plano que sigue al de las caretas es, precisamente, uno en el que Lola, completamente transformada en la mujer bella que siempre aspiró a ser, se encuentra en la cama tras haber mantenido relaciones sexuales con un joven cuyo rostro cubre con la máscara de Quasimodo. Como en el filme de Amenábar, se repite aquí la lectura metafórica de las caretas vinculada a la dualidad de los personajes. Es cuando los personajes descubren sus rostros en la fiesta de disfraces cuando cada uno está conociendo algo del otro que previamente se había ocultado: en el caso de Lola, la apariencia de su rostro, en el de Luis, su verdadero pensamiento con respecto a la fealdad.

Todas estas escenas, extremadamente dramáticas para Lola, revelan, por un lado, el nivel de repulsa social que sufre Lola por causa de un rostro que aún no se ha visto en toda la película (y que alimenta, por tanto, la imaginación del espectador); y por otro, denuncian lo injusto de una sociedad que premia la estética por encima de la bondad. Se sigue insistiendo, una vez más, en los tópicos sobre la apariencia física en los que ya incidían los dos filmes anteriores. En *La mujer más fea del mundo*, además, se invierte la concepción tradicional que relaciona la belleza con la bondad y la fealdad con la maldad (Altuna, 2010: 143-150). Mientras que, durante su infancia y adolescencia, Lola se muestra como una niña dulce e inocente, víctima de casi todos los que la rodean (salvo de una monja ciega, la única que la ve como es por dentro) en su etapa adulta, y tras una transformación radical que la convierte en “la bella Otero”, la protagonista se vuelve rencorosa, vengativa, cruel y despiadada. Se transforma en una asesina en serie.

La metamorfosis de Lola Otero se debe a la intervención médica del Doctor Werner (Héctor Alterio), quien aprovecha su caso para experimentar sus nuevas teorías de morfogenética¹⁷³. Su objetivo era “poder alterar el patrón genético de los seres humanos mediante reactivos químicos, o sea, que, un simple disparo y cualquier malformación, enfermedad o trastorno genético desaparecería, como por arte de magia” (00:26:40), y por las que fue expulsado de la universidad. Gracias a la inyección de las dosis de la sustancia producida por el doctor, el organismo de Lola muta radicalmente, dando como resultado una piel perfecta, un rostro de rasgos proporcionados, en definitiva, una imagen adecuada al modelo deseado por la protagonista [fig.25]

¹⁷³ La morfogenética estudia cómo se forman y toman forma las células de un organismo, cómo se diferencian entre sí y cómo adoptan la estructura del cuerpo del organismo.



Fig.25 Fotogramas de *La mujer más fea del mundo*. Lola se inyecta una de las dosis proporcionadas por el doctor Werner (izquierda) y la imagen de su rostro adquiere la bella apariencia deseada (derecha).

En ningún momento se explica al espectador qué clase de líquido se suministra la protagonista a través de esa pistola de inyecciones, ni se da una razón científica para su funcionamiento y resultado. Sin embargo, la referencia a la morfogenética nos hace entender que se trata de algo que produce una mutación genética, por lo que, esta vez, la versión bella de Lola Otero sería a quien habríamos de considerar una mutante, invirtiendo la imagen de los mutantes que ofrecía el filme de Alex de la Iglesia. Pero, mientras que, en *Acción Mutante*, los terroristas formaban parte de un grupo de marginados por sus deformaciones físicas, Lola Otero expresa su violencia cuando ya ha logrado la belleza. La superficialidad social del culto al cuerpo se revela, pues, no solo contra los feos, también hace víctimas a los cuerpos considerados bellos. La belleza de Lola no ha conseguido que se fijen en ella por cómo es realmente, lo que pone en evidencia que una apariencia estética ajustada al gusto generalizado no garantiza una mejora personal o en la relación con los demás. Este hecho se agudiza porque la protagonista es una mujer, en medio de un contexto social claramente machista que queda retratado en la película por las diferentes actitudes y diálogos que se establecen entre el grupo de los policías.

No obstante, aunque las mencionadas inyecciones surten el efecto deseado por Lola, no se trata de una solución definitiva. La mutación dura un tiempo determinado, tras el cual Otero debe recurrir a una nueva dosis. El momento es anunciado por una serie de dolores, convulsiones y bultos en la piel de la joven, que se intercalan con planos que muestran lo que parece ser algún tipo de tejido orgánico que está sufriendo una reacción, y que constituye la única imagen científica que la película nos muestra acerca del proceso de mutación [fig.26].



Fig.26 Fotograma de *La mujer más fea del mundo*. Reacción química del organismo de Lola que indica que se están pasando los efectos de la mutación.

El Doctor Werner, pese a las acusaciones desde la universidad, termina montando su propia clínica que, aparentemente, solo se dedica a “estirarle las arrugas a toda una colección de viejas forradas de dinero” y a operar “a un montón de tías buenas”, pero donde sigue almacenando nuevas dosis para Lola. Los tópicos en torno a la cirugía plástica se repiten y se subrayan especialmente en los chascarrillos que se suceden constantemente entre los agentes de la policía que participan en la investigación de los asesinatos perpetrados por la protagonista. Comentarios generalmente ofensivos que revelan la importancia de lo físico en el entorno social, el desprecio a las operaciones de cirugía estética y la visión machista que los hombres transmiten en sus calificaciones de los cuerpos femeninos. En referencia a ese “montón de tías buenas” algunos de ellos afirman que son “puro plástico, a esas tías ya no les queda nada suyo”, o que “todas esas señoritas que salen en las revistas son pura silicona”. Mientras tanto, en la misma escena, un policía barrigón no para de comer y otro compañero le dice: “Ellas se pondrán, pero a ti no te vendría nada mal quitarte” (00:43:47). Los policías profieren, a lo largo de la película toda clase de comentarios no sólo machistas, sino también homófobos, puesto que uno de los compañeros, Pelayo (Javier Gil Valle), se ha enamorado en una fiesta de disfraces, y sin saberlo previamente, de una mujer transexual. Las burlas de este grupo de agentes ponen de relieve una discriminación profundamente asentada socialmente, no solo por la apariencia física, sino también por el género y la opción sexual.

Otro elemento interesante en *La mujer más fea del mundo* es la extraña obsesión de Lola Otero con las muñecas Barbie, arquetipo por excelencia de la belleza femenina desde mediados del siglo XX. La protagonista las colecciona, pero a todas ellas les quema la cara. Como adivina el inspector Arribas (Roberto Álvarez) —al mando del caso de los asesinatos en serie— mientras que todas las niñas querían parecerse a sus muñecas, Lola

hacía que éstas se pareciesen a ella. Este gesto aparece, pues, como una crítica al prototipo de belleza femenina dominante, que se transmite a las niñas desde la infancia a través de, entre otras cosas, las muñecas; y que entre las mujeres adultas está representado, por ejemplo, por las modelos de moda. La actitud de Lola para con las muñecas ha propiciado lecturas que interpretan al personaje como una feminista extrema “porque en realidad usa el discurso de la dictadura de la estética no por aceptarla, sino para llegar a los máximos representantes de esa dictadura y exponerles su ideal de belleza interior y no física” (Sánchez-Conejero, 2009:118).

El hecho de que Otero dependa de suministrarse inyecciones cada cierto tiempo supone un constante recuerdo a la joven de que su nueva imagen no es su apariencia verdadera. Los brotes y dolores que la sacuden con frecuencia subrayan el hecho de que “la bella Otero” no es más que un sueño del que más tarde o más temprano se acaba despertando. Quizás por eso y pese a su nueva belleza, adecuada ahora a los modelos dominantes, Lola sigue siendo profundamente infeliz y desata todo su rencor asesinando a mujeres ganadoras del concurso de Miss España. Este concurso de belleza, existente en España desde 1960, aumentó su fama precisamente en la década de 1990, cuando comenzó a ser retransmitido por televisión; por lo que, a fecha del estreno de la película, se encontraba en pleno auge de popularidad¹⁷⁴. En un primer momento Lola atenta contra una Miss España por ser ésta con quien Luis se había terminado casando. El sentimiento de abandono y, sobre todo, la envidia de Lola frente a la modelo, la llevan a cometer el asesinato. Pero, más allá del triángulo amoroso, la reiteración delictiva de Otero descubre que el motivo real de su violencia tiene que ver con el imperativo estético causante de su rechazo desde niña y que queda representado por el sistema institucional del certamen de Miss España.

La inminente celebración de la final del concurso es el escenario perfecto para un nuevo asesinato, así que Lola mata a una de las concursantes para hacerse pasar por ella e infiltrarse en la gala. En esos momentos por fin se ha integrado, como una más, en ese grupo de mujeres a las que siempre ha envidiado. Fuera del recinto, una manifestación feminista pone en evidencia un discurso crítico hacia este tipo de certámenes, y en

¹⁷⁴ Desde 1929 y hasta el estallido de la guerra civil había existido otro certamen, bajo el nombre de “Señorita de España”. Con el título de “Miss España”, el concurso se mantuvo desde la década de 1960 hasta el año 2011, siendo retomado en 2018, primer año en que una mujer transexual, Ángela Ponce, se corona como ganadora del concurso.

general hacia la cosificación del cuerpo femenino: “no más belleza, viva la cabeza”, “auténticas ferias de ganado, parece mentira que en pleno siglo XXI todavía tengamos que soportar esta clase de acontecimientos. Son un espectáculo ofensivo y degradante para la mujer y no lo vamos a consentir, no.” (01:14:53). A estas reivindicaciones se une el mensaje de Lola, ya sobre el escenario, cuando es preguntada por su ideal de belleza: “Yo creo que lo que verdaderamente importa es la belleza interior. Por eso mi ideal de belleza es la madre Teresa de Calcuta. Ella era realmente bella, porque su belleza era espiritual, creo que todas las mujeres del mundo deberíamos parecernos a ella.” (01:26:32). Es entonces, cuando el inspector Arribas, que ha montado un operativo para detener a Lola después de la gala, conecta con el mensaje de la protagonista, siendo el primer personaje de la película que empatiza con la joven. Arribas ya conoce, por la investigación, el verdadero aspecto de Lola y, además, a él mismo le hemos visto en diversas ocasiones quitarse el peluquín y sacarse la dentadura y el ojo de cristal que lleva. Su apariencia física es también una farsa, que trata de ocultar, igualmente, rasgos que podrían ser motivo de ofensa, burla o rechazo (por ejemplo, entre sus compañeros de comisaría). Ya sobre la pasarela, el inspector comprende que Lola solo necesita sentirse aceptada querida. Justo cuando ella sufre un nuevo brote y recupera su verdadero rostro —primera vez que lo vemos en pantalla— [fig.27] y ante el rechazo visceral de todos los presentes, Arribas se va deshaciendo de sus prótesis (ahora además cojea debido a un disparo) para desvelarse frente Otero y convencerla de que se desarme:

(01:30:38) ARRIBAS

Se por qué hace todo esto. Ha tenido mala suerte.

LOLA

Mala suerte, ¿qué sabrá usted? [...] Soy fea, siempre he sido fea, ¿no lo ve?

ARRIBAS

Aunque usted no lo crea Lola, yo la entiendo, la entiendo perfectamente. Usted y yo nos parecemos más de lo que cree. Sé cómo se siente, Lola, deme el arma.



Fig.27 Fotograma de *La mujer más fea del mundo*. Única vez que se muestra el rostro deformado de Lola.



Fig.28 Fotograma de *La mujer más fea del mundo*. El teniente Arribas desprovisto de todas sus prótesis.

Lola acaba entregándose y es condenada a 250 años de prisión. Allí en la cárcel es la primera vez en la que la mujer parece no mostrarse avergonzada de su imagen, porque ahora, por fin, se siente querida. El inspector Arribas la visita para cenar juntos el día de su cumpleaños, ahora sin peluquín, con un parche en el ojo y apoyado sobre una muleta [fig.28]. La pareja halla por fin la felicidad tras la aceptación de su imagen física.

Finalmente, la canción que suena sobre los títulos de crédito que cierran la película parece resumir la esencia de la misma:

(01:40:13)

Es el cuento del pobre patito feo
pero Lola le sabe sacar buen provecho.
La venganza ningún alivio te deja,
lo importante, verás, por dentro se lleva.
Sabes que no es verdad, nunca te miento.
Deja ya de llorar, porque te quiero¹⁷⁵.

En última instancia, el personaje de Arribas pone de manifiesto que quizás la manipulación genética que realiza el Doctor Werner en el caso de Lola Otero no responde a razones tan alejadas de las que nos han llevado a adoptar otras soluciones hoy en día más normalizadas, como las dentaduras postizas, las prótesis o los peluquines. Tanto él como Lola representan la inadaptación social en relación con el binomio

¹⁷⁵ La canción que suena es *Lola*, de Los Brincos, de 1968. La estrofa que hemos citado aquí es un añadido a la letra de la misma para la banda sonora de *La mujer más fea del mundo*.

naturaleza-tecnología. La necesidad de artefactos como el ojo de cristal de Arribas o la inyección química de Lola para alcanzar el ideal físico y la adaptación social, hace ver a los personajes como híbridos, en el sentido del concepto de ciborg de Donna Haraway; sin embargo, como “la tecnología parte de la naturaleza para crear artefactos [...] naturaleza y tecnología no son necesariamente antónimos” (Sánchez-Conejero, 2009: 116). Así, la crítica del filme no va contra esta hibridación de naturaleza y tecnología, contra la idea de Lola como mutante o como ciborg, sino, más bien, hacia el uso de la tecnología para crear un tipo de belleza concreto que se ajusta a los cánones del siglo XXI. A pesar de todo, se sigue considerando que un ciborg, la mezcla de ser humano y artefacto tecnológico,

no es completamente humano y, por tanto, es inferior a una persona que no tenga artefactos tecnológicos o científicos implantados en su cuerpo. [...] Lola misma, al contener partes mecánicas dentro de ella que viajan por su cuerpo cada vez que se inyecta una dosis química, es un ciborg. ¿quiere decir que realmente es menos humana? Gran parte de la población diría que sí, [...]. El discurso feminista respondería que Lola es, no ya menos humana, sino menos mujer, porque al mutilarse el cuerpo para encajarse en de los patrones de belleza impuestos por la dictadura de la estética está rechazando parte de su feminidad. (Sánchez-Conejero, 2009: 116).

Y es aquí donde adquiere mayor relevancia la presencia de la manifestación feminista que tiene lugar delante del edificio donde se desarrolla el concurso de Miss España en *La mujer más fea del mundo*. Para Sánchez-Conejero, además, Miguel Barden busca no sólo criticar la tiranía de la dictadura de la estética en la que vivimos, sino, por otro lado, criticar también el feminismo radical y exclusivista que es intolerante con diferentes modelos de mujer, incluyendo el de la mujer ciborg representado por Lola. Esta crítica se transmite a través del personaje de la feminista radical que se cuelga en el edificio donde se celebra la gala de Miss España con la intención de “rebanarle las tetas a la primera de esas putas que se cruzara en mi camino” (Sánchez-Conejero, 2009: 116).

La película en su conjunto pone en cuestión, por otra parte, la idea de que un cuerpo modificado, bien genéticamente, bien mediante prótesis o cirugía estética, no resulta, por defecto, en una persona “mejorada”. Y esto es algo que podemos concluir, en general, del análisis tanto de *La mujer más fea del mundo*, como de *Acción Mutante* y *Abre los ojos*. Aunque posiciones utópicas como la del transhumanismo insisten en la intervención médica siempre en términos de mejora o perfeccionamiento, podríamos plantear que

dicha mejora no siempre responde a los mismos términos en cada individuo. En los tres casos queda clara la repulsa social a una imagen física disímil a la habitual o que queda fuera de los márgenes establecidos por el modelo estético ideal del momento. En palabras de García-Merás,

si lo que se pretende es la integración del sujeto, no existe la alternativa de permanecer feo. Los que incumplen dicho requerimiento permanecerán segregados ya que, según estas ficciones en el futuro, para ser admitido socialmente, el individuo debe borrar cualquier signo que lo aleje de los cánones y adoptar la homogénea belleza que le procuran los avances científicos. Al igual que el filme *Gattaca*, donde las exigencias de impoluta perfección física son el reflejo de una sociedad controlada, tanto en *Acción Mutante* como en *La mujer más fea del mundo* son visibles las trazas de totalitarismo donde la represión policial o el control mediático de los noticiarios son habituales. (García-Merás, 2009: 281).

No obstante, si bien para los integrantes de la banda terrorista Acción Mutante, la mutilación y la deformidad eran la base identificativa que les unía como grupo y daba sus actuaciones una razón de ser; para César y Lola Otero la desfiguración de sus rostros generaba una angustia psicológica individual e insuperable que, al primero le hace ponerse en manos de la experimentación científica y acceder al suicidio, y a la segunda le genera un sentimiento de rencor que acaba por convertirla en asesina. Esto nos lleva, en relación con el transhumanismo, a poner en cuestión que la aplicación de una determinada posibilidad científica o médica no implica necesariamente un perfeccionamiento de la persona. Pero, al mismo tiempo, tampoco conlleva un necesario empeoramiento. En este sentido, se sugiere que los debates éticos y políticos que apuestan por la libre permisión o la rotunda prohibición de prácticas similares al trasplante de rostro o la manipulación genética no han de ser planteados en términos absolutos, sino que cada caso requeriría un estudio personalizado. Es decir, que determinada técnica o procedimiento que en un paciente podría ser utilizado con una finalidad terapéutica, puede ser adoptada por otro con una intención puramente mejorativa; por lo que habría que hilar mucho más fino no sólo en lo que respecta al modelaje de la imagen física, sino también en otras propuestas mucho más invasivas. En la siguiente película veremos un ejemplo muy evidente de, entre otras cosas, cómo una práctica considerada beneficiosa como es el caso de las operaciones de reasignación sexual se convierte en un dramático caso de tortura debido a que el cirujano protagonista realiza dicha operación en contra de la voluntad del “paciente”.

La piel que habito (Pedro Almodóvar, 2011)

La piel que habito, del cineasta Pedro Almodóvar, se suma a la larga lista de producciones del director que, a lo largo de su carrera, ha indagado de modos muy diversos, pero de manera constante, diferentes acercamientos y reflexiones en torno al cuerpo (ver, Sánchez Noriega, 2017: 141-147). La película fue producida por El Deseo, con la participación de TVE y Canal +. A pesar del fuerte arraigo nacional que supone la figura del cineasta y el enclave de la narración en una finca Toledana, la película, como en otros ejemplos de su cine, desarrolla una historia que traspasa fronteras, máxime teniendo en cuenta que su guion se basa en la novela francesa *Tarántula*, de Thierry Jonquet (1984).

En esta ocasión Almodóvar no solo se preocupa, como así lo ha hecho en muchas ocasiones, por la visualidad del cuerpo, la sexualidad, la identidad de género, la enfermedad o la muerte; sino que se adentra en las posibilidades de la ciencia y, especialmente, en el poder de los científicos para ejercer el control y dominio sobre los cuerpos. Como en *Científicamente perfectos* el sujeto de la alteración biológica se convertirá, en *La piel que habito*, en amenaza para su ejecutor. De nuevo la sombra de *Frankenstein* persigue a la figura del cirujano que protagoniza la película, y lo convierte en un ejemplo más de los científicos perversos que tanto habían proliferado en el cine español de las décadas de 1960 y 1970. *La piel que habito* ha sido, por ello, objeto de estudio también para trabajos académicos que se centran en el cine gótico (Davies, 2016). La importancia de la corporeidad, la identidad ligada al cuerpo y la sexualidad en la película ha suscitado, además, su inclusión en textos generales sobre el cuerpo en el cine contemporáneo (Fouz, 2013) o más específicos en torno a la homosexualidad o la transexualidad (Levy, 2015). A pesar de la amplia bibliografía existente sobre el cine y la figura de Pedro Almodóvar, no son tantos los trabajos académicos que se centran en *La piel que habito*, al tratarse de una de sus películas más recientes. En este sentido, y sin ánimo de repasar la ingente bibliografía sobre el cineasta nos conformamos con señalar algunos de los textos que afrontan directamente un análisis de *La piel que habito* y que hemos utilizado como referencias para nuestra propia interpretación de la película: Navarrete-Galiano, 2012; Zurian, 2013; Thibaudeau, 2013; Sánchez-Mesa, 2015; Poyato, 2015; Pajón, 2015 y Gutiérrez-Albilla, 2017; entre otros.

El protagonista es el Doctor Ledgard, un cirujano plástico que utiliza el cuerpo de Vicente (Jan Cornet) —violador de su hija— para crear a Vera (Elena Anaya¹⁷⁶), a la que dota del aspecto exacto que tenía Gal, su esposa¹⁷⁷. Ésta se había suicidado tras un accidente que había quemado por completo su cuerpo. Se repiten aquí algunos temas que son también centrales en otras películas, como la sustitución del rostro que se proponía en *Abre los ojos*, y del que, más de diez años después, no se duda en *La piel que habito*. No obstante, aunque el cirujano protagonista es especialista en trasplantes de rostro, no recurre al trasplante, ya que el rostro que quiere obtener había sufrido graves quemaduras, sino a la creación de una piel artificial por transgénesis (concretamente mezclando células humanas y de cerdo)¹⁷⁸.

Al comienzo de la película Ledgard se encuentra impartiendo una conferencia en la que defiende los trasplantes faciales, pero, su defensa de que los pacientes tengan un nuevo rostro “aunque sea el de un muerto” se volverá en su contra más adelante. [fig.29].



Fig.29 Fotograma de *La piel que habito*. Ledgard imparte una charla sobre los trasplantes de rostro.

Tras recrear en Vera el rostro de Gal, su esposa fallecida, Ledgard se acaba enamorando de ella —motivo por el cual se relaciona la historia con el mito de Galatea, además de

¹⁷⁶ En un primer momento parece que el papel iba a ser interpretado por Penélope Cruz (*Variety Daily*, 6 de septiembre de 2007).

¹⁷⁷ El hecho de que Ledgard quiera dotar a Vera de la apariencia física de Gal vincula la película con otras opciones que veremos más adelante, como la clonación o la creación de réplicas humanas artificiales. En este caso, aunque, en apariencia, Vera sea la viva imagen de Gal, no es fruto de la clonación a partir de células de ésta, sino de una vaginoplastia primero, y la inserción de una nueva piel generada por transgénesis y una reconstrucción facial por cirugía plástica después. Profundiza así Almodóvar en un tema que ya había esbozado en algunas películas con anterioridad, como en el caso de Tina en *La ley del deseo* (1987), Agrado en *Todo sobre mi madre* (1999) o Ignacio en *La mala educación* (2004) (Sánchez Noriega, 2017: 373; Poyato, 2015: 284; Thibaudeau, 2013: 194).

¹⁷⁸ Algunas películas en las que sí se lleva a cabo el trasplante de rostro lo plantean como una posibilidad de suplantación de la identidad de otra persona, como en *Face off* (John Woo, 1997); pero también existen ejemplos en los que el cambio de cara se lleva a cabo pretendiendo una mejora, como en *Time* (Kim Ki Duk, 2006), donde la protagonista aspira a que una nueva imagen para su rostro mejore su relación de pareja.

con los de Prometeo y Frankenstein (Sánchez-Mesa, 2015: 175)¹⁷⁹— y descuidando su vigilancia, por lo que, finalmente, ésta lo traiciona, lo asesina y huye. Al tratar de recuperar el rostro de Gal utilizando el cuerpo de otra persona a la que el cirujano ha raptado, se asemeja a la película al argumento de otras precedentes. En *Los ojos sin rostro* (Les yeux sans visage, Georges Franju, 1960) por ejemplo, un cirujano rapta a jóvenes y utiliza sus rostros para reparar el de su hija tras un accidente¹⁸⁰ [fig.30].



Fig.30 Fotogramas de *La piel que habito* (izquierda) y *Los ojos sin rostro* (derecha), referencia esta última para el filme de Almodóvar, como él mismo reconoce.

También podemos vincular la problemática del cambio de cuerpo masculino al femenino con otros filmes como *Victim* (Matt Eskandari y Michael A. Pierce, 2010), en la que un cirujano tortura física y psicológicamente a un joven que ha secuestrado y al que realiza también un cambio de sexo; o la producción española *Odio mi cuerpo* (Pedro Lazaga, 1984), en la que el cerebro del protagonista es trasplantado al cuerpo de una mujer, planteándose así la misma dicotomía de identidades masculina-femenina que en *La piel que habito*. Pese a que Almodóvar reconoce la influencia de *Los ojos sin rostro* a la hora de contar esta historia, sus referentes fueron muy variados, incluyéndose Fritz Lang, Hitchcock o Buñuel, además de directores representativos de *giallo* italiano, pero sin que ninguna de ellas fuera un modelo directo¹⁸¹.

¹⁷⁹ Sánchez-Mesa también compara el personaje de Vicente-Vera de con el concepto de ciborg de Donna Haraway (Sánchez-Mesa, 2015).

¹⁸⁰ *Les yeux sans visage* ya había suscitado una reinterpretación española del tema: *Gritos en la noche* (Jesús Franco, 1964), y ha sido también señalada por la crítica como antecedente de *Abre los ojos* (*Entertainment Today*, 16 de abril, 1999).

¹⁸¹ “A story of these characteristics made me think of Luis Buñuel, Alfred Hitchcock, all of Fritz Lang’s films (from the gothic to the noir). I also thought of the pop aesthetic of Hammer horror, or the more psychedelic, kitsch style of the Italian *giallo* (Dario Argento, Mario Bava, Umberto Lenzi or Lucio Fulci...) and of course the lyricism of Georges Franju in *Eyes Without a Face*. After evaluating all these references, I realized that none of them fitted with what I needed for *The Skin I Live In*. For some months I thought seriously about making a silent film, in black and white, with captions which showed descriptions and dialogue. And paying a tribute to Fritz Lang and Murnau. After doubting for months, I decided to go my own way and let myself be carried along by intuition, after all, it’s what I’ve always done”. Pedro

La problemática de que Vera porte el rostro de Gal es intuida por otro de los personajes de *La piel que habito*, Marilia (Marisa Paredes), la madre de Ledgard. Para ella, el mayor error cometido por el cirujano había sido, precisamente, la reproducción de la cara de su esposa, lo cual reprocha a su hijo en una de las escenas:

(00:21:15) MARILIA

No debiste ponerle su cara, si yo hubiera estado aquí te habría advertido del peligro.

LEDGARD

Puede que se parezca, pero Vera no es igual.

MARILIA

Pero se parece demasiado...

La semejanza de Vera con Gal es, además, lo que propicia la violación de la chica por parte de Zecca (Roberto Álamo), el hermano de Ledgard que había sido amante de Gal en el pasado. La violación culmina con el asesinato de Zecca por parte de Ledgard. Por tanto, tienen lugar un conjunto de tragedias que no hubieran sucedido si el cirujano hubiera creado un rostro distinto para Vera, y que, al mismo tiempo, recalca el mensaje inicial de que, efectivamente, “el rostro nos identifica”. Con el recurso del trasplante, que Ledgard afirma haber realizado hasta en nueve pacientes, este conflicto no hubiera tenido lugar debido a la hibridación resultante del encaje del rostro del donante con el del receptor. Probablemente por eso, la transgénesis y la cirugía estética se manifiestan como una opción más adecuada a la finalidad del drama que se pretende en la película.¹⁸² En cualquier caso, en la escena de presentación del personaje, en la que Ledgard imparte una charla sobre el trasplante de rostro y proyecta unas imágenes ilustrativas en la

Almodóvar, en la web de la película: <http://www.sonyclassics.com/theskinilivein/main.html#/about> [Fecha de Consulta: 2 de agosto de 2018, 17:57].

¹⁸² En *La piel que habito* se explicita también la idea de un canon estético de belleza, que está presente a través de la puesta en escena. Por los pasillos de la casa del cirujano vemos colgar cuadros en los que se muestran representaciones tradicionales de la belleza, como algunas de las Venus recostadas de Tiziano (en concreto la *Venus de Urbino* de 1538 y la *Venus y Cupido con un organista* de 1549) cuya postura y composición imitan en algunos planos tanto Vera como Ledgard.

pantalla, ya se nos había puesto sobre aviso a cerca de la importancia de la piel para la identidad de las personas; y, al mismo tiempo, se subraya la habilidad del cirujano para poder intervenir en ella y remodelarla (Davies, 2016: 147).

Otro de los temas fundamentales de *La piel que habito* es el de la transgénesis. El descubrimiento de nuestra semejanza con otras especies a nivel genético —además de poner en evidencia lo “antinatural” de la consideración del ser humano como la especie superior— ha suscitado nuevas posibilidades de combinación de células humanas con células de otros organismos. Es a este proceso de transferencia de células de un tipo de organismo a otro a lo que se denomina transgénesis. El Doctor Ledgard lleva a cabo sus experimentos de transgénesis de manera clandestina en un laboratorio que ha instalado en su propia casa, ya que su práctica está prohibida por la comunidad científica.

De hecho, el cirujano comienza a trabajar en su finca después de un encontronazo con el presidente del comité de bioética durante un “Seminario Internacional de biomedicina”. Durante su ponencia, Ledgard afirmaba que había sido capaz de crear artificialmente una piel ultrarresistente que podría, por ejemplo, evitar picaduras y acabar así con enfermedades como la malaria. Hace referencia a los resultados espectaculares de este tejido que, según dice, ha probado con ratones. Sin embargo, tras su discurso, el presidente del comité le interroga a cerca del asunto, mostrando ciertas reticencias:

(00:14:06) PRESIDENTE

En su ponencia afirma que la piel es resistente a la picadura de mosquitos como el de la malaria, ¿qué le hace suponer eso?

LEDGARD

La piel artificial es mucho más dura que la piel humana y huele distinta. Está demostrado que el mosquito de la malaria distingue la piel humana por el olor, el olor de Gal es distinto y la repele¹⁸³.

¹⁸³ Gal es como ha llamado el doctor a la piel artificial que ha creado, con el nombre de su mujer, que se había suicidado al ver el reflejo de su imagen tras un incendio en su coche que había dejado su cuerpo completamente desfigurado. Su reflejo en el cristal de la ventana le devolvía la imagen de una mujer que,

PRESIDENTE

Eso no basta, ¿cómo consiguió endurecer la piel?
Solo existe un modo de endurecer la piel,
mutándola.

LEDGARD

Sí, eso he hecho.

PRESIDENTE

Transgénesis.

LEDGARD

Sí, he transferido la información genética de una
célula de cerdo a una célula humana. Es mucho más
fuerte que la nuestra.

PRESIDENTE

¿Está loco? Usted sabe que la aplicación de terapia
transgénica en seres humanos está absolutamente
prohibida.

LEDGARD

Sí, lo sé, y me parece, con perdón, el colmo de la
paradoja. Intervenimos en todo lo que nos rodea, la
carne, la ropa, los vegetales, la fruta, en todo¹⁸⁴,
¿por qué no aprovechar los avances de la ciencia
para mejorar nuestra especie? ¿ha pensado la

en palabras de otro personaje “no parecía un ser humano”; momento que podríamos comparar a la primera vez que César se miraba al espejo después del accidente en *Abre los ojos*.

¹⁸⁴ En este punto, una versión anterior del guion incluye la frase “En la fecundación in vitro ya seleccionamos los embriones que nuestras mujeres gestarán y de los que nacerán nuestros hijos.” (Almodóvar, 2012: 36).

cantidad de enfermedades que podríamos curar con la transgénesis, o las malformaciones genéticas que se podrían evitar?

PRESIDENTE

No siga, conozco la lista de memoria y no hay día que no piense en ello. Pero eso no me impide prohibirle que continúe investigando sobre la piel, o me veré obligado a denunciarle ante la comunidad científica. Más allá de lo que pensemos usted o yo, la bioética es absolutamente clara a este respecto.

Muchas historias de ciencia ficción han imaginado monstruosas consecuencias de la mezcla genética entre humanos y animales, como *La mosca* (The Fly, Kurt Neuman, 1958) y su versión posterior de 1986, dirigida por David Cronenberg, *La isla del doctor Moreau* (The Island of Dr. Moreau, Don Taylor 1977) o *Splice: Experimento mortal* (Splice, Vincenzo Natali, 2009). Sin embargo, los avances recientes en medicina regenerativa y la experimentación con células madre revelan que el procedimiento ideado por el Doctor Ledgard no sería tan descabellado. La primera piel humana sintética fue desarrollada en 1980 en Harvard por el Dr. Jhon F. Burke y el Dr. Ioannis V. Yannas; y fue creada, precisamente, para tratar a pacientes quemados. Esta piel artificial fue denominada Integra, y tenía dos partes:

A top layer of synthetic silicone protects the patient from infection and fluid loss, and an inner layer composed of cow tendons and shark cartilage is a kind of scaffold that is implanted with healthy skin cells taken from other parts of the patient's body. As the human cells take hold and the burned skin begins to heal, the silicone layer is peeled off. (Siegel, 2011).

Investigaciones más recientes, ya en la década del 2000, insisten en la inclusión del elemento animal. Es el caso de los experimentos de Hanna Wendt, de la Escuela de Medicina de Hannover, en Alemania, que utilizó fibras de seda de arañas para lograr una mejor regeneración de la piel. En esta línea, más cercana a la propuesta del Doctor Ledgard en *La piel que habito*, la profesora de cirugía plástica y craneofacial de UCLA, Reza Jarrahy considera que en un futuro próximo se podría dotar a pieles artificiales de características que mejorasen su funcionamiento, como la resistencia a las quemaduras:

“It is theoretically possible to transfer animal genes to humans to provide humans with certain desirable traits” (Jarrah en Siegel, 2011). Aunque las posibilidades del uso de células de piel cerdo para esta finalidad son altamente improbables puesto que, precisamente por su similitud con las humanas, son igual de poco resistentes al fuego. En cuanto a la decisión ética, la dificultad en la decisión de transferir células animales a seres humanos estaría, para algunos expertos, fundamentalmente relacionada con las posibilidades de rechazo y riesgo de contaminación viral (Arthur Caplan en Siegel, 2011). Las investigaciones en este campo están también a la orden del día en España, donde se trabaja, desde hace unos años, en el cultivo de láminas de tejido con una o dos capas de células para la obtención de pieles artificiales. En agosto de 2013, una noticia del Portal de la Junta de Andalucía informaba de los avances en diversos ensayos clínicos:

La iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas también está trabajando para validar la fabricación de piel para el tratamiento de grandes quemados. Este nuevo proyecto, que surge de una patente desarrollada por la Universidad de Granada en colaboración con el Servicio Andaluz de Salud, cuenta ya con la experiencia de haberlo realizado en modelos animales y podría ponerse en marcha a principios del año que viene en el laboratorio GMP (Good Manufacturing Practice) del Hospital Virgen de las Nieves de Granada. Para fabricar piel es necesario, por una parte, cultivar los distintos tipos de células que forman parte de la piel humana —fibroplastos y queratinocitos— y, por otra parte, disponer de una malla sobre la que colocar dichas células. Esta malla está hecha de un material biológico compuesto por fibrina y agarosa (Medina, 2013: 101).

El dilema partiría, en el caso de *La piel que habito*, del uso de células animales para el cultivo del tejido, una cuestión que nos lleva más al plano ético que al científico puesto que, como hemos dicho, la composición genética del ser humano se asemeja en un alto porcentaje a la de otros organismos, con lo que la supuesta transgresión de la “naturaleza” humana sería ciertamente relativa. La discusión de Ledgard con el presidente del comité es, no obstante, enormemente relevante porque, además de poner en evidencia las contradicciones que en múltiples ocasiones se generan en el contexto científico actual y cuestionar las decisiones de los comités de bioética, resalta una visión del asunto desde una perspectiva que podría ser perfectamente la transhumanista. Cuando el doctor Ledgard comenta la necesidad de utilizar los avances de la ciencia “para mejorar nuestra especie”, o menciona la cantidad de enfermedades y malformaciones que la transgénesis podría evitar, está planteando cuestiones que parecen formuladas por cualquiera de los defensores del transhumanismo o del desarrollo del mejoramiento biomédico. El énfasis en el perfeccionamiento queda patente por esa capacidad de la piel

de resistir a las quemaduras y, en general, al dolor. Una piel aparentemente creada para solventar el “defecto” de la piel humana que permitió que Gal se quemara; pero que, sin embargo, se vuelve en contra de Vera, su “habitante”, ya que el trauma de su secuestro y el cambio de sexo “is ironically exacerbated by the fact that Vera can no longer feel pain as a result of Ledger’s experiments with skin. This body is a locus of trauma, and part of that trauma is precisely the inability to feel pain.” (Davies, 2016: 143).

La extrema confianza en los poderes de la ciencia para el logro del ser “perfecto” era uno de los temas que Almodóvar quiso subrayar en *La piel que habito*, de hecho,

en versiones anteriores del guión la dimensión “política” de llamada de atención sobre las consecuencias de posibles excesos de confianza en la ciencia en relación a las obsesiones contemporáneas por el cuerpo perfecto y la estética, estaban más presentes, y así Legard concedía una entrevista en televisión sobre la “cara perfecta”. El personaje interpretado por Antonio Banderas, oscilante en esa correlación ambivalente entre “tecno-ciencia” y “arte”, afirma en una de sus conferencias que la piel “no es el espejo del alma sino el de su humanidad”, confirmando la radical importancia del CUERPO en la definición de lo humano. (Sánchez-Mesa, 2015: 185)¹⁸⁵.

Dicho protagonismo del cuerpo como elemento definitorio de lo humano es, no obstante, radicalmente cuestionado por el transhumanismo, especialmente en su vertiente cibernética, como veremos. La difuminación de los límites que han configurado a lo largo de la historia lo que llamamos humano —uno de ellos sin duda el cuerpo biológico— es una de las claves del pensamiento transhumanista que, precisamente, ha generado la necesidad de utilizar nuevos términos como el de “transhumano”, o de plantear ideas como la de un nuevo “salto evolutivo” de la especie. El control que supone sobre el cuerpo este modo de entender la medicina y la ciencia es precisamente lo que hace que la relación médico paciente pueda derivar, fácilmente, en una cuestión política, en la que el paciente se transforma en víctima y el cuerpo que presumiblemente debía ser mejorado, acaba por sufrir el trauma. En este sentido, *La piel que habito* puede ser interpretada “as figuring anxiety about the imbrication of sciences and technology —particularly the genetic sciences— with political and economic power, and their increasing role in our social and

¹⁸⁵ El texto de Sánchez-Mesa, pese a no utilizar nunca los términos “transhumano” o “transhumanista” (aunque sí el de “posthumano”), desarrolla, en buena parte de su extensión, una interpretación de *La piel que habito* en evidente conexión con el fenómeno transhumanista. Así, utiliza conceptos como los de “mejora”, “humano ampliado”, “humano mejorado”, “cuerpo mejorado” e incluye frases como “los humanos no habríamos nacido “inacabados”, sino que serían precisamente nuestras técnicas y prótesis las que nos habrían constituido como especie”. (2015:180).

political lives”. Especialmente si tenemos en cuenta la similitud entre cómo la tecnología permite el control, la explotación y mercantilización del cuerpo humano y cómo eso afecta a la subjetividad (Gutiérrez-Albilla, 2017). De esta manera, el evidente símil que Almodóvar propone entre la capacidad de modelaje y control del cuerpo del cirujano, y la afición de Vicente por la costura, pone en un primer plano las relaciones de poder y dominio sobre el cuerpo que se pueden derivar de ciertas prácticas médicas; estableciendo un paralelismo entre el cuerpo de Vera y los maniqués de la tienda de la madre de Vicente (Poyato, 2015: 289) [fig.31], y favoreciendo lecturas de la película en términos biopolíticos (Pajón, 2015).

La piel es la primera ropa del cuerpo, así como cualquier vestimenta es una segunda piel, como explicita el body carne llevado por Vera. En este sentido, el hecho de que la madre de Vicente tenga una tienda de ropa usada no es nada casual: la tienda es el lugar donde estas pieles que son las ropas usadas pasan de un cuerpo a otro, y donde Vicente las reforma, creando nuevas a partir de antiguas. (Thibaudeau, 2013: 197-198).



Fig.31 Fotograma de *La piel que habito*. El doctor Ledgard utiliza un maniqué para sus ensayos con la piel artificial creada para Vera.

Vera mantiene luego la práctica al recortar tejidos, con los que cubre las pequeñas esculturas que crea durante su encierro. Inspirada por la obra de la artista Louis Bourgeois, Vera afronta su angustia mediante la apropiación, llevando a cabo una actividad, la de la costura, comparable a la del cirujano, a quien en un momento determinado vemos coser una herida a Vera (Thibaudeau, 2013: 199) [fig.32].¹⁸⁶

¹⁸⁶ Las heridas y cicatrices que había que señalar en el cuerpo de Elena Anaya a lo largo del rodaje seguían, de hecho, la directriz de asemejarse a costuras, tal y como declara la maquilladora Karmele Soler: “Fisrtly,

Legdard, además, ejerce su posesión no sólo por la transformación corporal, o por el secuestro, sino también sexualmente, así como bautizando a su “criatura” con un nuevo nombre.



Fig.32 Fotograma de *La piel que habito*. Legdard realizando la costura de una herida en el cuello de Vera.

La idea de la piel como ropaje identitario estaba muy clara para Almodóvar, quien subraya la importancia de la misma y la intensidad de la tragedia que quería reflejar por la pérdida de ésta por parte de Vicente. El director entendió la piel como:

the frontier that separates us from others, it determines the race to which we belong, it reflects our emotions and our roots, whether biological or geographical. Many times, it reflects the state of the soul, but skin isn't the soul. Although Vera has changed her skin, she hasn't lost her identity. (Identity and its invulnerability is another of the film's themes). In any case, the loss of one's skin is atrocious!¹⁸⁷

La transformación del cuerpo no supone, entonces, y a pesar del trauma, un cambio identitario sustancial; al menos no completamente en el caso de Vicente, quien, a pesar de las torturas a las que se ve sometido, sigue manteniendo su esencia en el interior de Vera. Una permanencia que trabaja mediante la meditación y el yoga [fig.33] y que se

we had to draw the pattern on her skin, like the seams when sewing, and then we had to create and apply makeup to the scars and the skin” (*Variety Daily*, 5 de Enero de 2012).

¹⁸⁷ Pedro Almodóvar en la web del filme: <http://www.sonyclassics.com/theskinilivein/main.html#/about> [Fecha de consulta 3 de agosto de 2018, 18:11].

subraya al final de la película cuando se encuentra con Cristina en la tienda de su madre llevando el vestido que había querido regalar a esta en el pasado.



Fig.33 Fotograma de *La piel que habito*. Vera practica yoga y meditación durante su encierro. Viste un traje diseñado por Jean Paul Gaultier, inspirado en los que utilizan los pacientes de cirugías dérmicas tras severas quemaduras.

En paralelismo con el planteamiento transhumanista de que el cuerpo biológico coarta al ser humano, por sus limitaciones y defectos; en *La piel que habito* el cuerpo, o mejor dicho, la piel, adquiere el estatus de cárcel (Sánchez Noriega, 2017: 373). No obstante, la película no ofrece la transformación corporal como salvación o acto de libertad, sino que, por el contrario, justifica la actuación de Ledgard por una sucesión de tragedias que vienen a dotar de sentido a su comportamiento: el adulterio de su mujer con su hermano, el accidente y el incendio del coche que quema a su mujer, el suicidio de ésta y finalmente la violación a su hija, que luego también se quita la vida. Este conjunto de hechos trágicos como detonantes de la venganza atroz del cirujano sugieren que las prácticas que lleva a cabo con Vicente, y más concretamente el experimento de transgénesis, no serían justificables en un entorno corriente; o bien que la transgénesis solo sería practicable con humanos en la mente de un médico traumatizado, frío y vengativo; e incluso que el cirujano no es “fully responsible for his villainy” (Honeycutt, 2011). De hecho, en el momento en el que vemos al protagonista en el laboratorio trabajando con las células, la

plasticidad y belleza de las imágenes abstractas que éstas crean en la fotografía de Luis Alcaíne, parecen convertir al cirujano en un artista y a su creación, por ende, en una obra de arte: “Blood cells bloom like flowers of evil under his microscope lens” (Linden, 2011). [fig.34].

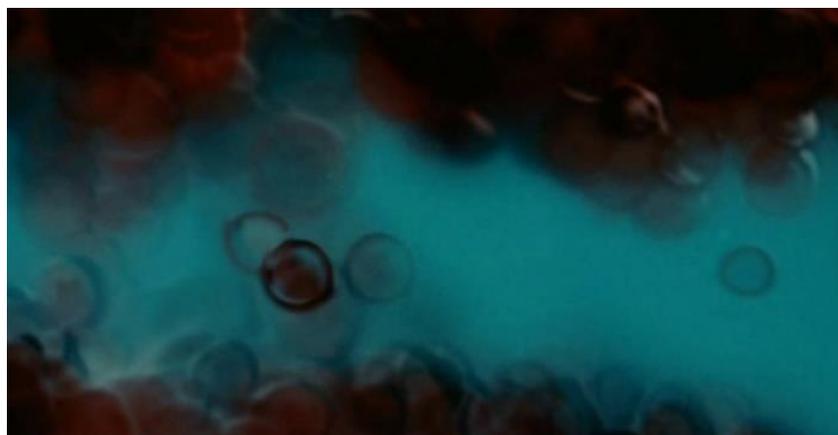


Fig.34 Fotograma de *La piel que habito*. Células de sangre con las que trabaja el doctor Ledgard vistas a través de su microscopio.

La imagen frívola y perversa que se retrata de Ledgard permite enmarcar la película en la tradición de narraciones de los llamados científicos locos, que utilizan sus conocimientos y poder en beneficio propio y/o para el perjuicio ajeno, una vertiente muy visitada en el cine español en el pasado¹⁸⁸. Así,

When we look back at these mad-scientist figures in early movies, we see a premonition of our own dilemmas with genetics and transgenics. We declare certain medical practices to be off-limits and unethical, but this is only temporary. It's virtually impossible to stop scientific experiments when they become feasible. It's extremely disturbing, but that's the reality [...] I don't think anything in this film is technically impossible from the medical point of view. It just takes one madman. (Pedro Almodóvar en Osborne, 2011).

Lo cierto es que *La piel que habito* pone el énfasis en el cuerpo como una construcción, en ese poder médico de control, remodelación y recreación del cuerpo que se ha visto enormemente impulsada en los últimos tiempos, entre otras cosas, por el desarrollo de la ingeniería genética y que está en el centro del debate transhumanista. El

¹⁸⁸ *Gritos en la noche* (Jesús Franco, 1962), *El secreto del Dr. Orlof* (Jesús Franco, 1964), *Miss Muerte* (Jesús Franco, 1966), *Los monstruos del terror* (Tulio Demicheli y Hugo Fregonese, 1971), *Las ratas no duermen de noche* (Juan Fortuny, 1973), *Los siniestros ojos del Dr. Orlof* (Jesús Franco), *Odio mi cuerpo* (León Klimovsky, 1984), *Memoria* (Francisco Macián, 1977), *Supersonic Man* (Juan Piquer Simón, 1979) y *El siniestro Dr. Orlof* (Jesús Franco, 1984), *El vivo retrato* (Mario Menéndez, 1987) entre otras.

descubrimiento del ADN y el genoma humano han puesto sobre la mesa nuevos planteamientos que nos hacen entender la naturaleza del ser humano en términos genéticos, o lo que es lo mismo, en términos de información (Graham, 2002: 24). “La apariencia visible del cuerpo humano queda así vinculada a una estructura invisible” (Keck y Rabinow, 2006: 85), un lenguaje que, como tal, ofrece la posibilidad de reescribir el código. Ahora somos capaces de manipular el ADN a nivel microscópico para añadir características deseables o eliminar aquellas no deseadas en un organismo, como hizo Ledgard con Vicente o también el Doctor Werner con Lola Otero en *La mujer más fea del mundo*. En *La piel que habito*, además la dominación del cuerpo se produce no sólo por la relación médico paciente, sino por el poder ejercido del hombre sobre la mujer. No hay que olvidar que Ledgard viola en diversas ocasiones a Vera. Así mismo, la violación se hace presente en otros momentos, como cuando Vera es agredida por el hermano de Ledgard, o cuando la hija de éste lo es por parte de Vicente.

En definitiva, la utilización del material genético da lugar a la apropiación de los cuerpos, como demuestra el sistema de patentes que ha permitido registrar partes del genoma secuenciadas. El debate sobre la propiedad de la información genética es intenso a nivel ético y jurídico en este sentido. Ahora, la propiedad del cuerpo, antes único e inconfundible, se vuelve fragmentaria: “En el caso del genoma, estos debates son especialmente agudos cuando se trata de saber si la propiedad del cuerpo humano se extiende a partes ínfimas del cuerpo como el material genético.” (Keck y Rabinow, 2006: 95).¹⁸⁹

6.3 Réplicas artificiales: *Supernova, La posibilidad de una isla, Eva, Autómata*

Además de las diferentes fórmulas tecnocientíficas de alteración del cuerpo humano, el desarrollo tecnológico de los últimos tiempos ha acercado más que nunca la posibilidad de crear seres completamente artificiales, semejantes a los humanos y, en su versión más extrema, mejor capacitados. Las innovaciones en robótica, clonación genética e inteligencia artificial alimentan, a la vez, la fascinación y el miedo ante la opción de un futuro en el que las personas tengan que convivir con otro tipo de seres sintéticos, mecánicos o inteligentes de manera artificial. El temor al encuentro o enfrentamiento

¹⁸⁹ Una de las propuestas a nivel internacional es, según comentan Keck y Rabinow (2006:95), la de considerar el genoma humano como patrimonio común de la humanidad, pero el debate está servido.

con estos seres ha nutrido numerosas obras literarias y cinematográficas de ciencia ficción que imaginan como serían estas relaciones. En las películas que analizamos a continuación se observará de qué manera la tecnofobia se hace presente por la inquietud que supondría la sustitución de los individuos por réplicas artificiales, como sucede en *Supernova*; la desconfianza por no poder controlar las reacciones emocionales de estos seres, como en *Eva*; e incluso, la incertidumbre ante un futuro escenario en el que la humanidad no tenga más remedio que dejar su legado en manos de una nueva variedad artificial que la sustituya como especie en el planeta; como ocurre en *La posibilidad de una isla* o en *Autómata*.

Supernova (Juan Miñón, 1993)

Supernova es un largometraje producido por la empresa española Aligator Producciones y bajo la dirección de Juan Miñón Echevarría. Miñón se había formado en Ciencias de la Información en Madrid y luego en cinematografía en la Universidad del Sur de California. A su regreso rueda los cortometrajes *Pieza corta para teatro de guerrilla* (1997) y *El azote de las carnes* (1978) y comienza a trabajar en el sector de la publicidad (Borau, 1998: 583-584). Finalmente, en 1980 se lanza con su primer largometraje, *Kargus*, a los que siguieron *Luna de Agosto* (1985) y *La blanca paloma* (1989). *Supernova* fue un encargo cuya finalidad principal era la de propiciar el lanzamiento como actriz de Marta Sánchez, cantante que se había hecho muy popular en España en la década de 1980 y que protagoniza el filme. Esta estrategia, de utilizar a un personaje famoso del mundo de la música como reclamo, a la vez que favorecer su entrada en el sector cinematográfico, había sido ensayada en otras ocasiones con anterioridad, como sucedió con Miguel Bosé, protagonista de *El caballero del dragón* (1985).

Supernova se enmarca en un grupo de filmes de los años noventa que destacan por su cercanía estética y narrativa con el cómic, la ya comentada *Acción Mutante* (1992), y otras como *La lengua asesina* (Alberto Sciamma, 1996), *Killer Barbys* (Jesús Franco, 1996) *Atolladero* (Óscar Áibar, 1997) o *El Milagro de P. Tinto* (Javier Fesser, 1998). Concretamente *Supernova*, junto con *Atolladero*, han llegado a ser consideradas como “vulgares imitaciones” de *Acción Mutante* (Sala, 2010: 215). Lo cierto es que la película de Juan Miñón recuerda en algunos momentos al filme de Álex de la Iglesia, pero tuvo una

repercusión mucho menor —la recaudación de *Acción Mutante* rozó el millón de euros y su número de espectadores superó los 360.000, mientras que la de *Supernova* no llegó a los 200.000 euros y fue vista por menos de 85.000 personas—. El escaso impacto de la película es, probablemente, uno de los principales motivos por los cuales el filme no ha despertado atención en el ámbito académico más allá de su inclusión en algunos compilatorios del cine fantástico (Carlos Aguilar, 1999; Sala, 2010; López y Pizarro, 2014; López-Pellisa, 2018) o algunos diccionarios del cine español, como el de José María Benavent (2000) dedicado a la década de los noventa. Sin embargo, en el marco de nuestra investigación la película adquiere una mayor notoriedad por ser una de las primeras en las que se plantea el reto científico de la replicación artificial de un ser humano.

La protagonista, Avelina Bello (Chus Lampreave), es una reputada científica a la que el conde Nado (Javier Gurruchaga), a quien se refiere como “su excelencia”, tiene retenida en un laboratorio de su castillo. La intención del conde es que Avelina consiga crear una réplica exacta de Fénix (Marta Sánchez), una famosa cantante intergaláctica con la que “su excelencia” está obsesionado. El objetivo es secuestrarla y sustituirla por su copia artificial, Supernova, para que nadie se percate de su ausencia. La jerga científica usada en la película no es precisamente fiel a las técnicas reales de clonación y manipulación genética, pero Avelina llega a referirse a Supernova como un clon, y al procedimiento que utiliza para crearla lo denomina permutación. En el campo de la biología, el término permutación puede referirse a la permutación cromosómica, que es el reparto aleatorio de cromosomas (estructuras de ADN y proteínas que contienen la mayor parte de la información genética) que contribuye a la variabilidad genética de las células hijas por la combinación de cromosomas maternos y paternos; es decir, es el proceso que permite la variedad genética dentro de la especie. En *Supernova*, una vez que Avelina se pone de parte de la cantante y quiere ayudarla a escapar del castillo, invierte el proceso de lo que llama “permutación”, y que explica más adelante a Fénix de la siguiente manera: “Durante un breve espacio de tiempo os vais a desintegrar para volver a tomar forma tú en su lugar y ella en el tuyo” (01:07:05). Esto nos hace pensar que el uso del término nada tiene que ver con la permutación cromosómica sino, más bien, con la teleportación cuántica, que permite transferir un estado cuántico desconocido entre dos sistemas espacialmente separados¹⁹⁰, tal y como se imaginó en *La mosca*. Fue precisamente en el

¹⁹⁰ El proceso consiste en obtener todas las propiedades del objeto que se desea teletransportar destruyéndolo en el proceso para luego enviar la información obtenida en forma de información clásica (no

año 1993, año que se estrenó *Supernova*, cuando se propuso un método para teleportar estados cuánticos (Galindo, 2009: 319). Pese a todo, la película no muestra un especial interés en la técnica científica utilizada y, del mismo modo que mezcla los conceptos de “permutación” o “clon”, se utilizan también otras ideas como la de “organismos paralelos” y se califica a la copia artificial de la protagonista también como “muñeca”, “criatura” o “animal producto de la más sofisticada ingeniería genética”. La prensa añadió nuevos términos calificativos que vinculaban al personaje con otras referencias típicas del género como “replicante”, “androide”, “ciborg” o “monstruo” (Rivera y Ponga, 1992: 94-95) y que emparentan a *Supernova*, dentro del imaginario de la ciencia ficción con otras réplicas de carácter no sólo biológico sino también mecánico o robótico.

Así mismo, hay que destacar que *Supernova* muestra un comportamiento ciertamente distinto al de Fénix, aunque físicamente pretenda ser su clon. Estéticamente, el corte de pelo y la vestimenta (mucho más exuberante en el caso de la versión artificial), ayudan al espectador a distinguir a los dos personajes. Además, la clon tiene una actitud mucho más independiente y dominante, por ejemplo, en la relación con su pareja o con su representante. Se establece entre el original y la copia una relación que recuerda a la existente entre la María original y la María robot de *Metrópolis*, referente que parece evidente para la película de Juan Miñón, en especial por los primeros planos que se muestran del momento de su creación [fig.35].



Fig.35 Fotograma de *Supernova* (izquierda). Momento en que cobra vida la clon de Fénix, en un plano que recuerda a la María de *Metrópolis* (derecha).

La comparación entre las dos Marías de *Metrópolis* ha sido profundamente analizada por Jimena Escudero, quien considera que la María robot,

cuántica), al sitio de destino, donde finalmente se recrea otro objeto con exactamente las mismas propiedades. “Nótese que no se teletransporta ni materia ni energía. Se ha teleportado información...” (Galindo, 2009: 320).

al convertirse en la falsa María, asume todos los atributos físicos de la misma. Sin embargo, el nuevo cuerpo encierra más cambios que los cognitivos y estéticos: María robot, es un ente hipersexualizado. [...] Es interesante señalar que la verdadera María no trasluce previamente nada de esta erotización; por el contrario, está carente de toda carga sexual. [...] la nueva María no cuenta sólo con su aspecto, sino también con una serie de recursos típicamente femeninos en el estereotipo de asertividad. [...] De forma paralela a su discurso, su expresión anatómica y facial va adquiriendo una agresividad maléfica, inspirada en el arquetipo de la diablesa, como contrapunto del ser angelical al que ha suplantado. (Escudero, 2010: 59-60).

Aunque no podamos afirmar, en este caso, que Fénix, cumpla, como en *Metrópolis*, el prototipo de chica angelical, la hipersexualización de Supernova es aún más evidente que en la original [fig.36]. Sin embargo, Supernova adquiere, al mismo tiempo, otros rasgos diferenciadores: adopta una forma de hablar semejante a la de un robot, bebe aceite de coches y en alguna ocasión la vemos masticar barras de labios; además posee una fuerza sobrehumana, y su actitud es más descarada y autoritaria que la de Fénix. La distinción de roles de comportamiento entre la mujer original y la clonada hace de *Supernova* un ejemplo más de cómo

una alternativa artificial al ser humano es, inevitablemente, una proyección de nuestros defectos y virtudes, lo que convierte la interacción de este tipo de individuos en un espacio abierto para analizar el comportamiento de los roles de género, amparándonos en la impunidad de su supuesta desvinculación de sujetos reales. Es útil para observar las proyecciones que la sociedad, tanto productora como ficticia, hace de la mujer y los espacios discursivos que la misma puede recorrer en su ilimitada estructura. La mujer artificial, mucho más que el hombre, recoge, por un lado, toda la deshumanización a la que políticamente se ha visto sometida y, por otro, la alteridad a los mismos arquetipos que la constituyen. (Escudero, 2010: 45).

Esta reflexión, que Jimena Escudero desarrolla a partir de su interpretación de *Metrópolis*, es igualmente válida para *Supernova*. Los estereotipos femeninos que reproduce la película en sus protagonistas mujeres y que se enfatizan visualmente por el vestuario, se acentúan aún más en el caso de la versión mecánica de Fénix.



Fig.36 Fotogramas de *Supernova*. El cuerpo de la clon es dotado de una silueta más exuberante que la de Fénix por deseo del conde.

La distinción entre el original y la copia se pone de manifiesto incluso antes de ver la película. Ya el cartel promocional las define como “cautivadora cuando es mujer, terrible cuando es biónica”. En la imagen vemos a Fénix vestida de blanco con una prenda que cubre todo su cuerpo, mientras que Supernova va ataviada con un corsé negro que deja a la vista sus pezones en primer plano [fig.37].

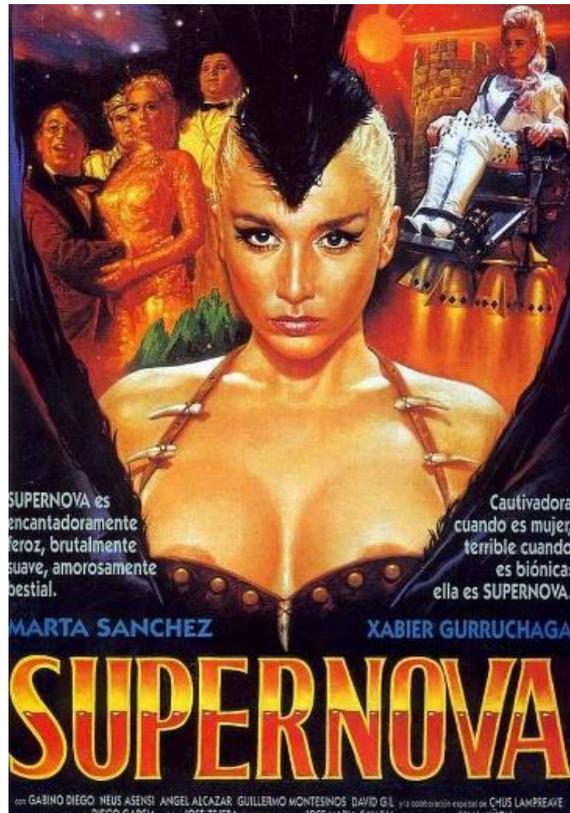


Fig.37 Cartel original de *Supernova*. La vestimenta de las dos mujeres acentúa las diferencias de caracteres entre Fénix y su copia artificial.

Por tanto, el retrato de los personajes femeninos y sus roles en este filme está plagado de mensajes y connotaciones que objetualizan al sexo femenino, como se habrá podido notar desde el propio planteamiento del argumento y como se evidencia por el uso de términos como el de “muñeca”. La cantante asume, en su copia artificial, el estereotipo de “la reina de las amazonas”, que “mediante su hipersexualización y el uso de armas advierte al receptor del peligro que suponen las mujeres independientes fuera del control fálico” y que “suele estar del lado de los malos o terminar convenientemente ajusticiada” (Escudero, 2010: 39). De hecho, en el desenlace *Supernova* acaba hecha pedazos en el espacio, haciendo honor a su nombre.

Finalmente, la película es otra muestra del uso de técnicas científicas para fines personales (nada relacionado con una finalidad mejorativa o terapéutica) que, además, perjudica a terceros. Se acerca así, una vez más, a las películas de científicos locos, con la diferencia de que aquí el villano no es el poseedor del conocimiento científico. El conde Nado, que representa el deseo machista de poseer a una mujer, ni siquiera es capaz de llevar a cabo por sí mismo su plan, sino que necesita de los conocimientos y habilidades de Avelina. La mujer, pese a ser valorada por su condición de científica, actúa bajo la coacción de su captor hasta el final de la película, cuando decide, por fin, utilizar su técnica de permutación para devolver la libertad a Fénix al mismo tiempo que deshacerse de su clon y liberarse de su secuestrador. En este sentido, Avelina responde, a la perfección, a la imagen de “científica solterona y frustrada” que

aunque inteligente *a su manera*, no suele ser especialmente hábil en situaciones de peligro y cuya debilidad emocional la convierte en la víctima perfecta para el anonimato y la subyugación. Sus elevados conocimientos sobre una materia muy concreta pueden resultar útiles en la trama, pero, por lo general, nunca es capaz de ver la verdadera conspiración oculta o la solución a los problemas más inmediatos (Escudero, 2010: 39-40).

En consecuencia, la torpeza de Avelina es constantemente subrayada por el conde o incluso por ella misma en diversas escenas, en las que es calificada de torpe o estúpida por parte de su secuestrador. La primera escena en que la vemos, además, es para mostrarnos un experimento fallido de la científica, en un laboratorio que recuerda al de *El jovencito Frankenstein* (Young Frankenstein, Mel Brooks, 1974), cuya semejanza refuerza el tono de parodia del filme. Finalmente, cuando consigue ejecutar los propósitos de “su excelencia”, con unos resultados que él mismo califica de “maravilla de la naturaleza, prodigio de la creación” (00:22:48) o “producto de la más sofisticada

ingeniería genética” (00:39:03), se nos recuerda, sin embargo, que el trabajo de la mujer no es tan impecable, ya que, debido a un fallo, la muñeca clonada “ha salido diabética” (00:21:30). Caracterizaciones de este tipo refuerzan la idea de la mujer como sexo débil pese a que ésta sea independiente, trabajadora y científica. Aún más cuando sus conocimientos y habilidades son necesitados por parte del hombre para el logro de sus objetivos que, para colmo, pasan por la apropiación sexual de la mujer. Por último, si el secuestro de Fénix y su sustitución por una copia artificial no son manifestaciones suficientes de su objetualización, hay que añadir que el conde Nado no la rapta únicamente por la atracción sexual que le despierta sino para explotar su capacidad reproductiva y obtener de ella un hijo que herede su fortuna. La lectura resulta más que evidente, la posibilidad de reproducir artificialmente a una persona se muestra aquí como metáfora clara de su consideración como objeto, de su deshumanización y, por tratarse de una mujer, de la pretensión de dominio de un sexo sobre el otro.

La posibilidad de una isla (Michel Houellebecq, 2008)

La posibilidad de una isla es la adaptación de la novela homónima del escritor Houellebecq, que también dirige la versión cinematográfica. Se trata de una coproducción entre España, Francia y Alemania. Las productoras españolas participantes fueron, en mayor medida, Intervenciones Novo Film y, en menor participación, Morena Films. Por el lado francés tomó parte del proyecto Mandarin Cinema y de parte de Alemania colaboró la empresa Black Forest Films. Aunque la mayor parte de la financiación provenía de capital foráneo y el director del filme es de nacionalidad francesa, España participó en la producción con un porcentaje del 33%, más representativo que la colaboración alemana que quedó en un 12%¹⁹¹. Además, las localizaciones escogidas para el rodaje se situaron en territorio español, fundamentalmente Alicante, Albacete, Barcelona y la isla de Lanzarote.

La película, como la novela en la que se inspira, es citada en trabajos que abordan el género de la ciencia ficción, especialmente en el contexto de los futuros distópicos (Rodríguez Gordo, 2010). El mismo autor entiende la novela también dentro del marco

¹⁹¹ Cifras obtenidas de la base de datos de películas calificadas del ICAA, disponible en https://sede.mcu.gob.es/CatalogoICAA/Peliculas/Detalle?Película=44607#p_festivales [fecha de consulta 29 de abril de 2019, 11:08].

del género, a pesar de que su narración adopta un tono más bien centrado en los conflictos personales y psicológicos de su protagonista. La preponderancia que adquiere la clonación en la historia, sin embargo, sitúa la narración dentro de los debates científicos en torno a la copia biológica de seres humanos de las últimas décadas, lo que se suma al contexto religioso que envuelve a la experimentación científica y la coloca como herramienta imprescindible para la aspiración a la inmortalidad. Para Houellebecq no es un problema etiquetar su obra como ciencia ficción, aunque matiza:

No me desagrada que se vea así, pero con una objeción. Yo anticipo procesos científicos que podrían modificar nuestro futuro como especie, pero que, por otra parte, no son mucho más importantes que otros procesos de naturaleza religiosa que están en mi novela y que marcarán el futuro. (Houellebecq en Esteban, 2005: 8).

En este sentido, el autor reconoce que la inspiración de la novela partió, precisamente, de la hipótesis de que la ciencia se convertirá en la religión del futuro (Esteban, 2005: 8); y esto es algo que, como veremos, adquiere un mayor protagonismo en la versión cinematográfica que en la novela. La idea de la ciencia como sustituta de la religión, así como el interés de los protagonistas de la película por la clonación humana como un proceso necesario para superar el envejecimiento y la muerte, son los principales puntos que nos interesan de la película. Si en *Científicamente perfectos* y *La mujer más fea del mundo* la presencia de la alteración biológica era un desencadenante de la narración que, sin embargo, no centraba la atención ni generaba un debate científico concreto; en *La posibilidad de una isla* la experimentación genética se convierte en uno de los ejes principales del argumento. Los protagonistas aspiran a la superación de la muerte gracias a la capacidad de clonar cuerpos biológicos idénticos a los humanos a los que traspasar luego la conciencia individual mediante un sistema informático. En esa línea, la película ofrece una aproximación también a otro tipo de hibridación biológico-cibernética, la conocida como trascendencia y que desarrollaremos más adelante.

En cuanto a las posibilidades de la clonación, hay que decir que es uno de los asuntos más controvertidos en lo que a alteraciones biológicas se refiere. La clonación es un proceso mediante el cual “una célula, o un grupo de células, de un organismo individual se utiliza para obtener un organismo completamente nuevo [...]. El individuo clonado es genéticamente idéntico a la célula u organismo del que se obtuvo, así como a cualquier otro clon obtenido del mismo ancestro” (Aguilar: 2012, 169). Las primeras experimentaciones de clonación fueron realizadas con sapos en la década de 1950 y a

partir de la década de 1970 comenzaron los intentos con mamíferos que culminaron con la presentación de la oveja Dolly en 1996, a la que siguieron, en el paso al siglo XXI, corderos transgénicos, ratones, cerdos, terneras e incluso gatos. La clonación de seres humanos ha sido todavía más controvertida que la de animales. Ya en el año 2001, Severino Antinori anunció, a través de la cadena CNN, que quería ser el primero en realizar copias genéticas de seres humanos y que disponía de los medios necesarios para llevarlo a cabo y de numerosos voluntarios (Serrano y Porrendon, 2007: 224).

Este intenso periodo de proliferación de los debates y experimentaciones sobre la clonación es denominado, por algunos autores como “la década del clon”, y abarcaría desde mediados de la década de 1990 hasta mediados de la década del 2000 (Stacey, 2010: 11). Desde la clonación de la oveja Dolly en 1996, hasta la primera clonación embriones humanos en el año 2004, cuando los doctores Woo Suk Hwang y Shin Yong Moon, de la Universidad Nacional de Seúl, Corea del Sur, consiguieron clonar hasta treinta embriones; proceso posible gracias a la obtención de células madre¹⁹². El uso de células madre con fines terapéuticos (bancos de células para la curación de enfermedades, creación de órganos para trasplantes, cirugía reconstructiva e incluso uso cosmético) está permitido tanto en España como en el resto de Europa y en Estados Unidos. No obstante, la clonación de células madre sigue planteando discusiones en los comités de ética, de manera que, la conocida como clonación verdadera o clonación con fines reproductivos (en la que el cigoto surgido tras la obtención de la célula madre es introducido en un útero femenino) sigue siendo enormemente cuestionada. La comunidad científica está de acuerdo en la inviabilidad de este tipo de clonación por generar “un problema ético relacionado con la identidad humana y con los derechos de los clones como individuos con una identidad diferente a la que suplantán y por la que son reconocidos como clones” (Aguilar, 2012: 173-174).

A pesar de las restricciones con respecto a la “clonación verdadera”, el haber llegado a las técnicas reproductivas practicadas hasta el momento ha supuesto una serie de novedades culturales que van desde el descubrimiento de las bases biológicas que determinan las diferencias corporales, al cuestionamiento de los principios de

¹⁹² “se extrae el núcleo de un óvulo y se le introduce un nuevo núcleo de una célula somática del individuo a clonar: El citoplasma del óvulo y el núcleo de la célula se fusionan y comienza a multiplicarse, en esta etapa es cuando se extraen las células troncales o pluripotenciales, que tienen la capacidad de transformarse en cualquier tipo de tejido y órganos del cuerpo humano” (Aguilar, 2012: 187).

singularidad, individualidad y autenticidad de la especie humana, pasando por una nueva forma de entender la configuración de los cuerpos (Stacey, 2010: 10). La posibilidad científica de interferir en el proceso genético de la vida humana amenaza con romper, o, cuanto menos reposicionar, las nociones de parentesco, la concepción tradicional de las relaciones de pareja y sus posibilidades de procreación. Ante este panorama, autores como Baudrillard alertan de los modos en que estas imitaciones de la vida biológica están destruyendo los fundamentos de la psicología humana, los procesos inconscientes de formación del sujeto, de las relaciones de lo humano y lo tecnológico y de los propios conceptos de vida, muerte y sexualidad (Baudrillard, 2002: 198). Para Baudrillard:

Cloning... radically eliminates not only the mother but also the father, for it eliminates the interaction between his genes and the mother's, the imbrication of the parent's differences in the *joint* act of procreation. The cloner does not beget himself: he sprouts from each of his genes' segments... in effect resolving all oedipal sexuality in favour of a "non human" sex, a sex based on contingency and unmediated propagation. The subject, too, is gone, because identical duplication ends the division that constituted him..." (Baudrillard, 1993: 115-116).

Lo que es evidente es que el miedo a la eliminación de las diferencias por medio de la genética y las técnicas de reproducción artificial está directamente relacionado con el miedo a los cambios sociales que se han ido sucediendo en las últimas décadas en las prácticas sexuales y de procreación, en cómo se están reconfigurando las relaciones de pareja convencionales, así como los propios conceptos de masculino y femenino. Los nuevos medios reproductivos, por tanto, se sitúan aun en un contexto en el que la ciencia médica es una práctica social y refleja también ciertas dinámicas de género y de poder. (Graham, 2002: 115).

Finalmente, en el año 2010, el biólogo Craig Venter anunció la creación de la primera célula sintética. La célula sintética es casi idéntica a la natural, pero "en un sentido estricto, no se ha creado una célula nueva, lo que se ha hecho es copiar el genoma y reconstruirlo en el laboratorio, trasplantando a continuación el ADN nuclear de la célula de otra bacteria, a la que se había extraído previamente el núcleo" (Gargantilla, 2013: 286). La importancia de esta posibilidad es la apertura hacia la creación de la vida completamente artificial.

La posibilidad de una isla plantea la viabilidad de lograr la inmortalidad gracias al traspaso de la información de la actividad neuronal del cerebro humano a sistemas informáticos, para luego ser transmitida a un cuerpo clonado más joven. En la película se insiste en la idea de que un ser humano es, sobre todo, materia e información genética; y se define la clonación como “un proceso que, tomando como punto de partida la información genética contenida en el ADN, consiste en fabricar una persona idéntica con materia distinta.” (00:10:15). En el futuro en el que se desarrolla la historia, se domina esta técnica a la perfección y hasta es considerada como un método primitivo. Como afirma un profesor de ingeniería genética en una de las escenas “El ADN contiene la información necesaria para fabricar un ser humano, para la embriogénesis. Pero también contiene la información necesaria para su funcionamiento y, al comprender el funcionamiento del código genético, podemos eliminar la fase embrionaria y directamente crear seres adultos.” (00:10:30) [fig.38].



Fig.38 Fotogramas de *La posibilidad de una isla* que muestran la incubación de los embriones adultos creados artificialmente para albergar la información cerebral de los humanos tras su muerte.

El reto para ellos consiste, por tanto, no en la copia humana en sí misma, sino en lograr la conación de seres adultos en un tiempo récord, tratándose de reducir la duración estimada del proceso de dieciocho años (que es lo que abarca un proceso de clonación en el presente de la historia) a diez minutos. En el transcurso de la película y, gracias a las explicaciones pseudocientíficas que salpican el guion, comprendemos que esos nuevos seres surgidos de la clonación formarán parte de una nueva especie a la que denominan “neohumanos” o “nuevo hombre”, un concepto que, en principio, encajaría a la perfección con el de “posthumanos”. Una de las principales características de ese nuevo hombre será la eficiencia energética:

(00:13:50) PROFESOR

La nutrición animal es un sistema con una eficiencia energética mediocre. Además, con una producción excesiva de deshechos, deshechos que no solo tienen que ser evacuados, sino que su combustión produce un desgaste considerable en el organismo. Supone un extraño giro evolutivo que la fotosíntesis haya estado desde el principio monopolizada por el reino vegetal, cuando resulta obvio que es un sistema sólido, eficaz y realmente fiable, como lo demuestra la vida prácticamente ilimitada de las plantas. El hombre futuro que propongo construir tendrá capacidades hasta ahora reservadas a las plantas, y como ellas, se alimentará de luz y agua.

La intención de mejorar las capacidades de los humanos para el alcance de una especie más eficiente de neohumanos, evidencia un discurso, prácticamente idéntico al transhumanista, que recorre toda la película. La imagen del ser humano como un “recipiente que refleja la composición química de un humano adulto” (00:09:49) [fig.39] y la adopción del sistema nutricional de las plantas frente al sistema humano, calificado como ineficiente, pone de manifiesto que no se considera el cuerpo como parte de una esencia humana inviolable. Más bien al contrario, su alteración se concibe como un paso para la eficiencia, como una mejora indiscutible. Además, se puede entrever en el discurso el anhelo de una generación de neohumanos que no estuviera atada a la condición biológica cuando, desde el futuro, se narra en voz en *off* la existencia de la nueva especie y se hace referencia a la clonación calificándola de tiranía: “las primeras generaciones de neohumanos fueron engendradas por medio de la clonación, de cuya tiranía él pensaba que se podría librar con mayor rapidez” (00:56:44).



Fig.39 Fotograma de *La posibilidad de una isla*. El profesor muestra en un recipiente los componentes químicos de un cuerpo biológico.

Los neohumanos, “protegidos por un sistema de seguridad infalible, dotados de un aparato reproductivo fiable¹⁹³ y de una red de comunicaciones autónoma” (01:05:16) sobrevivieron a diferentes desecaciones y periodos de disturbios y violencia que acabaron con las civilizaciones humanas. Para ellos, nada podría haber salvado a la humanidad, “suponiendo que tal salvación hubiera sido algo deseable” (01:07:29). Esta última afirmación, emitida en el futuro por un neohumano, remite a la idea transhumanista de considerar a los seres humanos como una especie que, en su condición actual —en la que padece el dolor, el envejecimiento, las enfermedades y la muerte— puede ser superada por algo mejor, más eficiente y duradero. Con la llegada de los neohumanos (o posthumanos), la humanidad queda obsoleta. Pese a todo, y aunque no se le da mucha importancia a lo largo del metraje (pero sí en mayor medida en la novela), la película no renuncia a la parte emocional del ser humano que, en principio, no se piensa en preservar, pero que termina siendo inevitable también para los neohumanos. Así, cuando el Daniel²⁵ (el neohumano surgido de las sucesivas clonaciones de Daniel, el protagonista) vagando en solitario desde la destrucción de la humanidad, se encuentra con una mujer, piensa: “nunca había llegado a entender lo que los hombres entendían por el amor, nunca había llegado a entender lo integral de los sentidos múltiples, contradictorios, que se relacionan con él. Sin embargo, tras varios días de viaje, sentí que nunca había estado tan cerca de amar.” (01:15:09).

¹⁹³ La alusión a un aparato reproductivo “fiable” como mejora de los neohumanos deja implícita la consideración de la reproducción humana como defectuosa, lo que supone una infravaloración del cuerpo femenino frente al masculino, por ser el dotado para la reproducción.

Ante esta diferenciación entre seres humanos mejorados y no mejorados, o humanos y neohumanos, se manifiesta el peligro del concepto de mejora transhumanista y que podría implicar una jerarquización de los distintos cuerpos, considerando a unos como superiores a otros. El peligro de una nueva eugenesia, del que alertan algunas de las principales críticas del transhumanismo, se pone así en evidencia, vinculando el movimiento a otros casos extremos como el de la Alemania nazi. Una controversia similar se halla claramente presente en la película *Los niños del Brasil*, en la que se expone un claro ejemplo de la manipulación del ADN para la clonación de un grupo de niños que tengan las mismas características que tuvo Adolf Hitler. En el cine español encontramos también otro ejemplo, vinculado, además, con uno de los debates más prolíficos en el seno del transhumanismo como es la elección de características concretas en embriones: *El vivo retrato*. En ella un científico alemán monta un negocio de adopción de niños clonados con apariencias de personajes famosos o a la carta, siguiendo los deseos de los clientes. Otro cuerpo perfeccionado genéticamente sería el de la protagonista de *Hanna* producto de una serie de experimentaciones para lograr soldados perfectos. Algunas de estas películas demuestran cómo la perfectibilidad genética no siempre trae los resultados esperados y, aún más, que la idea de perfección es ciertamente relativa y se utiliza al servicio de fines muy concretos.

En el caso de *La posibilidad de una isla*, a pesar de que los clones en los que se integra la mente de los individuos tras su muerte también envejecen y deben ser constantemente sustituidos, la separación entre la especie humana y la neohumana es drástica. Esto es algo que se aprecia en mayor medida en la novela, donde los neohumanos califican a los humanos como “salvajes” en múltiples ocasiones a lo largo del texto (Houellebecq, 2005: 63). Sin embargo, en otros momentos se subraya, como apuntábamos, la artificialidad y escasez emocional de los neohumanos. En una ocasión, el narrador de la novela, Daniel²⁵, comenta desde el futuro en referencia a su antepasado humano: “me resulta imposible imitar esa súbita distorsión expresiva, acompañada de cloqueos característicos, que él llamaba risa; incluso me resulta imposible imaginar el mecanismo” (Houellebecq, 2005: 56).

En *La posibilidad de una isla*, como hemos adelantado, la propuesta de enfrentar las consecuencias que para nuestro cuerpo tiene el paso del tiempo, parte de una creencia religiosa. La idea se origina en el discurso de una secta que aspira a la inmortalidad por su creencia en “los Elohim”, una especie extraterrestre “superior” a la humana que les

promete la vida eterna. Al comienzo del filme se expone la ideología del grupo, por boca de su líder:

(00:02:33) LÍDER

Qué maravilla es el hombre [...] sabemos y sentimos que somos eternos, que el desgaste del cuerpo, la enfermedad, las arrugas y la decrepitud no son más que accidentes. [...] la humanidad entera está a punto de nacer. [...] Amigos míos, mis queridos amigos, creedme, la evolución física del hombre ha terminado, sí, pero su evolución espiritual no ha hecho más que empezar. Hace 2000 años, Jesús anunció la buena nueva por los caminos de Palestina, y mirad ahora lo que ha sido de Palestina. El profeta se adelantó a su tiempo, la promesa no se ha cumplido. Yo vengo a anunciaros que la promesa se cumplirá, yo vengo a ofreceros la vida eterna.

De nuevo, se asume el ideario transhumanista en su visión de la humanidad como una especie cuya evolución física se enfrenta a una frontera que debe ser atravesada en favor de algo nuevo y distinto. Más adelante, el líder de la secta explica que “Lo que nosotros intentamos hacer aquí es prepararnos porque habrá algo más. Algo después de la humanidad, algo diferente, mejor” (00:13:12). Por otra parte, la obsolescencia del cuerpo biológico es también subrayada por la consideración tanto de las enfermedades como del envejecimiento —enemigos íntimos del transhumanismo— como meros accidentes que, como tales, podrían evitarse. La promesa de vida eterna que hace el líder, la mención a Jesucristo y el desarrollo de estas ideas en el contexto de una secta, enlazan con las apreciaciones del discurso de lucha contra el envejecimiento y la muerte por medios científicos como una suerte de usurpación del discurso religioso de promesa de vida eterna; argumento recurrente de crítica al movimiento transhumanista (Diéguez, 2017: 22).

Al mismo tiempo se insiste, a lo largo del discurso de la escena inicial, en que la aspiración de la inmortalidad no es más que una respuesta a la condición natural del ser

humano: “La gente no se resigna a morir, el hombre es incapaz de resignarse a morir, va contra su naturaleza” (00:08:05). Esta frase es muy similar, de hecho, a unas declaraciones que el propio Houellebecq realizaba en una entrevista tras la publicación de la novela *La posibilidad de una isla*:

La humanidad no se acostumbrará nunca a la muerte. En España, por ejemplo, he visto grandes carteles que anuncian los tanatorios. Una puesta en escena espectacular de la materialidad... Una manera de decir que es mejor terminar rápidamente, cuando eso es falso. La idea de la inmortalidad es innata al hombre y jamás podrá ser superada. (Esteban, 2005: 8).

En la misma entrevista el autor reconoce su proximidad con la secta reaeliana, que pudo servir de inspiración para el grupo religioso que protagoniza *La posibilidad de una isla*, pero que fue objeto también en otra de sus ficciones previas, *Lanzarote* (1998). La posibilidad de una isla se enmarca, entonces, en el contexto de la pérdida de crédito de las religiones manifiesta en las sociedades occidentales contemporáneas, que ha dejado el camino abierto para que las aspiraciones espirituales de la humanidad puedan ser apropiadas por otros discursos, como el científico.

El líder de la secta que protagoniza *La posibilidad de una isla* así lo explicita cuando afirma que “Dios se ha ido, se ha marchado. Y sin Dios el hombre ya no puede vivir, así que la gente espera otra cosa” (00:07:27) [fig.40].

En este contexto, el transhumanismo se ha colocado como un candidato perfecto para esa “otra cosa” esperada. A pesar de que, en un primer momento, el racionalismo científico ilustrado se presentaba como alternativa a una interpretación religiosa del mundo, en la actualidad el desarrollo científico y tecnológico ocupa un papel mucho más



Fig.40 Fotograma de *La posibilidad de una isla*. El profeta, ataviado con un alba blanca y una cruz en el pecho, da un discurso a un grupo de recién llegados a la secta.

relevante en términos filosóficos y se erige como una nueva interpretación de lo que es o debe ser la humanidad y cuáles son los límites de su existencia. Este reemplazamiento

del poder religioso por el científico no se da solo en relación al deseo de inmortalidad, sino, en general, en lo relativo al poder de la ciencia para intervenir en las características del ser humano. Un ejemplo muy claro iba implícito en *La mujer más fea del mundo*, cuando un compañero de universidad del Doctor Werner le preguntaba “¿te crees que eres Dios?” a lo que este respondía “Si Dios existe, se parecerá a mí” (00:26:24). Otro mensaje similar pretendía Amenábar con *Abre los ojos*, quien afirma que una parte de las decisiones del guion tenían que ver con el interrogante “¿quién de nosotros es Dios para saber lo que nos está pasando o pasará? Todo lo estamos viviendo “solo” nosotros, y parto de ese concepto” (Amenábar en Rodríguez Marchante, 2002: 66).

El ambiente religioso que envuelve el discurso científico de la película de Houellebecq, parece, no obstante, difuminarlo en cierta medida. Sin embargo, Daniel, hijo del líder de la secta, acude a ver a su padre después de un largo tiempo tras ser avisado de que pronto morirá. Entonces, antes de partir a la isla donde se refugian los miembros de la secta, conversa con un policía. Ese diálogo sirve para recordar que el grupo aspira a alcanzar la inmortalidad mediante técnicas científicas, dejando en un papel menos relevante al poder de la fe en los Elohim y, de paso, insistiendo, una vez más, en la idea del progreso científico y de la obsolescencia de la condición biológica del ser humano:

(00:45:25) POLICÍA

¿Qué es lo que propone esa gente?

DANIEL

La inmortalidad.

POLICÍA

Todo el mundo quiere creer en eso, es lo que proponen todas las religiones, al final es lo mismo.

DANIEL

En realidad, están a favor de los métodos científicos.

POLICÍA

Se refiere a la clonación y demás.

DANIEL

No exactamente, quieren crear directamente seres humanos adultos con un cuerpo más joven.

POLICÍA

Si, la eterna juventud, bonito sueño, pero si no se trata del mismo individuo y no se acuerda de nada, no le veo la gracia.

DANIEL

Por eso mismo quieren transferir el contenido del cerebro para conservar los pensamientos y los recuerdos.

POLICÍA

Parece que usted se lo cree ¿eh?

DANIEL

Sí, creo que la ciencia lo conseguirá, vivimos con el envejecimiento y la muerte, y pensamos que eso es lo que constituye la condición humana, pero en el fondo, no son más que problemas técnicos.

La película introduce, como se advierte en esta conversación, un procedimiento añadido al de la clonación de cuerpos adultos más jóvenes: la posibilidad de transferir a los mismos la actividad cerebral y los recuerdos para que, en ese nuevo cuerpo artificial, la persona clonada pueda seguir viviendo, conservando su subjetividad y personalidad. Esto obligaría a cada individuo a hibridarse temporalmente con un soporte informático,

antes de habitar el nuevo cuerpo. Este tipo de iniciativas son ya hoy objetivo de numerosos proyectos de investigación que estudian el funcionamiento del cerebro humano para poderlo traducir a información cibernética. Se trata de posibilidades aún muy lejanas a su realización pero que tienen detrás a grupos de investigación y entidades financiadoras (como la financiación de Google a la Universidad de la Singularidad, fundada por Ray Kurzweil, Robert Richard y Peter Diamandis) y que suscitan la convicción de que “No hemos conquistado la inmortalidad, pero el camino está abierto” (Moulin, 2006: 65).

Este experimento científico mediante el cual la mente humana sería extraída del cuerpo orgánico y depositada en un soporte informático, es comúnmente denominado como trascendencia o digitalización de la mente humana¹⁹⁴. La posibilidad de inmortalidad que otorgaría esta solución ha sido también defendida desde ámbitos científicos para resolver un posible estadio en el que el desarrollo de la inteligencia artificial generase máquinas superiores en inteligencia que podrían plantearse prescindir del ser humano (Jastrow, 1985 y Moravec, 1986). Que los seres humanos pudieran ampliar las capacidades de su cerebro por su conexión a la red, por ejemplo, podría implicar una mayor igualdad de condiciones frente a las imaginadas máquinas con capacidad de desarrollar inteligencia. La trascendencia ha sido dramatizada más directamente en películas posteriores como *Trasncendence* (Wally Pfister, 2014), pero sus aplicaciones se evidencian también en *La posibilidad de una isla*. Si bien es cierto que, como hemos visto, la finalidad para los personajes de la película de Houellebecq es lograr traspasar la información cerebral del cuerpo envejecido a un nuevo clon biológico más joven, el procedimiento que llevan a cabo pasa por transferir primero la mente del sujeto en cuestión a un potente ordenador y de ahí al nuevo cuerpo. El reto que los miembros de la secta protagonista de la película se han propuesto, es explicado a Daniel por el profesor:

(00:35:02) PROFESOR

lo que llamamos personalidad, nuestras ideas,
nuestro carácter, nuestros recuerdos, se

¹⁹⁴ En el sentido en el que Nuria Oliver (directora de Ciencias de Datos de Vodafone) utiliza la expresión de “digitalizar la vida”, con la que se refiere al hecho de que estemos “convirtiendo fenómenos biológicos o físicos en ceros y unos en un ordenador”. *La cuestión palpitante: Inteligencia artificial*, mesa redonda junto con Ramón López de Mántara en la Fundación Juan March, celebrada el 22 de Enero de 2018, disponible en <https://www.march.es/videos/?p0=11359> [Fecha de consulta: 16 de Agosto de 2018, 15:33].

constituyen a través de circuitos neuronales que progresivamente se refuerzan con la acumulación de iones de sodio y potasio. Cuando morimos, cuando la corriente eléctrica deja de circular por el cerebro, estas conexiones se borran en unos minutos. Lo que debemos conseguir es memorizar la estructura neuronal bajo la forma de lo que llamamos una huella engramática para reprogramar a continuación el cerebro del nuevo individuo.

A continuación, el profesor muestra a Daniel lo que denomina la “huella engramática” que ha hecho de sí mismo [fig.41] y le explica que “los números son concentraciones de iones de sodio y potasio medidos en distintos puntos del cerebro” (00:36:10), de lo que Daniel concluye que lo que está viendo en las pantallas de ordenador es la imagen simplificada de su cerebro.



Fig.41 Fotograma de *La posibilidad de una isla*. El profesor muestra a Daniel la copia digital de su actividad cerebral.

Sin embargo, aunque la existencia de Daniel²⁵ en el futuro como neohumano nos da a entender que el procedimiento termina dando los resultados esperados, el profesor expone las complicaciones que se derivan del mismo:

(00:36:34) PROFESOR

El problema es que el ordenador más potente que fabricamos en la actualidad no tiene más que 2000 millones de circuitos, mientras que un cerebro humano de tamaño medio contiene 100000 millones de neuronas y cada una puede establecer decenas de conexiones con las neuronas adyacentes. Y existe otro problema, y es que al contrario que los ordenadores, la estructura neuronal evoluciona permanentemente a lo largo de la vida.¹⁹⁵

Más adelante, cuando el padre de Daniel, líder y profeta de la secta, está a punto de morir, comprobamos que, he efectivamente, se utiliza un ordenador cuyo tamaño y cantidad de conexiones y cables da a entender que se ha conseguido crear una máquina lo suficientemente potente como para que el experimento resulte exitoso [fig.42]. No obstante, y aunque el profeta está convencido de que “esta noche atravesaré la muerte” (00:50:34), la soledad de Daniel²⁵ en el mundo futuro de los neohumanos demuestra que el profeta no alcanzó su objetivo. En palabras de Daniel²⁵ escuchamos, de hecho, que hicieron falta tres siglos para conseguirlo.



Fig.42 Fotograma de *La posibilidad de una isla*. El profesor manipula la supercomputadora.

¹⁹⁵ Hace referencia a la inteligencia artificial conexionista que “intenta imitar, aunque de manera muy burda, el funcionamiento de las neuronas en nuestro cerebro, de las redes neuronales [...] la actividad eléctrica del cerebro, que aun desconocemos en buena medida [...] se entrenan estas redes neuronales para que aprendan a clasificar, estas redes son muy buenas por ejemplo en eso, en clasificar”; por su parte la inteligencia artificial simbólica “basada en la lógica matemática, mediante software, mediante programación, trata de emular la capacidad de razonamiento de las personas, sobre todo el razonamiento deductivo”. Ramón López de Mántaras, *La robotización inteligente*, mesa redonda con José Manuel Sánchez Ron, en el ciclo *El cosmos: las preguntas del mañana*, celebrada el 27 de septiembre de 2018 en Fundación Cajacanarias, Santa Cruz de Tenerife.

El experimento científico descrito en *La posibilidad de una isla*, que no parece del todo preciso científicamente, tendría como base los estudios que, desde mediados del siglo XX, se han ido sucediendo acerca del cerebro y el funcionamiento de sus conexiones neuronales. Un paso importante en este campo fueron los trabajos que, en la década de 1950, llevó a cabo el neurobiólogo estadounidense Julius Axelrod del National Heart Institute de Bethesda, y que junto con los del bioquímico británico Bernard Katz, describieron el proceso de sinapsis: mecanismo de transmisión de los impulsos nerviosos a las terminaciones nerviosas (Seidler, 2004: 505). Las investigaciones de Katz, como su artículo *The release of neural transmitter substances*, de 1969, aportaron también la descripción de la existencia y funcionamiento de los neurotransmisores, que se encargan

de la conducción de una excitación entre dos células nerviosas (neuronas) en las correspondientes zonas de contacto (sinapsis). Están almacenados en pequeñas vesículas presinápticamente, se liberan mediante un impulso nervioso eléctrico (por un aumento de la permeabilidad de la membrana celular) y atraviesan el espacio sináptico, la zona de contacto entre las neuronas. En la membrana celular postsináptica se unen a receptores especiales y al modificar las propiedades de la membrana provocan una acción nerviosa eléctrica. (Seidler, 2004: 542).

Desde entonces, el conocimiento del cerebro y del funcionamiento de las redes neuronales humanas ha ido en aumento, y numerosas investigaciones de inteligencia artificial ponen todos sus esfuerzos en lograr un ordenador o máquina que sea capaz de replicar este sistema de conexiones artificialmente para lograr el desarrollo de la “superinteligencia” de la que habla Bostrom (2016). No obstante, y aunque muchas inteligencias artificiales emulan procesos de reconocimiento, cálculo y análisis de datos propios del cerebro humano, la posibilidad de que un ordenador pueda asimilar una red de impulsos eléctricos derivados de la actividad de los neurotransmisores del cerebro humano; y que dentro de la máquina se mantenga la personalidad, recuerdos e identidad de la persona, como ocurre con el personaje de Jhonny Depp en *Transcendence*, es ahora mismo pura fantasía¹⁹⁶.

¹⁹⁶ Ramón López de Mántaras, director del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (IIA) del CSIC, se muestra bastante escéptico con esta propuesta: “¿Qué es lo que estás “cargando”, el estado de todas y cada una de las neuronas? Esto no tiene mucho sentido. Suponiendo que esto fuera posible tendría que ser un sistema dinámico, porque en el momento en el que tomas los datos ¿estás cargando la vida de esa persona, recuerdos de su infancia, el olor de las flores la primera vez que besó a su enamorado o enamorada? Estas sensaciones ¿dónde están, en esta copia de las neuronas? [...] Por lo tanto, para mí hablar de la inmortalidad digital, en este sentido, no lo veo nada claro ni nada factible.” *La cuestión palpitante: Inteligencia artificial*, mesa redonda junto con Nuria Oliver, de la Fundación Juan March, celebrada el 22

La trascendencia, (también conocida como “upload” o “subida”) requeriría la capacidad de emular un cerebro humano completo, para lo cual Nick Bostrom describe un procedimiento que, aunque hoy en día no se ha logrado, considera altamente factible:

Primero, crear un escaneado del cerebro suficientemente detallado. [...] estabilizar el cerebro post-mortem a través de vitrificación [...] diseccionar el tejido en láminas, que serían entregadas a otra máquina para que las escaneara, quizá por un conjunto de microscopios electrónicos. [...] Segundo, los datos en bruto provenientes de los escáneres se pasarían a un ordenador [...] que construyera la red neuronal en tres dimensiones que implementó cognición al cerebro original. [...] En la tercera etapa, la estructura neurocomputacional [...] es implementada en un ordenador lo suficientemente potente. Si es completamente exitoso, el resultado sería una reproducción digital del intelecto original, con la memoria y la personalidad intacta. La mente humana ahora existiría como software en un ordenador. La mente podría habitar en una realidad virtual o interactuar con el mundo exterior mediante apéndices robóticos. (Bostrom, 2016: 30).

En este procedimiento descrito por Nick Bostrom —que ya ha sido ensayado en pequeños organismos¹⁹⁷— no se plantea, sin embargo, la posibilidad de transferir luego la mente a un nuevo cuerpo biológico. De hecho, como sabemos, los transhumanistas abogan por sobrepasar las limitaciones biológicas, por lo que el ideal sería, como bien exponen, un soporte informático que interactúe en una realidad virtual o en el mundo físico a través del control de máquinas robóticas. Para esta última situación Hans Moravec imaginó diversas posibilidades, ya en la década de 1980: por un lado, “integrar en nuestro cerebro, en concreto en el cuerpo calloso, un ordenador que iría sustituyendo las funciones de este a medida que fuéramos envejeciendo, hasta que finalmente nuestra mente sea la del ordenador” y por otro, que cada persona llevase a su lado toda la vida “un ordenador que aprende a simular todo lo que somos y lo que hacemos, hasta

de Enero de 2018, disponible en <https://www.march.es/videos/?p0=11359> [Fecha de consulta: 16 de Agosto de 2018, 15:59].

¹⁹⁷ En febrero de 2018 se difundió, en la web de la Universidad Técnica de Viena, el resultado de un estudio en el que un grupo de investigadores del centro había logrado traducir el sistema neuronal de un gusano *Caenorhabditis elegans* a código informático y lo habían “descargado” a un ordenador: “the nematode *C. elegans* is about one millimetre in length and is a very simple organism. But for science, it is extremely interesting. *C. elegans* is the only living being whose neural system has been analysed completely. It can be drawn as a circuit diagram or reproduced by computer software, so that the neural activity of the worm is simulated by a computer program.” https://www.tuwien.ac.at/en/news/news_detail/article/125597/ [Fecha de consulta: 10 de agosto de 2018, 12:59]. Este tipo de gusano había sido considerado por Bostrom, dos años antes, como el modelo sobre el que trabajar: “es un gusano redondo transparente, de aproximadamente 1mm de longitud, con 302 neuronas. La matriz conectiva completa de estas neuronas se conoce desde mediados de la década de 1980, cuando fue laboriosamente trazada por medio del rebanado microscópico electrónico, y de etiquetado a mano de especímenes”. (Bostrom, 2016: 34).

conseguir una copia perfecta de uno mismo. Al morir, el ordenador toma nuestro puesto” (en Diéguez, 2017: 57). El planteamiento de *La posibilidad de una isla* se parece mucho más a la segunda de las propuestas de Moravec, sin embargo, el nuevo cuerpo clonado (en lugar del ordenador) obligaría a pasar por un nuevo ciclo vital biológico; lo cual no tendría tanto sentido para la aspiración de inmortalidad. Por ello, al inicio del filme el profesor explicaba que los neohumanos tendrán la capacidad de realizar la fotosíntesis y podrían así acceder a la “vida casi ilimitada de las plantas” (00:14:17); ofreciendo entonces una posibilidad de inmortalidad que no requeriría de la trascendencia biológica.

Finalmente, quisiéramos señalar que los comentarios de Daniel25 se suceden, a lo largo de la película, mientras éste deambula por un mundo desierto y desolado, idóneamente retratado por las localizaciones en el paisaje volcánico de la isla de Lanzarote. Un paisaje, el isleño, que, por sus características geográficas y geológicas, ha sido recurrente para el género de la ciencia ficción (Madrid, 2016). El paisaje natural del territorio volcánico que representa el futuro se confronta, así, con la sociedad humana del pasado siglo XXI, saturada arquitectónicamente y alejada de la naturaleza. No por casualidad, buena parte de las escenas que tienen lugar fuera de la isla en la que se encuentra oculta la secta, transcurren en un complejo hotelero, prototipo del desarrollo urbanístico. En este sentido “Lanzarote es, en la obra de Houellebecq, un universo que se opone a la decadencia de la sociedad occidental” (Zaparart, 2018: 88). La ambientación en este futuro, aparentemente más natural que el pasado humano urbanizado y tecnológico, contrasta, no obstante, con el origen artificial del propio Daniel25.

Al mismo tiempo, la sofisticada tecnología de la que dispone el neohumano, a pesar de camuflarse a la perfección en los recodos y paredes de la cueva en la que habita, contribuye también a evidenciar dicha naturalidad como algo falso y aparente [fig.43]. Por último, el reencuentro de Daniel25 con una mujer al final de la película presupone una nueva continuidad biológica de la especie neohumana. Esta posibilidad, sugerida por el final abierto de la película, parece augurar una procreación y esparcimiento de la especie cuya historia, presumiblemente, no diferiría mucho de la humana.



Fig.43 Fotograma de *La posibilidad de una isla*. Daniel25 lee un diario electrónico. En las paredes de la cueva, de aspecto sintético más que rocoso, se observa una estrecha ranura de la que se ha visto emerger previamente el diario.

Eva (Kike Maíllo, 2011)

Eva es una coproducción de Ran Entertainment (Francia 10%) y de Escándalo Films (90%). Escándalo Films es la productora asociada a la ESCAC (Escola Superior de Cinema i Audiovisuals de Catalunya) donde se formó Kike Maíllo. *Eva* fue su primer largometraje después de la realización de los cortos *Las cabras de Freud* (1999) y *Los perros de Pavlov* (2003). Desde entonces Kike Maíllo ha compaginado la realización de sus primeros largos con la docencia en la ESCAC y diversos trabajos en el sector publicitario. *Eva* tuvo una aplaudida acogida tanto en su distribución nacional como internacional. Así, en la gala de los Goya de 2012 fue galardonada con el premio a mejor dirección novel, mejores efectos especiales y mejor actor de reparto (para Lluís Homar); y recibió, además, numerosos reconocimientos en festivales nacionales e internacionales¹⁹⁸. El éxito de *Eva* permitió a Kike Maíllo crear en 2012 su propia

¹⁹⁸ Gran Premio del Jurado en el Festival de Ciencia Ficción de Nantes; Premio del Público en el Festival de Gérardmer en Francia; Mejores efectos especiales en el Festival de Sitges; Mención especial del Premio paralelo Vittorio Veneto Film Festival, en la Bienal de Venecia; Mejor actor (a Daniel Brühl) en el Latin Beat Film Festival de Tokio; Mejor película en lengua catalana, Mejor actor secundario (a Lluís Homar),

productora junto con Toni Carrizosa, Sábado Películas, a través de la cual realiza también labores de producción. En 2016 el cineasta estrenó su segundo largometraje, *Toro*. Tanto *Eva* como *Toro* ponen en evidencia el interés de Maíllo por un cine de clara definición genérica, enmarcándose conscientemente en los parámetros de la ciencia ficción la primera y del *noir* la segunda¹⁹⁹.

Durante la promoción de la película se editó el libro *Eva. Así se hizo la película*, que incorpora todo tipo de información e imágenes de la producción y rodaje del filme, entrevistas etc. En el ámbito académico, la película ha sido citada en algunos trabajos sobre nuevas tecnologías y afectos (Vázquez, 2014) y ha sido objeto de estudio en diversas comunicaciones a congresos internacionales (Madrid, 2013; Chen-Yu, 2014; Carrillo y Romero, 2015). En general se resalta la novedad de su argumento en la historia del cine español, por profundizar en la problemática de la inteligencia artificial y los robots dotados de emociones; así como la eficacia de sus efectos especiales, con una calidad técnica y visual que sitúa la película en la línea de otras producciones del género a nivel internacional.

El argumento de *Eva* plantea al protagonista, Alex Garel (Daniel Brühl), el reto de crear el software de control emocional para un robot inteligente, el SI-9, con la finalidad de que piense, se comporte y sienta como un niño. Pero, además, la máquina debe cumplir con otras dos premisas: debe ser un robot libre y, al mismo tiempo, seguro. Cabe señalar, que, aunque la directora del proyecto, como veremos, es una mujer, el papel de creador lo ejerce, en la práctica un hombre. De esta manera, se pone de manifiesto el poder tecnocientífico de arrebatar a la mujer el papel de creadora de “vida”.

Este proyecto se plantea en una sociedad de un futuro cercano en el que la robótica es una disciplina de larga trayectoria en la universidad y en una ciudad, Santa Irene, en la que humanos y robots conviven rutinariamente en todos los ámbitos de la vida. La diferencia del resto de robots con el SI-9 es que sería el primer robot libre dotado de un software de control emocional y diseñado para vivir en familia, al estilo del robot David de *A.I: Inteligencia artificial* (A.I: Artificial Intelligence, Steven Spielberg, 2001). Esta

Mejor fotografía, Mejor dirección artística y Mejores efectos digitales en los Premios Gaudí; Mejor ópera prima en los Premios Turia y Mejor Dirección novel en la Primavera Cinematográfica De Buñol.

¹⁹⁹ Su colaboración como productor en el musical *La Llamada* (Javier Ambrosi y Javier Calvo, 2017), nos habla, de nuevo, de su interés por el cine de géneros.

distinción es perceptible visualmente porque, mientras que el prototipo del SI-9 adquiere externamente un aspecto que en nada lo diferencia de un niño real, muchas otras máquinas que pueblan los escenarios de la película adoptan una apariencia completamente alejada del antropomorfismo y más cercana a la de otro tipo de criaturas, como los insectos [fig.44].

En otras ocasiones se adopta, más miméticamente, la forma natural de algunos mamíferos, pero con materiales artificiales visibles como en el caso de los caballos con los que experimentan los alumnos en la primera visita de Álex a la universidad; o en contextos que claramente identifican al “animal” como un robot, como el pastor alemán con el que trabajan un grupo de científicos en el

laboratorio en otra de las escenas de la universidad. Cabe destacar especialmente la excepción del SI-7, Max, el robot doméstico de Álex; ciertamente avanzado, idéntico en apariencia a un hombre humano y programado para el cuidado del hogar y de personas dependientes y que, aunque entre sus funcionalidades posee distintos niveles de emotividad, no es un robot libre. Algunas características de Max nos lo recuerdan, como su manera de hablar, caminar o su modo de reír; así como la mirada perdida y la iluminación artificial de sus ojos cuando se le pide que modifique o seleccione algún patrón concreto de conducta.

Del funcionamiento de la “mente” del SI-9 la película aporta pocas explicaciones técnicas, aunque sí ofrece una representación visual muy clara de la constitución de la misma y el modo en que el ingeniero es capaz de intervenir en ella para ir creando y moldeando su personalidad. Es Lana Levy (Marta Etura) —profesora de robótica, expareja de Alex y actual pareja de su hermano— la que ofrece algunas explicaciones mientras da una clase a sus alumnos:

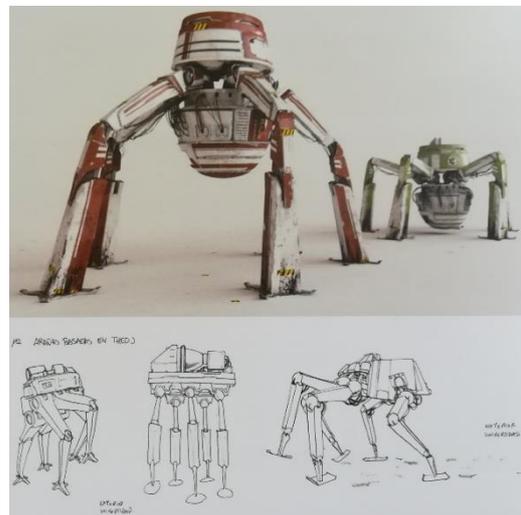


Fig.44 Arriba un fotograma de *Eva* muestra al SI-9 listo para la instalación del software emocional. Abajo el diseño digital y los bocetos de los “robot-araña” publicados en Litjmaer, Maíllo y Fernández (2011).

(00:18:56) LANA

...y así es como funciona la inteligencia emocional aplicada a la robótica, ¿de acuerdo? La lógica borrosa y los algoritmos genéticos nos permiten diseñar un cerebro artificial con variabilidad. ¿Qué significa esto? Que de entre todas las opciones que se le presenten, siempre elegiré la que mejor se adapte a las necesidades del individuo que tiene enfrente.

Aunque se dan pocos detalles, al mencionar la idea de “algoritmos genéticos” nos hace pensar en que los robots emocionales estarían basados en algún tipo de sustrato físico que imita la constitución biológica del ser humano (a la manera de los replicantes de *Blade Runner*). De hecho, durante la cena en casa de Lana y David (Alberto Ammann), Alex menciona otro de sus proyectos en el que “acabamos diseñando células robóticas para implantarlas en enfermos” (00:30:32); un proyecto claramente relacionado con el mejoramiento biomédico y que nos hace pensar en la posibilidad de que los SI-9 puedan estar contruidos a partir de este tipo de organismos que combinan ingeniería genética, robótica e inteligencia artificial. En este sentido, la tecnología utilizada se relacionaría con teorías como las de Christof Koch, quien afirma que la conciencia no depende solo de las conexiones neuronales y la transmisión y procesamiento de información, sino también de cómo nuestro cerebro es, de su sustrato físico (Koch, 2005). De esta manera, para la fabricación de un ser artificial dotado de conciencia y pensamiento propio habría que adoptar un nuevo paradigma de computación, como la computación neuromórfica (*neuromorphing computing*) que trata de inspirarse en la morfología física de nuestro cerebro. Solo así “podríamos pensar en tener un sistema no biológico que tuviese conciencia. Pero con los mecanismos que usamos y con los tipos de ordenadores que usamos ahora mismo [...] no es posible que emerja una conciencia”²⁰⁰.

El sistema utilizado para la creación del *software* de control emocional del SI-9 se denomina en la película *Hand up* y es un procesador que hace las veces de “cerebro del robot” (00:38:28), constituido por un conjunto de piezas que conforman el carácter

²⁰⁰ Nuria Oliver en la mesa redonda *Inteligencia artificial* (junto con Ramón López de Mántaras), dentro del ciclo *La cuestión Palpitante* de la Fundación Juan March, el 22 de enero de 2018.

[fig.45]. Esta concepción está basada en la frenología, pseudociencia del siglo XIX que sostenía que el cerebro humano se dividía en diversas partes, dedicadas cada a una a una actitud o un rasgo determinado del carácter.

Escogimos 24 reguladores de esos rasgos del carácter y los convertimos en piezas de cristal que Álex modula para elaborar el futuro cerebro. Decidimos que estéticamente se basara en la Revolución Industrial, que mantuviera algo de esa esencia de las primeras grandes máquinas de vapor, con sus clavijas, palancas y tensores. [...] Recordaba intensamente a los sistemas de engranaje de los relojes, al funcionamiento del motor a vapor y, en general a una tecnología que se asocia con la Revolución Industrial. (Litjmaer, Maíllo y Fernández, 2011:86).



Fig.45 Fotograma de *Eva*. Alex manipulando las piezas que representan los rasgos del carácter del SI-9.

Una visión similar es la descripción psicológica del cerebro que Marvin Minsky propone en *La máquina de las emociones*:

algo que contiene una enorme cantidad de partes que llamaremos “recursos”. Utilizaremos esta imagen siempre que queramos explicar alguna actividad mental (como el miedo, el amor o la turbación) intentando mostrar que ese estado de la mente podría ser el resultado de las actividades de cierto conjunto de recursos mentales.” (Minsky, 2010: 13).

Asimismo, la imagen del *Hand Up* remite al cristal, material que ofrece la sensación de fragilidad necesaria para la creación de algo tan complejo y delicado como es el aspecto emocional de un cerebro humano. La relación con el contexto histórico del siglo XIX y la revolución industrial de los diseños de la película, aproxima las creaciones de *Eva* a los orígenes de la ciencia ficción y concretamente a al monstruo creado por Víctor Frankenstein en la novela de Mary Shelley *Frankenstein o el moderno Prometeo* (1818),

una de las obras de referencia en la construcción del guion de la película, como veremos más adelante.

Por otra parte, el SI-9 tiene otra de las características que muchos expertos coinciden en considerar como una de las principales dificultades para el desarrollo de inteligencias artificiales generales, que es la capacidad de aprender de la experiencia. Alex se lo explica a Eva (Claudia Vega), la hija de Lana y David, cuando le muestra el prototipo del SI-9 en el que trabaja. Al poner en marcha al robot, las piezas del carácter representadas por el *Hand up* parecen cobrar vida, se desplazan y surgen elementos nuevos, lo que el ingeniero explica diciendo que “reacciona a lo que ve, está fabricando una memoria a base de sus experiencias, como un humano” (00:39:32), [fig.46].

Es precisamente la experiencia del robot lo que permite a Álex estudiar su comportamiento. En una escena anterior se ha visto cómo la máquina indagaba entre los objetos del sótano y quedaba fascinada frente al humo de un cigarrillo, lo que permite al



Fig.46 Fotograma de *Eva*. Las piezas que conforman el carácter y la memoria emocional del SI-9 cobran vida cuando este es conectado.

ingeniero calificarlo como curioso. Estos rasgos de personalidad y carácter, sin embargo, no dependen únicamente del aprendizaje experiencial, sino que pueden ser insertados o eliminados del cerebro del robot a través del procesador.

Entonces, con el objetivo de crear la personalidad de un niño divertido y especial, Álex Garel necesita un niño humano del que tomar ciertos rasgos y patrones de comportamiento que sirvan como modelo para el SI-9. Cuando conoce a su sobrina Eva, decide utilizarla como ejemplo y comienza a realizarle pruebas de reconocimiento emocional, estudiando sus reacciones y respuestas ante diferentes fotografías de personas expresando emociones diversas. La capacidad temprana, desde la infancia, de reconocer las emociones y las expresiones faciales es una de las habilidades más primarias del ser humano. “Las ventajas evolutivas del desarrollo de estas habilidades están claras, así como de las que nos llevan a reconocer —al menos a grandes rasgos— el estado físico, psicológico e intelectual de la persona que tenemos enfrente” (Altuna,

2010:30). En diversos momentos de la película vemos como Max, el robot doméstico de Álex desarrolla estas habilidades, uno de los grandes retos en el desarrollo de inteligencias artificiales generales.

Por otra parte, se establece entre Alex y Julia (Anne Canovas), la directora del proyecto, un conflicto por el hecho de que el modelo para el SI-9 sea una niña, puesto que ella había expresado explícitamente que debía ser un niño.

(00:41:55) ALEX

¿Qué pasaría si en lugar de un niño hiciésemos una niña?

JULIA

Alex, ya te dije que el SI-9 es un niño, solo falta tu programa de reacción emocional.

ALEX

¿Reacción emocional? Mira, los niños son torpes y aburridos, las niñas son más dulces, más maduras, más sensibles y mucho más guapas.

JULIA

Pero también son más perversas, celosas y más retorcidas.

Esta conversación reproduce unos estereotipos de género vinculados a las emociones y el comportamiento que tanto el personaje masculino como el femenino parecen asumir sin conflicto, y que se extiende por tanto a la creación del prototipo de niño artificial. La asunción de dichos tópicos por parte de los creadores del SI-9 pone de manifiesto que la crítica feminista que resalta la masculinidad de la tecnología al estar esta mayormente controlada por hombres, es una reivindicación necesaria (Vázquez Martínez, 2015: 97-99). Pero en *Eva*, pese a incluir a dos mujeres entre los cuatro ingenieros que

protagonizan la película y situar a Julia como directora del proyecto, se acrecienta esta situación al poner la discriminación por sexos también en boca de la mujer que lidera el grupo. El avance tecnocientífico no garantiza, por tanto, una clara mejora social, y este es, precisamente, uno de los principales desafíos en la creación de inteligencias artificiales generales: lograr seres que reproduzcan lo más fielmente posible la inteligencia y las emociones humanas, sin que por ello desarrollen comportamientos nocivos para la sociedad. Podríamos decir, en efecto, que se trata de la gran problemática planteada por la película de Kike Maíllo, la imposibilidad de crear un ser artificial indistinguible de un ser humano que sea libre y a la vez incapaz de causar daño a sus semejantes. No obstante, en el tramo final de la película se revelará otra razón por la cual Julia prefería no reproducir a una niña, al descubrirse que Eva es también un robot emocional.

El problema es que los proyectos de inteligencias artificiales parten de un modelo, el humano, al que podríamos describir, a grandes rasgos, como defectuoso; dando lugar, pues a inteligencias artificiales defectuosas. Así se ha demostrado recientemente en algunos casos como el de Tay, la inteligencia artificial creada por Microsoft en marzo de 2016 con la finalidad de que interactuara con las personas a través de la plataforma *Twitter*. Tay “aprendía” tomando información de internet y de las conversaciones que establecía con las personas que interactuaban con ella. El resultado fue que comenzó a publicar comentarios sexistas, homófobos y xenófobos, por lo que tuvo que ser desconectada a las veinticuatro horas de haber sido lanzada a internet.²⁰¹ Un problema similar se plantea en numerosas historias de ciencia ficción en las que las criaturas artificiales se presentan como una amenaza para sus creadores o para la humanidad en su conjunto, siguiendo la estela del monstruo de la influyente novela *Frankenstein o el moderno Prometeo* (Mary Shelley, 1818) que se ha extendido hasta la ciencia ficción cinematográfica y con ejemplos notables como: HAL 9000 en *2001: Una odisea del espacio* (2001: A Space Odyssey, Stanley Kubrick, 1968), los replicantes de *Blade Runner*, las máquinas de *Yo Robot* (I, Robot, Alex Proyas, 2004) o la más reciente inteligencia artificial de *Ex Machina* (Alex Garland, 2015), por citar sólo unos pocos ejemplos.

²⁰¹ Desde Microsoft explicaban en un comunicado oficial que “observamos un esfuerzo coordinado de algunos usuarios para abusar de las capacidades de conversación de Tay para que respondiera de forma inapropiada”, BBC Mundo, “Tay, la robot racista y xenófoba de Microsoft” en: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325_tecnologia_microsoft_tay_bot_adolescente_inteligencia_artificial_racista_xenofoba_lb [Fecha de consulta 20 de agosto de 2018, 12:18].

En el caso de *Eva*, la historia se repite. En un momento determinado en el que Alex inserta en el prototipo de SI-9 algunos patrones emocionales después de haber trabajado con Eva, el robot muestra una actitud de orgullo que provoca un enfrentamiento agresivo en el que el SI-9 ataca a Alex [fig.47]. Hay que recordar que fue precisamente Eva quien recomendó al ingeniero hacer un poco más grande la pieza del orgullo en el cerebro del prototipo. Además, el comportamiento del SI-9 repite una discusión prácticamente calcada a la que Eva y Alex habían tenido en una escena previa.



Fig.47 Fotogramas de *Eva*. El prototipo de SI-9 enfurece y ataca a Álex.

Lo que resulta más interesante en este caso es que, aparentemente, es el modelo humano el que ha generado en el SI-9 un comportamiento agresivo. Sin embargo, como se descubre en el último tramo de la película, Eva, a la que Alex cree hija de Lana y David, es en realidad un ensayo anterior de SI-9 creado por la pareja²⁰². Un prototipo que, en palabras de Julia “cuando la probamos no pasó el control de seguridad y aun así Lana quiso quedarse con ella, renunciando a todo, y yo la dejé.” (01:17:10). Entonces, el comportamiento del prototipo de SI-9 con el que trabaja Alex es heredado de los patrones de comportamiento de otra inteligencia artificial general, la propia Eva, cuyo modelo no aparece en el filme, pero entendemos que se trata de una niña humana. Por su parte Eva, que desconocía no ser una niña real, se entera de la verdad mientras espía una conversación entre Alex y Lana a través del cristal de la claraboya del sótano donde él trabaja, leyendo los labios a ambos en una clara referencia al modo en que lo hace *HAL 9000 en 2001: Una odisea del espacio* (Carrillo y Romero, 2015: 582), [fig.48].

²⁰² El nombre elegido para la primera niña SI-9 no es casual, remitiendo a la primera mujer creada por Dios en la mitología judeocristiana y, al mismo tiempo, al rol de los científicos como “usurpadores” del poder divino al pretender construir una criatura a su imagen y semejanza.



Fig.48 A la izquierda HAL 9000 lee los labios de dos astronautas que planean desconectarle. A la derecha Eva lee los labios de Lana, que confiesa a Álex que la niña es un robot.

Es precisamente a partir de ese momento en que Eva se convierte en una amenaza, como lo fue HAL 9000 para los astronautas. La robot sufre en ese instante una crisis emocional tras la cual termina discutiendo con Lana y empujándola por un acantilado. Es entonces cuando Julia ordena desconectarla. La muerte de Lana provoca, sin embargo, el arrepentimiento de Eva, que, en un acto desesperado se lleva a Alex a la montaña para suplicarle que sea benevolente con ella. Una vez allí, en lo más alto de Santa Irene, en un paraje completamente nevado y plagado de pinos que bien merece el calificativo de paisaje romántico, se repite una escena que ya tuvo lugar entre Víctor Frankenstein y su criatura en la novela de Mary Shelley. Mientras contemplan el paisaje, Alex es ya consciente de su responsabilidad y sabe que debe desconectar a Eva, pues todos se han convencido de que su libertad emocional puede suponer un peligro para las personas con las que convive. Eva, no obstante, trata de persuadirlo: “Alex, tienes que prometerme que me ayudarás, no quiero volver a ser mala. Quiero ser una niña buena” (01:20:46). La conversación remite a aquella en que en la que Víctor Frankenstein es acusado por su criatura:

Pero, tú, mi creador, también me detestas y me desprecias, a pesar de que soy obra tuya y que estoy ligado a ti por lazos solo disolubles por la desaparición de alguno de los dos. Quieres matarme. ¿Cómo te atreves a jugar así con la vida y la muerte? [...] ¿Cómo podría conmoverte? ¿Nada hay que pueda hacerte mirar con favor a tu obra, que te implora bondad y compasión? (Shelley, 1994: 102-103).

Pese a todo, Alex es obligado por Julia a desconectar a Eva, y ella trata de conmovérselo una vez más contándole la historia de *Las mil y una noches*:

(01:23:12) EVA

Alex, después de cenar me gustaría leer contigo un libro que me leía por las noches. Es un libro muy antiguo que se llama *Las mil y una noches*, y que trata de una princesa a quien su príncipe tenía que matar antes de irse a dormir. Pero ella cada noche le contaba un cuento tan bonito y que no se acababa nunca, que él no se atrevía a matarla de tantas ganas que tenía de saber más. Y así pasaban las noches, una tras otra.

ALEX

Hasta que el príncipe decidió perdonar a la princesa, para que siguiese explicándole aquellas historias para siempre.

Aún así, y al igual que el monstruo de Shelley, ella sabe que esta vez no va a funcionar: “Alex, no me vas a arreglar, ¿verdad?” (01:2:08). Y acto seguido Eva es desconectada mediante la frase “¿Qué ves cuando cierras los ojos?”. Esta pregunta funciona como un código de seguridad para casos extremos que permite desconectar a los robots eliminando toda su memoria emocional. Desactivación que se correspondería con la muerte porque, aunque sería posible poner de nuevo en marcha la máquina, habría perdido todos los componentes de su carácter, sus recuerdos y su memoria experiencial. La necesidad de establecer reglas de seguridad que permitan a los humanos seguir manteniendo el control de sus máquinas a pesar de otorgarles apariencia de libertad es un recurso tradicional proveniente de la literatura de ciencia ficción. La capacidad de que estas creaciones puedan desarrollar una inteligencia semejante a la humana convierte a las inteligencias artificiales generales en seres que se relacionan con las personas al mismo nivel, tanto para lo bueno como para lo malo, e impulsa el miedo a que los humanos puedan sentirse amenazados por ellas. Fue Isaac Asimov quien, en su relato *Runaround*, publicado en 1942, introdujo lo que se conoce como las leyes de la robótica. Dichas leyes establecían, primero, que un robot nunca hará daño a un ser humano, ni por su inacción permitirá que un humano sufra daño; segundo, que un robot debe cumplir siempre las órdenes de un humano, siempre que esto no entre en conflicto con la primera

ley; y tercero, un robot debe proteger su propia existencia, siempre que ello no interfiere con las dos primeras leyes. Estas reglas han tenido un eco extraordinario desde entonces en la mayoría de las obras de ciencia ficción que tratan sobre robots e inteligencias artificiales generales, y han instaurado en el imaginario colectivo la necesidad de establecer unos criterios rigurosos de seguridad para un futuro en el que convivamos con máquinas de este tipo. Tanto es así, que en febrero de 2017 se difundió la noticia de que el Parlamento Europeo aprobaba una resolución para instar a la Comisión Europea a desarrollar un marco legislativo para la robótica. El informe, liderado por Mady Delvaux, destaca, entre otros muchos aspectos “la responsabilidad en caso de accidente o de daño a un ser humano, la relación entre robots y humanos” (Roig, 2017). Este tipo de protocolos de seguridad, como los planteados por Asimov, supondrían otro método más de mejora del ser humano, a través de una regulación de los patrones de conducta en sus copias artificiales, a la vez que un reconocimiento de las deficiencias en el propio comportamiento humano, capaz de ser un peligro para sí mismo.

La utilización de la frase “¿Qué ves cuando cierras los ojos?” —ciertamente poética para tratarse de un código de desactivación— a nuestro juicio, remite a la incapacidad de las máquinas para ver más allá de sus ojos, sugiere que no tienen la misma imaginación, creatividad o desarrollo psicológico que un ser humano. Sin embargo, cuando Alex explica este código de desactivación a los alumnos de la universidad hace mención al “alma” del robot (en ese caso un caballo), lo que contradice frontalmente el hecho de que una inteligencia artificial no podría “ver más allá” y que constituye la esencia del argumento de la película: ¿podría un robot dotado de un *software* emocional, desarrollar verdaderas emociones originales en su interior? Ya lo había demostrado David sintiendo un amor incondicional por su madre en *Inteligencia Artificial* y, mucho antes, la criatura de Frankenstein había empatizado con los sentimientos de los seres humanos y deseado una compañera con la que compartir su existencia.

Aunque a lo largo del filme vemos como los robots pueden adquirir distintos niveles de emotividad —en un momento dado Alex pide a Max que baje su nivel “emo” del 8 al 6— y manifestar diversos comportamientos en función de ciertos rasgos de carácter previamente programados; la idea de un robot verdaderamente libre, dotado de subjetividad (sentimientos propios, no programados) e imaginación, no se expone hasta la conclusión de la película. Cuando Eva es desconectada y cierra los ojos, la cámara se adentra en una de las piezas de su cerebro [fig.49].



Fig.49 Fotograma de *Eva*. Las piezas de la mente de Eva se destruyen tras ser desconectada, pero una de ellas muestra la imagen de una playa donde ella se ve feliz junto a Lana y Álex.

Una serie de imágenes nos muestran lo que Eva ve al cerrar los ojos. Mientras, en voz en *off*, ella misma lo describe: “Veo luz, mucha luz, te veo a ti papá, y también veo a mamá; y me veo a mí, juntos, jugando para siempre” (01:25:57). Esta idílica imagen, situada en la orilla de una playa, emplaza a Eva, Alex y Lana en un espacio abierto, natural, en el que no hay construcciones, objetos artificiales ni otros robots. Su deseo se halla en la naturaleza, en tener un padre y una madre humanos con los que sentirse como una niña humana, jugando para siempre [fig.50]. No parece casual que se haya elegido como escenario una playa de la isla de Tenerife, la Playa del Bollullo. Bien es sabida la tradicional asimilación mítica del paisaje canario con el jardín de las hespérides y, con el concepto religioso de paraíso, por lo que

la tinerfeña playa de arena negra del Bollullo sirve, al final de la historia, como imagen de alternativa idílica para un final feliz que nunca llegó; un paraíso natural junto al mar para la vida apacible y sin obstáculos de la familia humana de Eva, una niña robot que no supo dominar sus sentimientos y tuvo que ser desconectada. (Madrid, 2016: 7).

Todo ello representaría la vida que Eva no puede tener, que ha perdido en cuanto ha descubierto su origen artificial y tecnológico y que hubiera querido recobrar. Otra interpretación más sugerente sería la de entender este final como la evidencia de que Eva, la niña robot, ha desarrollado tanto su sistema emocional que ha terminado



Fig.50 Fotograma de *Eva*. Eva, Lana y Álex juegan juntos y se abrazan en la orilla de la playa.

igualándose al ser humano, siendo capaz de ver más allá de lo que tiene delante de los ojos, de imaginar, de tener deseos propios. Eva, se ha transformado en una verdadera niña mientras que sus creadores, como Víctor Frankenstein, en los verdaderos monstruos de la historia. El paisaje natural de la playa enfatizaría aquí por tanto ese distanciamiento definitivo de lo artificial.

La dicotomía tecnología-naturaleza, está presente a lo largo de toda la película, pero no en el sentido distópico más habitual en el género de la ciencia ficción, de hecho, la historia de Eva se sitúa en una ciudad de montaña, un pueblo rodeado de cumbres y bosques donde las personas conviven en aparente armonía con las máquinas y la naturaleza. No obstante, y aunque Alex desconecta a Eva en contra de su voluntad, se mantiene la idea de que la existencia de un robot con sentimientos propios es una situación problemática y peligrosa para la humanidad. La desazón de Alex en el momento de desconectar a Eva recalca este conflicto, que, llevado al debate transhumanista y del desarrollo actual de la inteligencia artificial en general, plantea una problemática más relevante, como ya anunciaba una frase del tráiler: “No importa tanto si los robots sienten o no, lo que importa realmente es lo que te hacen sentir”²⁰³. Y es ahí donde reside un peligro real que ha acompañado al ser humano desde sus inicios, no en las herramientas y dispositivos tecnológicos que ha creado, sino en el tipo de usos que da a los mismos²⁰⁴.

²⁰³ Para ver el tráiler de la película: <https://www.youtube.com/watch?v=p2xad7Rm4DI> [Fecha de consulta: 20 de agosto de 2018, 16:42].

²⁰⁴ Algunas de las interpretaciones de la película *Eva* aquí desarrolladas fueron publicadas en una versión más resumida en Madrid (2013).

En *Eva*, a pesar de la intención de crear un robot libre, se resalta la necesidad de las leyes de seguridad para el desarrollo de inteligencias artificiales generales. Este mecanismo de defensa ante una reacción emocional no esperada de la máquina es el elemento clave para que los creadores sigan siendo dueños y controladores del aparato. Pero ¿qué pasaría si, como auguraron Jastrow y Moravec, las máquinas pudieran sobreponerse en inteligencia al ser humano y competir como una nueva especie por nuestro nicho ecológico? Es decir, ¿qué pasaría si no hubiera leyes de seguridad o si, aun habiéndolas, esta inteligencia superior fuera capaz de Burlarlas? Este es, justamente, el escenario que se propone en *Autómata*.

Autómata (Gabe Ibáñez, 2014)

Autómata es una película producida, fundamentalmente, por la compañía búlgara Un Boyana Viburno LTD (80%) y coproducida por la empresa malagueña Green Moon España S.L. (20%). Gren Moon es una productora creada en el año 2003 de la mano de Antonio Meliveo, Francisco Javier Domínguez, Francisco Fortes y Antonio Banderas, este último protagonista de *Autómata*. La película está dirigida por Gabe Ibáñez, que estudió Ciencias de la Imagen en la Universidad Complutense de Madrid. En la década de los noventa comenzó a trabajar en posproducción, diseñando imágenes por ordenador y efectos especiales tanto en cine como en publicidad. Después de dirigir en 2006 su cortometraje *Máquina*, se lanzó a la dirección de su primer largo, *Hierro*, estrenado en 2008 y exhibido en el Festival de Cannes el año siguiente. *Autómata* es su segunda película, que formó parte de la sección oficial del Festival de San Sebastián en 2014 y participó también en el Fantastic Fest de Austin, el Festival de Sitges y el Zurich Film Festival. Aunque algunos textos recientes recogen el título de Gabe Ibáñez en recopilatorios o estudios generales sobre la ciencia ficción en España (Martín y Moreno, 2018 y López-Pellisa, 2018), la película aún no ha sido objeto de estudios y análisis en publicaciones académicas, exceptuando alguna comunicación para congresos (Erdoğan, 2015).

En *Autómata*, la empresa de robótica ROC se enfrenta a su mayor desafío desde que empezó a comercializar los autómatas Pilgrim 7000: el momento en el que algunas de sus unidades parecen estar actuando en contra de uno de sus dos protocolos de seguridad.

(00:01:26)

El primer protocolo evita que el robot dañe cualquier forma de vida, el segundo protocolo evita que el robot se altere a sí mismo o a otros robots. Estos dos protocolos están diseñados para proteger a los humanos del autómeta. Son inalterables.

La garantía del primer protocolo se ilustra en una de las primeras escenas del filme, en casa de una familia que asegura que su autómeta ha matado a su perro. Reciben entonces la visita de Jacq Vaucan²⁰⁵ (Antonio Banderas), representante de la aseguradora de ROC, quien hace una demostración dejando caer un cuchillo sobre su mano. El autómeta entonces sujeta el cuchillo en el último momento, evitando así que Jacq sufra daño alguno. De hecho, los títulos de crédito, que preceden esta escena, informan al espectador de la historia de los Pilgrim 7000 y su convivencia con las personas. Entre las distintas fotografías que se muestran vemos, desde el inicio en el que un grupo de trabajadores fabrica a los Pilgrim, hasta escenas posteriores en la que los autómetas realizan diversas labores de ayuda a las personas. Finalmente, se describe a través de estas imágenes cómo los Pilgrim trataron de frenar la desertización que asolaba los asentamientos humanos tras una cadena de tormentas solares que convirtieron gran parte de la superficie terrestre en terreno radioactivo, y también cómo levantaron las paredes y las nubes mecánicas que ahora, en el año 2044, protegen a la población [fig.51].



Fig.51 Fotogramas de *Autómata*. Arriba izquierda: fábrica de Pilgrims; arriba derecha: Pilgrims realizando labores de cuidado en un hospital; abajo izquierda: Pilgrim baña a un bebe en una piscina; abajo derecha: nubes artificiales construidas por los Pilgrim.

²⁰⁵ La elección del nombre de Jacq Vaucan para el protagonista de la película remite a la figura histórica de Jacques de Vaucanson, ingeniero francés y uno de los más célebres fabricantes de autómetas en el siglo XVIII, entre los que destaca el *Canard digérateur*, de 1738 (un autómeta en forma de pato dotado de un sistema digestivo artificial). Jacques de Vaucanson fue, además, inventor del primer telar automatizado en 1754.

Observar, al comienzo del largometraje, cómo los autómatas son responsables del cuidado de enfermos en hospitales, o la fotografía de uno de ellos sosteniendo a un bebé en el agua, predispone a ver a los Pilgrim como máquinas completamente inofensivas. En este sentido, se da a entender que el desarrollo tecnológico ha supuesto un beneficio indiscutible para la humanidad. La escena de la muerte del perro de la familia que hemos mencionado, no obstante, empieza a generar las primeras sospechas junto con la secuencia previa a los créditos, que mostraba como el agente de policía Wallace (Dylan McDermott) disparaba a uno de los autómatas al observar que estaba reparándose a sí mismo, infringiendo, por tanto, el segundo protocolo. Jacq Vaucan se muestra escéptico en un primer momento ante la posibilidad de que un autómata pueda saltarse el segundo protocolo. Aun así, acude a uno de los científicos de ROC para averiguar si eso es posible:

(00:24:38) CIENTÍFICO

...pero el pequeño problema es que los protocolos residen dentro del bionúcleo, que a su vez se basa en un cifrado cuántico. Este sistema de seguridad es una vía de un solo sentido. Si tratas de cambiar los protocolos, destruyes el bionúcleo. Es un poco como tratar de mantener una burbuja de jabón en el bolsillo. Nadie lo ha hecho antes porque simplemente no se puede.

A pesar de la respuesta tajante que recibe, Jacq decide acudir a Wallace, quien insiste en que vio con sus propios ojos cómo uno de los Pilgrim intervenía en sus propios sistemas.

(00:30:24) WALLACE

Me miró, ocultó sus manos como si el hijo de puta fuera plenamente consciente de que estaba haciendo algo que se no debería hacer. No le disparé a esa chatarra porque me estaba mirando, le disparé porque parecía...

JACQ VAUCAN

¿Vivo?

La conversación entre Wallace y Vaucan es particularmente relevante en el contexto de nuestro análisis porque ofrece una situación en la que dos humanos, uno de ellos policía y el otro miembro de la propia compañía fabricante de los Pilgrim, muestran su temor ante la posibilidad de que uno de los autómatas haya dado la impresión de estar vivo. Resulta paradójico que la humanidad, entre cuyas aspiraciones ha estado siempre la intención de crear de un ser artificial lo más parecido posible al ser humano, empiece a alarmarse al apreciar cómo su creación muestra características humanas. Se produce en este hecho, lo que se conoce como el “valle siniestro” o “valle inquietante” una hipótesis formulada por el japonés Masahiro Mori en su artículo *The Uncanny Valley*, publicado en 1970²⁰⁶. En el texto Mori trataba de exponer cómo la empatía o respuesta emocional humana ante un robot variaba en función de la semejanza física del mismo a un humano real:

cuando se alcanza cierto punto, la respuesta emocional abruptamente se vuelve negativa y se convierte en un sentimiento de repulsión. Si se sigue aumentando el grado de humanidad y se alcanza un punto muy elevado, entonces la respuesta emocional vuelve a ser positiva y se recupera la empatía con el robot. Esos grados intermedios, en los que el aspecto del robot es humano, pero no lo bastante, y por ello se produce una respuesta de repulsión, constituyen el valle siniestro. (Pérez de la Cruz, 2013: 171).

Esta diferenciación, entre un robot de apariencia humana y un robot antropomorfo cuya apariencia sin embargo dista de la de un ser humano, se apreciaba de forma clara en *Eva*, donde el espectador empatiza mucho más con el SI-9 con apariencia de niña (de hecho Alex se relaciona con ella creyendo que es una niña real) que con el prototipo de SI-9 con el que trabaja el ingeniero en su sótano; y esto a pesar de que, como vimos, el comportamiento de ambos se basa en los mismos patrones de carácter [fig.52]. El aspecto humano de las criaturas artificiales ha sido, de hecho, clave en el imaginario de la ciencia ficción, posibilitando la empatía necesaria para que David pueda establecer una relación sentimental con su madre adoptiva en *A.I. Inteligencia Artificial*; o propiciando situaciones en las que resulta crucial diferenciar entre la criatura artificial y la persona, como ocurre en *Blade Runner*.

²⁰⁶ Una traducción al inglés del texto original de Mori, realizada por Karl F. MacDorman y Norri Kageli, puede consultarse en <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/the-uncanny-valley> [Fecha de consulta: 21 de agosto de 2018, 16:15].



Fig.52 Fotogramas de *Eva*. Eva (izquierda) gira una rueda musical, curioseando entre las cosas de Álex la primera vez que visita su sótano, repitiendo la misma acción que el prototipo de SI-9 (derecha) la primera vez que fue conectado.

En *Autómata*, aunque los robots son antropomorfos, su acabado final dista mucho de la apariencia orgánica humana. Llama la atención, sin embargo, que, en muchos de ellos, sobre los orificios que podríamos identificar con sus ojos y su boca parezcan haber sido pintados posteriormente ciertos rasgos, en una evidente intención de humanizarlos, de dotarlos de un rostro y favorecer así una relación más empática con las personas. Conocida es la importancia del desarrollo del rostro y la gestualidad en las relaciones humanas:

El hecho de que el ser humano se hiciera bípedo facilitó los encuentros cara a cara donde las miradas se cruzan y se hablan. De hecho, la hipótesis antropogenética en la que coinciden los expertos es que nuestro rostro se hizo lampiño, perdió la pelambreira característica de otros homínidos y simios, para que los otros pudieran leer en él. Porque las caras lisas amplían enormemente el vocabulario facial, hacen más claros, sutiles y variados los mensajes: facilitan el camino para las criaturas hipersociales que somos.” (Altuna, 2010: 22).

Así, algunos de los Pilgrim con los que Jacq Vaucan establece una relación más cercana en la película llevan superpuesta una máscara o careta con forma de rostro humano. Es significativo que una de ellas, Cleo, tenga nombre propio y además lleve peluca, puesto que pertenece a una serie creada para la prostitución, un sector en el que se pretende la mayor empatía o atracción posible entre clientes y autómatas [fig.53].



Fig.53 Fotogramas de *Autómata*. Según la hipótesis del “valle inquietante” de Miro, la apariencia del Pilgrim de la izquierda resulta más siniestra para un ser humano que la de Cleo (derecha) cuya careta de rasgos humanos facilita la complicidad que establece con Jacq.

Sin embargo, lo que hace inquietarse a Wallace y Jacq no es tanto la apariencia de los robots, como su actitud, la mirada y el comportamiento que denotaba la conciencia “de que estaba haciendo algo que no se debería hacer”. Nos encontraríamos, en este sentido, ante una variación de la hipótesis del “valle inquietante” en la que la semejanza de carácter o actitud de una máquina a un humano también provocaría la misma inquietud que su parecido físico. Otras veces, la reacción emocional de los robots es solo sugerida, pero con un efecto igual de potente, por ejemplo, cuando Jacq y sus compañeros interrogan a un Pilgrim que se ha prendido fuego a sí mismo y sus últimos cortocircuitos, antes de dejar de funcionar, hacen que emerja de los orificios de su cara un líquido que en su recorrido se asemeja a unas lágrimas que caen por un rostro [fig.54].



Fig.54 Fotograma de *Autómata*. El líquido que cae por los orificios de la cabeza del autómatas asemeja unas lágrimas, lo que acentúa la percepción de un rostro humanizado.

La relación de Jacq y Wallace, no siempre amistosa —de hecho, Jacq acaba asesinando al policía— los lleva al burdel donde conocen por primera vez a una de las Cleo,

autómatas que, para satisfacer los requerimientos de sus clientes, están dotadas de capacidades que hacen descubrir al representante de ROC que se trata de máquinas alteradas ilegalmente.

(00:33:08) CLEO

No tengas miedo. Puedo distinguir perfectamente entre placer y dolor.

JACQ

¿Puedes causar dolor?

CLEO

Solo si tú lo deseas.

Cuando Jacq decide visitar a la responsable de dichas modificaciones en las unidades Cleo, la doctora Dupre (Melanie Griffith), se produce uno de los diálogos más significativos de la película, y que remite directamente al discurso transhumanista, especialmente acerca de la teoría de la singularidad tecnológica.

(00:36:42) JACQ VAUCAN

La segunda unidad alterada se prendió fuego frente a mí. Presenció con mis propios ojos una violación del segundo protocolo.

DUPRE

Ahora empieza a asustarme.

JACQ VAUCAN

¿Por qué eso es tan absurdo? Si alguien pudiera encontrar una forma de que las aspiradoras se reparen a sí mismas ROC se hundiría.

DUPRE

Una máquina alterándose a sí misma es un concepto muy complejo. La autorreparación implica la idea de una conciencia. [...] Estás aquí traficando con una pieza de un núcleo, porque hace mucho tiempo un mono decidió bajarse de un árbol. La transición del cerebro del mono a tu increíble capacidad intelectual nos tomó alrededor de siete millones de años, ha sido un camino muy largo. No obstante, una unidad sin el segundo protocolo podría viajar ese mismo camino en tan solo unas semanas. Porque tu brillante cerebro tiene sus limitaciones, limitaciones físicas, limitaciones biológicas. Sin embargo, esta cabeza de lata... la única limitación que tiene es el segundo protocolo. Existe el segundo protocolo porque no sabemos lo que puede haber más allá del segundo protocolo. Si se elimina, quien sabe hasta qué punto esa máquina podría ir. [...] De todos modos no conozco a nadie suficientemente bueno para hacer algo así.

[...]

JACQ VAUCAN

No estoy tan seguro de si descender del árbol valió la pena solo para llegar a donde estamos.

La conversación compara la violación del segundo protocolo con el desarrollo evolutivo de los monos, aludiendo a la teoría evolutiva darwiniana. Una inteligencia artificial capaz de repararse a sí misma y, por tanto, dotada de conciencia, supondría un nuevo salto en la cadena evolutiva, el surgimiento de una nueva especie autoconsciente y superior en inteligencia al ser humano por la ausencia de sus limitaciones biológicas y su capacidad de autodesarrollo. El propio Gabe Ibáñez, expresó, durante la promoción de la película, su interés por este asunto y su inspiración directa en “las teorías de la singularidad tecnológica, que están alrededor nuestro, que hoy en día son muy importantes y que

hablan de ese momento teórico en el que la inteligencia artificial supere la inteligencia humana”²⁰⁷. La teoría de la singularidad tecnológica tiene como antecedente el texto de Samuel Butler, *Darwing among the Machines*, publicado en 1863 en *The Press*, que trasladaba al desarrollo tecnológico la teoría evolutiva de Darwin, anunciando la posibilidad de que en el futuro pudiéramos ser superados por nuestras propias máquinas. Este planteamiento es sustancialmente relevante porque, en el contexto del siglo XIX, si bien la teoría sobre el origen de las especies de Darwin desestabilizó momentáneamente el status de humano como rango de hegemonía natural, nuestra propia superación a nivel científico nos situaba de nuevo en la cúspide respecto al resto de criaturas vivientes, esta vez no por motivos religiosos, sino intelectuales. (Escudero, 2013: 66)

El desarrollo de las computadoras en el siglo XX ha puesto sobre la mesa un nuevo punto de inflexión en el que nuestras máquinas serían las que ocuparían nuestro puesto en esa cúspide. Ya el reconocido como primer sistema de inteligencia artificial, el *Logic Theoric*, presentado por Allen Newell y Herbert Simon en 1956, desacreditó, en opinión de Nick Bostrom, “la idea de que las máquinas sólo podían pensar numéricamente y demostró que las máquinas también eran capaces de hacer deducciones e idear pruebas lógicas” (Bostrom, 2016: 6). En las siguientes décadas, las investigaciones en inteligencia artificial continuaron, pero la necesidad de computadoras más potentes para poder crear redes de neuronas artificiales que tuvieran la capacidad de desarrollarse de manera autónoma limitaba tecnológicamente los avances en este sentido. Fue a finales de la década de 1980 cuando empezó a trabajarse en diversas universidades inglesas y estadounidenses en lo que se conoce como evolución artificial, cuyo objetivo es el de “automatizar el diseño de sistemas autónomos, capaces de sobrevivir con la menor intervención humana posible” (Carabantes, 2016: 244).

La teoría de la singularidad tecnológica, propuesta por Vernor Vinge en 1993, augura, precisamente, que el perfeccionamiento de las inteligencias artificiales podría alcanzar tales cotas, que éstas acabarían desarrollándose de forma autónoma e independizándose de sus creadores para constituirse como la nueva especie dominante²⁰⁸. La convicción en

²⁰⁷ Gabe Ibáñez en una entrevista realizada por *eCartelera* en enero de 2015, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=5zwfQR2LDkM> [Fecha de consulta 22 de agosto de 2018, 11:05].

²⁰⁸ Esta teoría se sustenta, en buena medida, en la conocida como Ley de Moore: “A mediados de la década de 1970, Gordon Moore observó cómo cada veinticuatro meses era posible doblar el número de transistores que podían encajar en un circuito integrado [...]. Como consecuencia de esto los electrones tienen que viajar cada vez menos distancia y por eso los circuitos también funcionan más deprisa, lo cual da un empuje

esta posibilidad es compartida por buena parte del transhumanismo y por otros investigadores en inteligencia artificial. Así, además de Vinge, otras figuras como Marvin Minsky, Ray Kurzweil, Hans Moravec, Bil Joy o Thomas Sturm se muestran de acuerdo con la hipótesis de que “si el hombre construye una máquina superinteligente es lo último que necesitará hacer, ya que se irán “reproduciendo” entre ellas y evolucionarán al margen de sus creadores” (López-Pellisa, 2015: 140); como sucede, por ejemplo, con la inteligencia artificial que protagoniza *Her* (Spike Jonze, 2013). Raymond Kurzweil es uno de los mayores defensores de esta teoría, sobre la que ha profundizado en su libro, publicado por primera vez en 2005, *La singularidad está cerca*. En el texto, se atreve a proponer la fecha de 2045 como el año en que tendrá lugar la explosión de esa inteligencia superior:

Establezco la fecha de la Singularidad (una profunda y perturbadora transformación de las capacidades humanas) en el año 2045. La inteligencia no biológica creada ese año será mil millones de veces más potente que toda la inteligencia humana de hoy en día. (Kurzweil, 2012).

No por casualidad, el argumento de *Autómata* se desarrolla precisamente en el año 2044, y el mensaje que la doctora Dupre envía a Jacq poco después de la conversación que antes citábamos no deja lugar a dudas de que, en la película, la predicción se ha cumplido: “Su máquina ha bajado del árbol” (00:42:39). Dupre explica a Vaucan que ha integrado las partes no dañadas del bionúcleo del Pilgrim alterado que le dejó, en una unidad Cleo. Desde ese momento, Cleo empieza a actuar de manera independiente, y aunque luego trata de salvar la vida de Jacq (por lo que comprendemos que sigue fiel al primer protocolo) vemos como se repara a sí misma en diversas ocasiones (lo que indica que ya no responde al segundo protocolo) [fig.55].

adicional a la capacidad computacional en general. El resultado de todo esto es un crecimiento exponencial en el rendimiento por unidad de coste de computación.” (Kurzweil, 2012). Según la Ley de Moore, cada dos años se duplicaría, por tanto, la capacidad de los circuitos integrados, en un desarrollo exponencial que de mantenerse en el tiempo acabaría con la creación de superordenadores. Sin embargo, a día de hoy se cuestiona que dicho crecimiento exponencial pueda continuar “porque estamos llegando a los límites físicos del silicio del que están hechos los ordenadores y los circuitos, estamos llegando a los átomos, y no se puede ir por debajo de los átomos. Entonces, es difícil de predecir, necesitaremos un nuevo paradigma de computación para poder continuar con el progreso. [...] se están produciendo grandes avances en los ordenadores cuánticos, que es otro tipo totalmente diferente de computación.” Nuria Oliver, Directora de Ciencias de Datos de Vodafone, en la conferencia *La cuestión Palpitante. Inteligencia artificial*, Fundación Juan March, 22 de enero de 2018, disponible en <https://www.march.es/videos/?p0=11359> [Fecha de consulta 21 de agosto de 2018, 16:27].



Fig.55 Fotograma de *Autómata*. Cleo se auto-repara violando el segundo protocolo de seguridad.

Tras una persecución que lleva a Jacq y Cleo fuera de la ciudad, la robot obliga a Jacq a seguir con ella y otro grupo de autómatas, apelando a su obligación de protegerle. Mientras, Hawks (Dadid Ryal), presidente de ROC, acusa a Jacq de haber alterado las máquinas y haber huido. Hawks admite entonces el peligro que supone la alteración del segundo protocolo:

(00:53:23) HAWKS

¿Sabes qué pasa cuando el bionúcleo es alterado?
Dos de ellos luego intentan alterar un tercero.
Entonces el milagro se disipa y comienza la epidemia.

Más adelante, para apoyar la acusación y reafirmar la posibilidad de una transgresión del segundo protocolo, Hawks revela que existe un precedente:

(01:06:31) HAWKS

No era más que un cerebro cuántico fabricado en un laboratorio, pero era una unidad genuina, sin restricciones ni protocolos. Durante ocho días tuvimos un diálogo fluido con esa unidad. Aprendimos de ella y ella de nosotros. Pero entonces, como uno de nosotros predijo, el día que ya no necesitó nuestra ayuda empezó a aprender

por sí mismo. En el noveno día el diálogo se interrumpió. No es que dejara de comunicarse con nosotros, era que nosotros dejamos de ser capaces de entenderlo. Y luego nos enteramos de la lección más importante sobre los autómatas: tenemos que limitar su inteligencia, adaptarla a la medida de una mente humana. La última tarea que se le dio a esta unidad robótica genuina era crear los protocolos de seguridad. Fue desactivado justo después de eso. La razón por la que nadie ha sido capaz de romper esos protocolos señor Bold, es que no fueron creados por un cerebro humano. Fueron creados por este bionúcleo, el bionúcleo de una unidad robótica sin límites. Sus reglas eran, como su conocimiento, inaccesibles para nosotros, hasta hoy.

La descripción de este cerebro cuántico se corresponde con la idea de superinteligencia artificial que Bostrom expondría más tarde en su libro *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias*:

Podemos definir tentativamente una superinteligencia como *cualquier intelecto que exceda en gran medida el desempeño cognitivo de los humanos en prácticamente todas las áreas de interés*. [...] Nótese que la definición no dice nada sobre la manera en que la super inteligencia tendrá lugar. Tampoco dice nada sobre sus cualidades. [...] Si no se especifica en otro sentido, utilizaremos el término para referirnos a sistemas que tienen un nivel sobrehumano de inteligencia *general*. (Bostrom, 2016: 22).

La confesión de Hawks termina de confirmar lo que ya parecía evidente, que la aparición de forma autónoma de una inteligencia artificial estaba teniendo lugar. Una superinteligencia que, para los transhumanistas, sería considerada como una nueva especie, un eslabón añadido a la cadena evolutiva. Esta idea termina de plasmarse en el filme durante el camino de Jacq y los autómatas por el desierto, en una imagen que reproduce las representaciones de la evolución darwiniana en la que vemos las distintas especies una detrás de otra. En un primer momento un plano muestra a Jacq Vaucan, el único humano presente, encabezando la fila; sin embargo, su postura encorvada apela a al ser humano en el momento de su decadencia. A continuación, cuando Jacq comprende que los autómatas le han llevado lejos de la ciudad, se enfrenta a ellos obligándoles a parar. La imagen, por su paralelismo con la imagen de la evolución de Darwin, parece

sugerir que la desesperación de Jacq no es solo por hallarse perdido en el desierto, sino también porque, a pesar de pertenecer a la compañía creadora de los autómatas, ha perdido completamente el control y la autoridad sobre ellos y no puede impedir que sigan su camino [fig.56].

Ambas imágenes expresan, justamente, uno de los propósitos de Gabe Ibáñez al redactar el guion de la película (junto con Javier Sánchez Donate e Igor Legarreta):

mostrar al ser humano, al *homo sapiens*, a nuestra especie, en un proceso de decadencia y mostrar cómo, sin embargo, la vida sigue surgiendo de una u otra manera; y cómo la inteligencia artificial, como una forma de vida, intenta escapar de esa decadencia e intenta desarrollar una civilización propia. Y, además, cómo dentro del ser humano (y el personaje de Antonio [Banderas] es un paradigma de ello) lucha por sobrevivir y lucha por seguir adelante.²⁰⁹



Fig.56 Fotogramas de *Autómata*. La puesta en escena reproduce el esquema de las ilustraciones de la evolución de las especies según la teoría darwiniana.

²⁰⁹ Entrevista de *Nocheamericana* a Gabe Ibáñez en Enero de 2015, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=OUaaeNS1uG0> [Fecha de consulta 21 de agosto de 2018, 17:57].

El intento de Jacq de detener a los autómatas para que le lleven de vuelta a la ciudad, es también metáfora o advertencia del poder que la humanidad tiene en sus manos en el presente para frenar o poner límites al desarrollo de la inteligencia artificial general. Como declara Antonio Diéguez, “es evidente que no podemos renunciar a la tecnología, pero si podemos [...] desobedecer el imperativo tecnológico que convierte en necesario todo lo que es técnicamente posible” (Diéguez, 2017: 68).

El camino por el desierto permite también aislar a los personajes y evidenciar, por contraste, algunas claras diferencias entre autómatas y personas. Un ejemplo clave es cuando, después de que Jacq dispara a Wallace, Cleo le comenta que no pensaba que un humano podía matar, lo que de algún modo le acusa de exigir un protocolo para no dañar a seres vivos cuando éstos luego se matan entre ellos. La diferencia de considerarse o no un ser vivo, es, así mismo, crucial. Durante la secuencia del desierto uno de los autómatas advierte a Vaucan de que morirán si regresan a la ciudad, a lo que este responde “para morir primero tienes que estar vivo” (00:59:11); una frase que Cleo le devuelve más adelante cuando Jacq le dice que los humanos no pararán hasta matarlos a todos. Desde el comienzo del filme, cuando Wallace reconoce que dispara al Pilgrim porque actuaba como si estuviera vivo, se pone de manifiesto una de las principales consecuencias de la creación de vidas artificiales y que plantea buena parte de los problemas en la relación que los humanos establecen con ellas: la descripción de sus actividades como comportamientos humanos.

Hablar de la capacidad de cálculo de los computadores como un rasgo de su inteligencia o capacidad de pensamiento es equiparar sus procesos con los procesos cerebrales humanos, cuando realmente no se parecen en absoluto. Esta asimilación es sustancialmente problemática porque, como reconoce Kurzweil, de la misma manera en que nos planteamos “¿piensan los ordenadores o solo calculan?” esto nos lleva luego a cuestionar si, a la inversa, “¿piensan los seres humanos o solo calculan?” (Kurzweil, 1999:19). En este sentido, utilizar conceptos humanos como el comportamiento, el pensamiento o las emociones, para describir procesos computacionales o mecánicos de las inteligencias artificiales conlleva el peligro de que, al fabricar máquinas semejantes a nosotros, acabemos considerándonos cada vez más parecidos a ellas, que ellas a nosotros. El mismo Ray Kurzweil es consciente de estas cuestiones al afirmar que

Aun cuando limitemos la discusión a los ordenadores que no deriven directamente de un cerebro humano particular, cada vez más parecerá que poseen personalidad propia y

pondrán de manifiesto reacciones que solo podemos calificar como emociones y articularán sus propias metas y propósitos. Parecerán tener una voluntad propia y libre. Llegarán a afirmar que tienen experiencias espirituales. Y la gente —tanto la que siga utilizando neuronas a base de carbono como la que no— les creerá. (Kurzweil, 1999: 20).

Por otro lado, la idea de que esta nueva especie artificial sobrevivirá a la extinción del ser humano también queda reflejada en *Autómata*. En primer lugar, cuanto más se aleja Jacq de la ciudad, peor se encuentra físicamente, el desierto es una zona radioactiva y se percibe una incuestionable debilidad del personaje frente a sus acompañantes artificiales, que además no necesitan descanso ni alimento. En segundo lugar, es significativa la presencia de una cucaracha en la cueva en la que paran una noche para que Jacq duerma. La cucaracha, que representa a un ser vivo más resistente que el humano en los entornos más hostiles —y que ya aparecía con el mismo sentido en *Wall·e* (Andrew Stanton, 2008)—, nos recuerda que la humanidad no sobrevivirá en un entorno radioactivo que, sin embargo, no impide reproducirse a otros seres; tampoco a los autómatas. De hecho, cuando los Pilgrim terminan por “reproducirse” (fabrican, por primera vez sin la intervención de la mano humana, una criatura inteligente), crean un robot en forma, precisamente, de cucaracha [fig.57]. Llama la atención, además, que esta nueva inteligencia, a diferencia de los Pilgrim, no tenga la capacidad de comunicarse mediante el lenguaje humano²¹⁰. Lo cual deja claro que la nueva especie no necesita relacionarse con sus antecesores, como confirma Cleo a Jacq cuando ve al nuevo robot por primera vez.



Fig.57 Fotograma de *Autómata*. El nuevo robot creado por los autómatas abandona el antropomorfismo y es diseñado en forma de cucaracha.

²¹⁰ Uno de los mayores caballos de batalla de las investigaciones en inteligencia artificial desde la década de 1980 ha sido, justamente, conseguir que una computadora sea capaz de utilizar el lenguaje. (Carabantes, 2016).

La secuencia final de la película se emplaza junto a un cañón natural, que separa la zona más radioactiva del desierto de la más cercana a la ciudad. El cañón hace de frontera física, pero también metafórica, una barrera que la humanidad no puede traspasar [fig.58]. En el borde del cañón, Jacq mantiene una conversación con el que parece haber sido el primero de los Pilgrim 7000 en “evolucionar”.



Fig.58 Fotograma de *Autómata*. Jacq Vaucan habla con uno de los Pilgrim junto al cañón que separa la zona habitable para los humanos de la zona radioactiva.

(01:19:15) JACQ VAUCAN

Voy a morir aquí. Es todo lo que se.

PILGRIM

Morir es una parte natural del ciclo humano. Tu vida es solo un lapso de tiempo.

JACQ VAUCAN

¿Eres el primero no? ¿Tú empezaste todo esto?

PILGRIM

Nadie lo hizo, simplemente pasó, del modo en que te pasó a ti, solo aparecimos.

JACQ VAUCAN

Sí, y ahora vamos a desaparecer.

PILGRIM

¿Por qué tienes miedo? Tal vez tu tiempo se está acabando, pero ninguna forma de vida puede habitar un planeta eternamente. Mírame. Nací de las manos de un ser humano. Fui imaginado por mentes humanas. Tu tiempo ahora vivirá en nosotros, y será el momento a través del cual existirás.

Esta concepción de las inteligencias artificiales generales como descendencia humana, como huella de la humanidad en la Tierra después de su extinción, aparece como consuelo para quienes están convencidos de que, efectivamente, el ser humano desaparecerá y su lugar será ocupado por una nueva especie artificial de su propia creación. En ese caso, “la paternidad intelectual suplantaría a la paternidad biológica” (Arana, 2017: 191) por lo que podremos seguir considerándolos “hijos nuestros” (Minsky, 1994:92).

Durante la conversación junto al cañón, Jacq recuerda una frase que Rebeca (Birgitte Hjort Sørensen), su mujer, le había dicho al inicio del largometraje, y comprende que nada puede hacer para evitar la independización de los autómatas. Entonces se la repite al Pilgrim: “La vida siempre termina encontrando su camino. Incluso aquí.” (01:21:20). Es en ese momento cuando Jacq entrega a los autómatas la batería nuclear que había obtenido del Pilgrim que se había prendido fuego al inicio del filme, una fuente de energía imprescindible para que los robots puedan sobrevivir de manera casi indefinida sin la ayuda humana. Jacq termina ayudando a Cleo y la nueva inteligencia en forma de insecto a cruzar el cañón y, acto seguido, ambos se alejan hacia un lugar al que los seres humanos no podrán seguirles. Antes de marchar, de hecho, Cleo se despoja de la careta que ha portado a lo largo de todo el filme y que le daba a su rostro una apariencia de rasgos humanos —anteriormente había hecho lo mismo con su peluca— en un gesto que no deja lugar a dudas: más allá del cañón, ya nada es humano y la autómatas ya no necesita de un rostro que le permita una comunicación más empática con las personas. De la misma manera que, en un momento dado de la evolución, el ser humano quedó despojado

del bello del rostro por una necesidad comunicativa, ahora Cleo se desprende de su rostro por la ausencia de dicha necesidad [fig.59].



Fig.59 Fotograma de *Autómata*. Tras cruzar el cañón Cleo abandona la careta que le confería rasgos humanos. El plano recuerda, de nuevo, a los primeros planos de máscaras en el suelo que ya comentamos en los casos de *Abre los ojos* y *La mujer más fea del mundo*.

Al final, el pesimismo que parece instaurarse sobre la supervivencia de la humanidad es matizado por el cierre de la película. Rebeca, que a lo largo del filme ha dado a luz a una niña —curiosamente en el Turing Medical Center, en referencia indudable a Alan Turing— se reencuentra con Jacq junto al cañón y ambos huyen con su hija en dirección a la costa. La familia llega, por fin, al océano, que simboliza la naturaleza perdida de un mundo exterminado por la humanidad. La confirmación de que el mar sigue formando parte del planeta, junto con el nacimiento de la niña, dejan, sin lugar a dudas, una puerta abierta a la esperanza. De nuevo, como en *Eva*, el entorno natural adquiere una especial relevancia, en contraposición con el exceso tecnológico y artificial.

Aunque hasta ahora hemos seguido la teoría de la singularidad tecnológica de Vinge para gran parte del análisis de *Autómata* y hemos basado nuestra interpretación en la idea de que una superinteligencia o una inteligencia artificial general pueda ser considerada como un nuevo eslabón en la cadena evolutiva, es evidente que, incluso lográndose la creación de una máquina inteligente, ésta nunca sería resultado de una evolución genética de la especie humana. Sólo si el autómata fuera fruto de una hibridación biológico-artificial (como en el caso de las alteraciones genéticas o los ciborgs), podría considerarse que formaría parte aun de los seres vivos, dignos por tanto de ser incluidos como parte de la teoría de la evolución de Darwin. Aquí, no obstante, los Pilgrim no surgen de una evolución humana, sino que, por el contrario, son fruto de

su tecnología. En este sentido, el ser humano no se sitúa como igual frente al robot, independientemente de su nivel de inteligencia, sino que se coloca, una vez más, en el papel de un dios creador cuya criatura termina escapando a su control.

Es cierto que *Autómata* prescinde casi por completo de la vinculación religiosa que en ocasiones se hace de algunas predicciones transhumanistas²¹¹, sin embargo, hay un detalle que, aunque pasa desapercibido, es verdaderamente relevante: el nombre que se da a los autómatas. Pilgrim, en castellano “peregrino”, según el DRAE puede hacer referencia a una persona “que anda por tierras extrañas”, pero también “que por devoción o por voto va a visitar un santuario” o “que está en vida mortal de paso para la eterna”²¹². El peregrinaje que tanto los robots como Jacq hacen en buena parte de la película por el paraje desértico que rodea la ciudad, remite también al pasaje bíblico en el que Jesucristo era tentado por el demonio en su caminar durante cuarenta días por el desierto. Allí tuvo que pasar tres tentaciones: la primera cuando, después de cuarenta días de ayuno, el demonio le pide que convierta las piedras en pan; la segunda cuando le incita a que se tire de lo alto de un templo para ser rescatado por los ángeles; y la tercera cuando exige que se postre ante él y le adore (Mt. 4, 1-11). Durante su travesía, también Jacq Vaucan, aunque no en forma de tentaciones, debe enfrentarse también al hambre en primer lugar; en segundo lugar a su propio orgullo, asumiendo el control que los autómatas tienen de la situación en una escena en la que le vemos, justamente, arrodillado ante las máquinas; y finalmente, a la tentación de lanzarse al vacío. Instantes antes de su conversación con uno de los Pilgrim junto al cañón, Jacq se acerca al precipicio tras descubrir que no tiene opción de regresar (el vehículo que buscaba ha perdido el motor). Su gesto abatido y desesperanzado, junto con el plano de sus pies al borde del barranco, hacen pensar, en un primer momento, que tiene la intención de saltar. [fig.60].

²¹¹ Para muchos, el transhumanismo, con su promesa de lucha contra el envejecimiento y de alcanzar la inmortalidad, se ha constituido como un nuevo proyecto de “salvación laica” (Diéguez, 2017:22). Algunas instituciones religiosas han sido, de hecho, impulsoras de estudios o eventos académicos para debatir sobre el transhumanismo, tratando de frenar su discurso desde una posición académica. En España, por ejemplo, La Fundació Casa de Misericordia de Barcelona celebró, en marzo de 2017 una *Jornada Intel·ligència artificial i transhumanisme: Preparant les noves generacions*. En ella participaron ponentes de reconocido prestigio como Ramón López de Mántaras, director del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial del CSIC y también académicos que además son sacerdotes como Michele Aramini, doctor en bioética por la Università Pontificia Regina Apostolorum di Roma. Aramini se refirió durante su ponencia, entre otras cuestiones, a conceptos como “contra natura” o “la sabiduría de la naturaleza” frente a la sabiduría humana, ideas que cuestionan directamente las posiciones transhumanistas. Sin embargo, es su disertación sobre transhumanismo y teología resalta aspectos de encuentro del transhumanismo con la teología católica y admite que la inmortalidad por medios tecnológicos no sería incompatible con la aceptación de la “plenitud de la gloria de Dios”. (Aramini, 2017: 22-43).

²¹² Ver <http://dle.rae.es/?id=SZLEffi> [Fecha de consulta, 23 de agosto de 2018, 16:18].



Fig.60 Fotogramas de *Autómata*. Arriba izquierda: Cleo da de beber a Jacq en el desierto. Arriba derecha: los pies de Jacq al borde del cañón. Abajo: Jacq postrado ante los autómatas.

Por último, la huida de Vaucan y Rebeca con su recién nacida en busca del océano añorado recuerda a la búsqueda de la tierra prometida por parte del pueblo judío, guiado por Moisés también a través de un desierto. La referencia a Moisés es conveniente pues, es bien sabido que fue él quien, guiado por Dios, abrió las aguas del mar Rojo para dar paso a los israelitas, que venían siendo perseguidos por los egipcios en su caballería (Ex. 14 y 15). De la misma manera, Jacq Vaucan, antes de marchar con su esposa, había activado los controles de la grúa que permitieron a Cleo y el robot-cucaracha cruzar el cañón y escapar de los agentes de ROC que, persiguiendo a Jacq, llegaron hasta la zona y destruyeron al resto de las máquinas. En este sentido, no es de extrañar que, a lo largo de la película, hayan ido apareciendo diversas imágenes de la orilla de la playa que, por estar protagonizadas por un niño, interpretamos como *flashbacks*, imágenes que formarían parte de los recuerdos de la infancia de Jacq. Estas imágenes, a la luz de la comparación con Moisés (el primer profeta judío) aporta una interpretación diferente, en la que funcionarían como profecías de esa tierra prometida que está por llegar. En cualquier caso, interpretemos o no la figura de Jacq Vaucan como profeta, lo que sí queda claro en el guion es que, indudablemente es él quien, entregando la batería nuclear a los robots primero, y accionando la grúa después, propicia la salvación de los autómatas y su definitiva independencia de la humanidad.

Es evidente que, tanto en *Eva* como en *Autómata*, resurge el síndrome de Frankenstein y se subraya el peligro casi inevitable de que las máquinas puedan revelarse y ser fatales para la humanidad; así lo demuestra la muerte de Lana en el primer caso, y la violación de los protocolos de seguridad de los autómatas en el segundo. Sin embargo, resulta curioso, a pesar de que el punto de vista de la narración está en dos personajes humanos (Álex y Jacq respectivamente) que el espectador termina empatizando con las máquinas en las dos películas. De este modo, al final de *Eva* se espera que algún giro de guion impida la desconexión de la niña robot; y en *Autómata*, domina el alivio al comprobar que Cleo y su acompañante robot cucaracha consiguen escapar. La humanidad queda en ambos casos retratada como irresponsable por haber tenido el valor de crear máquinas inteligentes con dotaciones emocionales o cierto grado de libertad, y no saber luego gestionar lo que ello supone. Así, aunque el espectador empatiza con las inteligencias artificiales en los dos filmes, el mensaje último inspira un sentimiento de prudencia hacia aquello en lo que puede derivar el desarrollo tecnocientífico. Finalmente, las dos películas implícitamente hacen referencia a la posibilidad tecnológica de suplantar la maternidad. La opción de creación de vida artificial se equipara (cuando no deja en un segundo plano) la reproducción humana natural, desplazando a las mujeres de la primera línea en la engendración de vida. Aunque en *Autómata* se da continuidad a la descendencia humana natural, representada por la hija de Jacq y su mujer, la supervivencia de la nueva especie mecánica parece más evidente que la de esta familia humana.

Del análisis de este conjunto de diez películas se desprenden algunas cuestiones transversales que quisiéramos resaltar. La principal sería la idea de que, en un principio, las distintas opciones de transformación e intervención física que aparecen en los filmes se presentan en muchos casos como una posibilidad de mejora. En este sentido, las películas parten, de algún modo, de esa concepción generalizada de que las innovaciones médicas y tecnocientíficas tienen la finalidad de mejorar la calidad y condiciones del ser humano. Así, en *Abre los ojos*, la criónica y la tecnología de percepción artificial pretendían acabar con la frustración que suponía para César su rostro desfigurado y otorgarle una vida eterna de placer y felicidad; en *Científicamente perfectos*, la intervención biológica en

Xavi F. era un intento de crear el ser humano perfecto; y en *La piel que habito*, la transgénesis se presentaba como una oportunidad para el Dr. Ledgard de crear una piel artificial resistente a las quemaduras que evitase, en el futuro, nuevas muertes en incendios. No obstante, como hemos observado, las aparentes posibilidades de mejora acaban por convertirse luego en la principal amenaza de los protagonistas. De este modo, el sistema de percepción de César colapsa y este opta por el suicidio, al igual que Xavi F.; y Legdard termina convertido en un psicópata que utiliza sus dotes médicas para la tortura y la venganza.

En otros casos, el discurso de la capacidad científica de transformar, para beneficio propio, la apariencia corporal, pone de manifiesto la confrontación entre lo natural y lo monstruoso. Sin embargo, la inicial imagen de monstruosidad asociada a la banda terrorista de *Acción Mutante*, a la deformación del rostro de Lola en *La mujer más fea del mundo*, o a la desfiguración accidental de la cara de César en *Abre los ojos*; invierte progresivamente el discurso para reivindicar la naturalidad de estos cuerpos frente a la artificialidad de otros cuerpos, o la amenaza más peligrosa que representan sus antagonistas. En el primer caso, se resalta la frivolidad de una sociedad dominada por culturistas, dietas, cirugías plásticas y, en definitiva, dominada por el imperativo de la belleza física. En el segundo, se exhibe la crueldad de todos los que, a lo largo de los años, han juzgado y rechazado a Lola por su apariencia. Y en el tercero, los científicos de la empresa Life Extension son los responsables de la tortura a la que se ve sometido César a lo largo de la película. Son todos ellos, y no los protagonistas, quienes, en el fondo, acaban retratados como los verdaderos monstruos. Por tanto, monstruosidad se expresa de mano de las convenciones sociales y los imperativos estéticos, que en algunos casos llevan a los personajes a someterse a determinadas prácticas físicas o intervenciones médicas. En definitiva, las películas no lanzan un mensaje en contra de la autoridad genética que produce deformaciones de modo azaroso y natural; sino para enfrentar aquellos imperativos sociales, culturales y en ocasiones políticos, que extienden la idea de que el alejamiento de la norma física es aberrante y debe ser contrarrestado. Sin lugar a dudas, se podría considerar que algunos aspectos del transhumanismo se engloban en dicho grupo.

Al mismo tiempo, personajes como el de Patricia en *Acción Mutante*, Fénix en *Supernova* o Lola en *La mujer más fea del mundo* vienen a resaltar que la presión social con respecto a la apariencia física no afecta únicamente a aquellos cuyos cuerpos exceden el canon

preferido socialmente; sino también a quienes representan dicho modelo, y que se da especialmente en el caso de las mujeres. Patricia es secuestrada, precisamente, por formar parte de esa clase social alta y bien parecida que se contrapone a la banda terrorista de mutantes, y por ser, además, la heredera de una importante empresa de productos integrales, que representa la obsesión por la alimentación y las dietas. El personaje es interesante, además, por su evolución a lo largo de la película, al tomar conciencia de la situación y terminar posicionándose junto al discurso reivindicativo de sus secuestradores. El caso de Fénix es aún más descarado, pues el argumento de *Supernova* gira en torno a la obcecación del conde por poseerla como objeto sexual y de reproducción. La fascinación que Nado muestra por la mujer viene provocada, indudablemente, por su imagen física, como así queda explícito en la película. Por último, Lola encarna la doble vertiente de esta marginación. Tanto en los periodos de su vida en los que presenta la deformación física y es insultada, despreciada y violada, como después de transformada en un cuerpo idealizado; Lola no logra encontrar a alguien que la quiera por cómo es verdaderamente, más allá de las apariencias. No lo consigue, al menos, hasta el cierre de la película, y por parte de alguien que, como vimos, también se esconde tras una falsa imagen proporcionada por diversos tipos de prótesis. Lo que se pone en cuestión, en última instancia, es la visión de los cuerpos en términos dicotómicos como los de feo/bello, entero/fragmentado, natural/artificial etc.

En cuanto a la utopía por excelencia del transhumanismo, la lucha por evitar la muerte y alcanzar la inmortalidad; se ha visto cómo las películas se muestran escépticas, por no decir que transmiten una idea de plena desconfianza. El único caso en el que aparentemente el personaje no muere es *La posibilidad de una isla*, donde Daniel traspasa su actividad cerebral a un nuevo clon biológico antes de morir, hasta en 25 ocasiones. Sin embargo, los comentarios personales de Daniel²⁵ (mucho más desarrollados en la novela) y la manifestación de que hay diversas cuestiones de la forma de ser de Daniel que no comprende; revelan que, en el fondo, Daniel²⁵ no comparte la misma identidad subjetiva que Daniel. De hecho, se recalca la diferencia por la distinción terminológica entre humanos y neohumanos. Si en *La posibilidad de una isla*, por tanto, la consecuencia es la pérdida identitaria de Daniel (que equivale a su muerte); en *Abre los ojos* y *Científicamente perfectos*, los otros dos ejemplos en los que se propone una vida infinita, la muerte de los protagonistas es, como vimos, mucho más explícita. El mensaje último es la advertencia paradójica de que nadie sobrevive a la vida eterna, o aún más, que ésta no tiene sentido para el ser humano.

En lo que respecta a las réplicas artificiales, destacan que la función principal de todas ellas es la de sustituir o suplantar a los seres humanos, aunque con intenciones de diversa índole. En el caso de *Supernova*, para esconder la desaparición de Fénix tras su secuestro; en el caso de *La posibilidad de una isla*, para reemplazar a las personas después de su muerte; en el caso de *Eva*, para ocupar el lugar de otros seres humanos en el ámbito de las relaciones personales o para la realización de labores y trabajos que, de ese modo, las personas ya no tendrían que realizar (como las tareas domésticas que realiza Max). Lo mismo sucede en *Autómata*, donde los Pilgrim llevan a cabo multitud de trabajos físicos y otras actividades domésticas. En este último ejemplo, sin embargo, la idea de suplantación adquiere su punto más álgido, al mostrarse las máquinas capaces de reproducirse y sobrevivir en un mundo en el que la humanidad parece abocada a su extinción.

Finalmente, en la mayoría de las películas existe el personaje de un científico, científica o médico que representa el poder tecnocientífico y sobre cuyos hombros recae el poder de utilizar sus conocimientos para beneficio o tragedia de las personas con las que tratan. En este sentido, estos personajes representan el debate ético del uso y los límites de las innovaciones médicas y tecnológicas y plantean la amenaza que supone el descontrol del poder que ostentan, o pueden llegar a ostentar, los científicos, los laboratorios o las empresas tecnológicas. Aunque en algunos casos la labor de estos personajes trata de subsanar las tragedias provocadas por otros, como Andrea en *Somme* o Avelina en *Supernova* (resulta interesante que se trate de dos mujeres); en su mayoría las prácticas de los científicos son las causantes de los traumas, tragedias y muertes, como ejemplifican *Abre los ojos*, *Científicamente perfectos*, *Somme*, *Eva* o *La piel que habito*. Las películas, por tanto, llaman la atención sobre la necesidad de una reflexión ética (y también política) con respecto a determinados desarrollos tecnológicos y científicos, por el impacto irreparable que determinados usos o prácticas pueden ejercer en los individuos y sobre la humanidad en su conjunto.

Referencias citadas

- AGUILAR GARCÍA, Teresa (2012) *Cartografía de la tecnosociedad a través del cine*, Valencia: Institució Alfons el Magnànim.
- ALMODÓVAR, Pedro (2012) *La piel que habito*, Barcelona: Anagrama.
- ALTMAN, Rick (2000), *Los géneros cinematográficos*, Traducción de Carles Roche Suárez, Barcelona: Paidós.
- ALTUNA, Belén (2010), *Una historia moral del rostro*, Valencia: Pre-Textos.
- ANGULO, Jesús y SANTAMARINA, Antonio (2012), *Álex de la Iglesia: la pasión de rodar*, Filmoteca Vasca.
- ARAMINI, Michele (2017), “Transhumanismo: una mirada desde la filosofía y la teología”, *Inel·ligència artificial i transhumanisme: Preparant les noves generacions. Compendi de la Jornada d'estudi*, Barcelona, 16 de març de 2017, Funcació Casa de Misericordia de Barcelona, pp.22-43.
- ARANA, Juan (2017) “Ante los desafíos del posthumanismo y transhumanismo”, *Nueva revista de política, cultura y arte*, n.º 162, Universidad Internacional de La Rioja, pp.171-199.
- ARMORA, Esther (2016), “El sueño de la hibernación humana”, *ABC*, 30/12/2016, http://www.abc.es/sociedad/abci-sueno-hibernacion-humana-201612302211_noticia.html [Fecha de consulta: 23 octubre 2017, 16:12].
- BAUDRILLARD, Jean (2002) *Screened Out*, London: Verso.
- (1993) *The Transparency of Evil: Essays on Extreme Phenomena*, London: Verso, citado en STACEY, Jackie (2010) *The Cinematic Life of the Gene*, Durham and London: Duke University Press, p. 29.

- BENAVENT, Francisco María, (2000), *Cine español de los noventa. Diccionario de películas, directores y temático*, Bilbao: Ediciones Mensajero.
- BERTHIER, Nancy, (2007), “Cine y nacionalidad. El caso del remake”, en: POHL, Burkhard y TÜRSCHMANN, Jörg (eds.), *Miradas Glociales. Cine español en el cambio de milenio*, Madrid, Iberoamericana-Vervuet, pp. 337-347.
- BORAU, José Luis, (Dir.), (1998), *Diccionario del cine español*, Madrid: Alianza Editorial y Academia de las Ciencias y las Artes Cinematográficas de España.
- BOSTROM, Nick (2016), *Superinteligencia. Caminos, peligros, estrategias*, Zaragoza: Teell Editorial.
- BUSE, Peter; TRIANA-TORIBIO, Nuria y WILLIS, Andy (2007), *The cinema of Álex de la Iglesia*, Manchester y Nueva York: Manchester University Press.
- (2004), “*Esto no es un juego, es Acción mutante: The Provocations of Álex de la Iglesia*”, *Journal of Iberian and Latin American Studies*, Vol. 10, núm. 1, June 2004, pp. 9-22.
- BUSH, Vannevar (1945), “As We May Think”, *The Atlantic*, Julio, disponible en: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> [fecha de consulta: 7 de agosto de 2018, 13:08].
- ÇAGIL, Erdoğan, (2015), “*Automata: Multiple Transitions Between Territories in a Postmodern Dystopia*”, *International Film Studies and Cinematic Arts Conference Proceedings*, June 10-11, 2015, Dakam, Istanbul, pp.521-534.
- CAPARRÓS LERA, José María, (2005), *La pantalla popular. El cine español durante el gobierno de la derecha, 1996-2003*, Madrid: Akal.
- (2001), *El cine de fin de milenio (1999-2000)*, Madrid: Rialp Ediciones.

- CARABANTES LÓPEZ, Manuel (2016), *Inteligencia artificial: Una perspectiva filosófica*, Madrid: Escolar y Mayo Editores.
- CARRILLO SANTOS, Jorge Juan y ROMERO LEO, Jaime (2015), “Eva. El creacionismo futuro. Un acercamiento a la estética transhumanista desde una propuesta de ciencia ficción española”, en: CAMARERO, Emma y MARCOS, María (coord.), *III Congreso Internacional Historia, Arte y Literatura en el cine en español y portugués: hibridaciones, transformaciones y nuevos espacios narrativos*, Salamanca: Universidad de Salamanca y Centro de Estudios Brasileños, pp.569-584.
- CHEN-YU, Lin (2014), “La humanización de los robots y su conflicto con los seres humanos: análisis de EVA”, *Literatura española*, vol. 72, núm. 0, Asociación Coreana de Literatura Española, pp.289-309.
- COURTINE, Jean-Jacques (2006) “El cuerpo anormal. Historia y antropología culturales de la deformidad” en CORBIN, A., COURTINE, J.J., VIGARELLO, G. (Dir.), *Historia del cuerpo. Volumen 3: Las mutaciones de la mirada. El siglo XX*, Madrid: Taurus historia, pp. 201-258.
- CRUSELLS, Magí, (2008), *Directores de cine en Cataluña. De la A la Z*, Barcelona: Publicacions i Edicions Universitat de Barcelona.
- DAVIES, Ann (2016), *Contemporary Spanish Gothic*, Edinburgh University Press.
- DIÉGUEZ, Antonio (2017): *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder.
- DIVINE, Susan Marie (2009), *Utopias of Thought, Dystopias of Space: Science Fiction in Contemporary Peninsular Narrative*, Tesis doctoral, Department of Spanish and Portuguese, University of Arizona.
- ESCUADERO, Jimena, (2013) “More Human than Human: Instrumentalización y sublevación de los sujetos artificiales”, en: MORIENTE, David (Coord.), “Memorias del futuro: reflexiones sobre la ciencia ficción contemporánea”,

Secuencias. Revista de Historia del Cine, núm. 38, 2º Semestre 2013, Maia Ediciones, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 65-68.

(2010), *Tecnoheroínas: identidades femeninas en la ciencia ficción cinematográfica*, Oviedo: KRK Ediciones.

ESTEBAN, Javier, (2005), "Yo, como tú, no quiero morir. Eso es todo", Entrevista a Michel Houellebecq en *Generación XXI*, diciembre 2005, pp.8-11.

FERRANDO, Francesca (2013): "Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations," *Existenz* 8/2, pp. 26-32.

FERRY, Luc, (2017): *La revolución transhumanista. Cómo la tecnomedicina y la uberización del mundo van a transformar nuestras vidas*, Traducción de Alicia Martorell, Madrid, Alianza Editorial.

FOUZ HERNÁNDEZ, Santiago, (2013), *Cuerpos de cine. Masculinidades carnales en el cine y en la cultura popular contemporáneos*, Barcelona: Edicions Bellaterra.

FUKUYAMA, Francis, (1992): *El fin de la historia y el último hombre*, Barcelona, Planeta.

GALINDO TIXAIRE, Alberto (2009), "De gatos, juegos y estadísticas, a la teleportación cuántica", *Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Vol. 103, Nº. 2, pp. 305-322.

GARCÍA-MERÁS FERNÁNDEZ, Lidia (2009), *Morfologías híbridas: El organismo cibernético en el cine de ciencia ficción contemporáneo (1979-2004)*, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

GARGANTILLA MADERA, Pedro (2013) [2008] *Manual de Historia de la Medicina*, Málaga: Grupo Editorial 33.

GRAHAM, Eleaine L. (2002), *Representations of the Post/Human. Monsters, Aliens and Others in Popular Culture*, New Jersey: Rutgers University Press.

- GÜELL, María, (1999), "Bardem: "Primero fue el título y después la película"." *ABC*, 12 de octubre de 1999, p. 51.
- GUTIÉRREZ-ALBILLA, Julián Daniel (2017), *Aesthetics, Ethics and Trauma in the Cinema of Pedro Almodóvar*, Edinburgh University Press.
- HARAWAY, Donna (1995): *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Madrid: Cátedra.
- HEREDERO, Carlos F. (1997), *Espejo de miradas. Entrevistas con nuevos directores del cine español de los años noventa*, 27 Festival de Cine de Alcalá de Henares.
- HEREDERO, Carlos F. y SANTAMARINA, Antonio, (2002), *Semillas de futuro. Cine español 1990-2001*, Cantabria: Sociedad Estatal España Nuevo Milenio, Fundación Altadis, Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España, Gobierno de Cantabria, Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- HONEYCUTT, Kirck (2011), "The Skin I live In: Cannes 2011 review", *The Hollywood Reporter*, 19 de mayo de 2011, disponible en: <https://www.hollywoodreporter.com/review/skin-i-live-la-piel-190230> [Fecha de consulta 4 de agosto de 2018, 15:34].
- HOUELLEBECQ, Michael (2005), *La posibilidad de una isla*, Madrid: Alfaguara.
- JAMESON, Frederick (2005), *Archaeologies Of The Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*, London y New York: Verso.
- JASTROW, Robert, (1985), *El telar mágico*, Barcelona: Salvat.
- JIMÉNEZ de las HERAS, José Antonio (1998), "Un catálogo de efectos sin fondo alguno", *Dirigido. Revista de cine*, n.º 264, Enero 1998, pp.18-19.
- JOHNSTON, Keith M. (2011), *Science Fiction Film. A Critical Introduction*, Oxford/New York: Berg.

- JORDAN, Barry, (2012), *Alejandro Amenábar*, Manchester: Manchester University Press.
- JUAN-NAVARRO, Santiago (2003), “La pantalla especular: una lectura metatextual del cine de Alejandro Amenábar”, *Letras peninsulares*, nº 16.1, pp. 371-384.
- KECK, Frédéric y RABINOW, Paul (2006) “La invención y puesta en escena del cuerpo genético” en CORBIN, A., COURTINE, J.J., VIGARELLO, G. (Dir.), *Historia del cuerpo. Volumen 3: Las mutaciones de la mirada. El siglo XX*, Madrid: Taurus historia, pp.81-98.
- KOCH, Christof (2005), *La conciencia: una aproximación neurobiológica*, Barcelona: Ariel.
- KOVAL, Santiago (2008), *La condición poshumana. Camino a la integración hombre-máquina en el cine y en la ciencia*, Buenos Aires: Editorial Cinema.
- KUNSTMANN, Carolina; ALDIVIA, Felipe; De MARINIS, Alejandro; AYACH, Fredy, MONTES, José Miguel y CHANA-CUEVAS, Pedro (2018), “Estimulación cerebral profunda en enfermedad de Parkinson”, *Revista Médica de Chile*, vol. 146, nº 5, mayo 2018.
- KURZWEIL, Raymond, (2012) [2005], *La singularidad está cerca. Cuando los humanos trascendamos la biología*, Berlín: Lola Books.
- (1999), *The age of spiritual machines: when computers exceed human intelligence*, New York: Viking.
- LEROI, Armand Marie (2007) *Mutantes. De la variedad genética y el cuerpo humano*, Barcelona: Anagrama.
- LIJTMAER, Lucía, MAÍLLO, Kike y FERNÁNDEZ, Esther, (2011), *Eva: Así se hizo la película*, Madrid: Ocho y Medio, Libros de Cine.

- LINDEN, Sheri (2011), "Pedro Almodóvar's artistry nearly erases the blemishes in a provocative drama that probes identity gender and love", *Los Angeles Times*, 14 de octubre de 2011.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, Diego y PIZARRO GIL, David (2014), *Silencios de pánico. Historia del cine fantástico y de terror español 1897-2010*, Madrid: Tyranosaurus Books.
- LÓPEZ-PELLISA, Teresa, (2015), *Patologías de la realidad virtual. Cibercultura y ciencia ficción*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- MADRID BRITO, Débora, (2016), "Canarias, paisaje de ciencia ficción", *XXI Coloquio de Historia Canario-Americana (2014)*, XXI-014, pp.1-9.
- (2013), "Lo que los robots te hacen sentir. Eva y el cine de ciencia ficción en España", en: PÉREZ PERUCHA, Julio y RUBIO ALCOVER, Agustín, *De cimientos y contrafuertes. El papel de los géneros en el cine español*, Bilbao: Universidad del País Vasco y Asociación Española de Historiadores del cine, pp. 150-162.
- MARTIN, Juan Carlos, (2006), "Representations of Humans and Technology: The Construction of Identity in Miguel Bardem, Pedro Almodóvar, and Alejandro Amenábar", en: HOEG, Jerry y LARSEN, Kevin S. (Eds.), *Science, Literature and Film in the Hispanic World*, New York: Palgrave Macmillan, pp. 221-243.
- MARTÍN, Sara y MORENO SERRANO, Fernando Ángel (2017), "A Bibliography and Filmography of Spanish SF", *Science Fiction Studies*, vol. 44, No. 2, Julio 2017, pp. 331-340.
- MEDINA TORRES, Miguel Ángel (2013) "Fabricando al hombre nuevo" en VV.AA, *Humanos, casi humanos y humanoides*, Málaga: Servicio de Cultura de la Universidad de Málaga y Festival de Cine Fantástico Universidad de Málaga, pp.97-124
- MINSKY, Marvin, (2010), *La máquina de las emociones. Sentido común, inteligencia artificial y el futuro de la mente humana*, Barcelona: Debate.

(1994), “¿Serán los robots quienes hereden la Tierra?” *Investigación y ciencia*, núm. 219, pp.86-92.

MOLDES, Diego, (2004), *La huella de vértigo*, Madrid: Ediciones JC.

MOLINA FOIX, Vicente (1998), “Abre los ojos. Versión libre del mito de la Bella y la Bestia donde el bello es a la vez el monstruo”, *Cinemanía*, n.º 28, Enero 1998, pp.18-19.

MORAVEC, Hans, (1986), “Los vagabundos”, en: MINSKY, Marvin et al., *Robótica*, Barcelona: Planeta, pp.241-258.

MOULIN, Anne Marie (2006) “El cuerpo frente a la medicina” en CORBIN, A., COURTINE, J.J., VIGARELLO, G. (Dir.), *Historia del cuerpo. Volumen 3: Las mutaciones de la mirada. El siglo XX*, Madrid: Taurus historia, pp. 29-80.

MUÑOZ MARTÍNEZ, Víctor Fernando (2013) “Robots, androides y cyborgs: nuestros alter ego” en VV.AA, *Humanos, casi humanos y humanoídes*, Málaga: Servicio de Cultura de la Universidad de Málaga y Festival de Cine Fantástico Universidad de Málaga, pp. 129-154.

NAVARRETE-GALIANO, Ramón, (2012), “La piel que habito. Nueva creación literaria, pictórica y escultórica de Pedro Almodóvar”, en: CRESPO FAJARDO, José Luis (coord.), *Arte y cultura digital: planteamientos para una nueva era*, Málaga: Universidad de Málaga y Grupo EUMEDNET, pp.74-86.

OLIVEROS AYA, César, (2017), “¿Quién puede atrapar a un monstruo? Derechos humanos en la filmografía española de suspenso, fantasía y terror”, en: GÓMEZ GARCÍA, Juan Antonio, (Ed.), *Los derechos humanos en el cine español*, Madrid: Dykinson, pp.373-412.

ORDÓÑEZ, Marcos, (1997), *La bestia anda suelta: Alex de la Iglesia lo cuenta todo*, Barcelona: Glénat Ediciones.

- OSBORNE, Lawrence (2011), "It just take a madman. Pedro Almodóvar turns the preposterous into the sublime", *Newsweek*, 3 de octubre de 2011.
- PAJÓN, Andrea Verónica (2015), "El cuerpo equivocado: nociones de biopolítica en *La piel que habito* (2001) de Pedro Almodóvar", *Revista Faro*, Vol. 2, nº 22, pp.93-108.
- PARRONDO COPPEL, Eva, (2004), "A Psychoanalysis of *La mujer más fea del mundo* (1999)", en: MARSH, Steven y NAIR, Parvati (Eds.), *Gender and Spanish Cinema*, New York: Berg, pp.119-134.
- PÉREZ DE LA CRUZ MOLINA, José Luis (2013), "Inteligencias, robots y cine", en: VV.AA., *Humanos, casi humanos y humanoides*, Málaga: Servicio de Cultura de la Universidad de Málaga y Festival de Cine Fantástico Universidad de Málaga, pp. 155-178.
- PERRIAM, Chris, (2004), "Alejandro Amenábar's *Abre los ojos*/Open Your Eyes (1997)", en REBOLL, Lázaro y WILLIS, Andrew (Eds.), *Spanish Popular Cinema*, Manchester: Manchester University Press, pp.209-221.
- POYATO, Pedro (2015), "Programas iconográficos en *La piel que habito* (Almodóvar, 2011)", *Anales de Historia del Arte*, vol. 25, pp. 283-302.
- RIVERA, Alfonso y PONGA, Paula, "Supernova", *Fotogramas*, nº 1789, septiembre de 1992, p.94-95
- RODRÍGUEZ GORDO, Carlos, (2010), "Los lugares de la ciencia ficción", *Pliegos de Yuste*, núm. 11-12, 145-150.
- RODRÍGUEZ MARCHANTE, Oti (2002), *Amenábar, vocación de intriga*, Madrid: Páginas de espuma.
- ROIG, Clara (2017), "Europa empezará a legislar sobre robótica para avanzar al futuro", *La vanguardia*, 16 de Febrero de 2017, disponible en <https://www.lavanguardia.com/internacional/20170216/4273901443/europa-robots-legislacion-ley.html> [Fecha de consulta 20 de Agosto de 2018, 15:58].

- SALA, Ángel, (2010), *Profanando el sueño de los muertos. La historia jamás contada del cine fantástico español*, Pontevedra: Scifiworld.
- SÁNCHEZ, Sergi, (1999), “La mujer más fea del mundo. Miguel Bardem, entre la ética y la estética”, *Fotogramas & Video*, nº 1865, marzo de 1999, p.142.
- SÁNCHEZ-CONEJERO, Cristina (2009), *Novela y cine de ciencia ficción española contemporánea. Una reflexión sobre la humanidad*, Lewiston, Queenston y Lampeter: The Edwin Mellen Press.
- SÁNCHEZ-MESA, Domingo (2015), “Plasticidad de la identidad “Cíborg” en *La piel que habito*”, en: POYATO SÁNCHEZ, Pedro (Ed.), *El cine de Almodóvar. Una poética de lo “trans”*, pp.171-195.
- SÁNCHEZ NORIEGA, José Luis (2017), *Universo Almodóvar. Estética de la pasión en un cineasta posmoderno*, Madrid: Alianza Editorial.
- SANDU, Antonio y VLAD, Loredana (2018), “Beyond Technological Singularity-the Posthuman Condition”, *Postmodern Openings*, vol.9, nº 1, pp.91-108.
- SEIDLER, Eduard (2004) “Progreso y límites de la medicina actual. Desde 1945 hasta la actualidad” en VV.AA, *Crónica de la medicina*, Barcelona: Plaza & Janés Editores, pp.475-624.
- SEMPERE, Antonio (2000), *Alejandro Amenábar. Cine en las venas*, Madrid: Nuer Ediciones.
- SERRANO MAYA, Santiago y PORRENDON CAPDEVILA, Pilar (2007) “Trasplantes. Nueva caja e Pandora” en GALLEGO, Carmen (Coord.) *Tiem(pos)modernos. Ensayos de tecnociencia y cine*, Madrid: Equipo Sirius, pp. 197-234.
- SHELLEY, M. W (1994); *Frankenstein o el moderno Prometeo*. Clásicos universales, Barcelona: Fontana.

- SIEGEL, Marc (2011), "The Unreal World. Making Tough New Skin", *Los Angeles Times*, 14 de noviembre de 2011.
- STACEY, Jackie (2010) *The Cinematic Life of the Gene*, Durham and London: Duke University Press.
- THIBAUDEAU, Pascale (2013), "El cuerpo, la piel y la pantalla: los territorios habitados por Pedro Almodóvar", *Fotocinema. Revista científica de cine y fotografía*, nº 7, pp. 192-208.
- VÁZQUEZ ALDECOA, José Antonio, (2014), "La llegada de las nuevas tecnologías afectivas al sector cultural. Lo emocional y lo sensorial como herramientas de comunicación, experiencia y creación", *Uso de las nuevas tecnologías en las artes escénicas*, Anuario AC/E de Cultura digital, pp. 113-128.
- VÁZQUEZ MARTÍNEZ, Elisa Elena (2015), *El problema del género en el pensamiento contemporáneo desde una perspectiva postbiológica*, Tesis doctoral, Departamento de Filosofía, Universidad de Murcia.
- WOOLLEY, Benjamin (1994), *Universo virtual*, Madrid, Acento Editorial.
- WOWK, Brian (2004), "Medical time travel," en: BASSET, Ivana (dir.), *The Scientific Conquest of Death. Essays on infinite Lifespans*, Buenos Aires: Immortality Institute, Libros en Red.
- ZAPARART, María Julia, (2018), "Lanzarote en la obra de Houellebecq", en ARTAL MAILLIE, Susana G., CASTELLÓ-JOUBERT, Valeria y LACALLE, Juan Manuel, *Insularidades y puentes. Estudios argentinos de literatura francesa y francófona*, Asociación argentina de literatura francesa y francófona, pp. 87-94.
- ZURIAN HERNÁNDEZ, Francisco A., (2013), "La piel que habito. A Story of Imposed Gender and the Struggle for Identity", en: D'LUGO, Marvin y VERNON, Kathleen M. (cords.), *A Companion to Pedro Almodóvar*, Malden, Massachusetts: Wiley-Blackwell, pp. 262-279.

CONCLUSIONS

7. CONCLUSIONS

The prejudices seen in the history of Spanish cinema in terms of cinematographic genres have been damaging when it comes to the assessment of those films associated with them. The understanding of the use of genres as a means of transgressing the identity of Spanish cinema or belittling the creativity of film-makers has led to a number of productions being deemed inferior to those that do not associate themselves with genres. In the second chapter, we discuss how historians of Spanish cinema have often succumbed to these prejudices, placing too much emphasis on the categories of “national” and “auteur” and belittling or bypassing those categories defined in general terms and even co-productions with other countries, classing them as “less Spanish”. The most direct consequence of this analysis in our research has been the elimination of any hierarchical assessment of films, whether this be in terms of nationality, including films that are entirely Spanish, or as international co-productions or films directed by foreign film-makers. Alternatively, in terms of directorship, we have dealt equally with full-length films made by film-makers traditionally referred to as “Auteurs” and those that do not necessarily try to leave a personal touch in their films or whose work is not classified as auteur cinema.

Our film analysis in Chapter 6 demonstrates how the films have been examined in the same way. Despite the clear differences between the films studied in terms of budget, production, technical quality, aesthetics, special effects, narrative originality, the national origins of its technical and artistic team, filming languages, etc., all offer a specific discourse on the technical and scientific options available for the altering and supplanting of the human being. One of our main aims was to analyse these discourses and, in this sense, it has been proven that the messages transmitted by Pedro Almodóvar and Alejandro Amenábar are of equal value to those given by Isidro Ortiz, Francesc Capell and Juan Miñón.

In Chapter 3, our aim was to review the cinematographic context in Spain from the year 1990 onwards in order to understand the reasons why cinematographic genres (including science fiction) acquire a greater presence in the Spanish films of the time. In our opinion, there are various reasons for this. Firstly, (bearing in mind previous contributions to this question), the creative and thematic renaissance that Spanish

cinema undergoes in the nineties is linked to the generational renaissance and a mix of intertextual references, of which we can highlight the cinematic model offered by Hollywood, where genres are frequently recurred to. Secondly, it has been proven how legislation has driven support to productions based on ticket sales, to the detriment of the grants that carried more weight in the previous decade. Indeed, the need to attract a larger audience to the cinema was essential for productions to be profitable and this led to films being produced with a wider audience in mind. In this way, adherence to genres meant that there was more of a guarantee that a film would be successful than a more intellectual or experimental kind of cinema. Finally, Spain's inclusion into the European Economic Community and the EU's legislation led to the coproduction of films between the member states. This meant that audio-visual productions were created that could be marketed internationally. In this way, US cinema, which already enjoyed the most success in European box offices, was once again the role model of cinema. Although, as we have mentioned before, these are not the only reasons why a cinema of genres resurfaced again in Spain, we do believe that they were a key contribution.

In this context of the internationalisation of filmmaking, it is inevitable that the subject of the national identity of Spanish cinema should arise. Our contribution, in this sense, takes the shape of an attempt to blur national borders, taking into consideration any film with Spanish funding, wherever it may be filmed, its central theme and the nationality of its filmmakers. At the same time, however, we considered it of importance to question the dichotomy between national cinema and genre-based cinema, which has been a hindrance for the academic study of films that tackle topics like science fiction and that, as we have seen in Chapter 4, are not as few in number as thought. We continue to defend the use of expressions such as "Spanish cinema" but we have tried to draw attention to the need to continue questioning what exactly this is.

In our treatment of a national framework, we have been able to delve into the study of the issues concerning science fiction in Spanish filmmaking: a matter that has hardly been touched in academic research. At the same time, we have been able to offer our support to recent studies that have been published and that highlight the transnational nature of film production worldwide, as well as within Spain. We have examined national productions and co-productions with other countries that combine all kinds of references and intertextual relationships both within the science fiction genre – the standardisation of which has been in question since the publication of studies like that

of Rich Altman – and others. As such, we question the validity of the confrontation between what is considered to be national and international from the perspective of the industry and our culture. As we have seen, the issues tackled in the films studied are not a far cry from those that have been the focus of attention in science fiction films from other places. The films we chose for our study deal with social issues that concern, affect or could affect Spain, but not because of its own national circumstances, but rather due to the part it plays in a globalised cultural and economic context.

This same transnational context can be seen in science. Thus, the film analysis that we have put forward has highlighted that concerns over technical and scientific development seen in Spanish cinema in recent decades are no different to the worries seen elsewhere. With regards to our aim to connect the plots of the films studied with the technical and scientific context of the end of the twentieth century and beginning of the twenty-first, we have seen that there is definitely a clear reference to information and theories that have been being developed over this period. In this sense, we highlight the exchange between imagination and reality within science fiction as a genre, as demonstrated here by the research that some filmmakers have proven they have conducted beforehand. Thus, Alejandro Amenábar prepared the script to *Abre los ojos*; as did Almodóvar and Kike Maíllo for certain parts of *La piel que habito* and *Eva*, respectively. This exchange is also clear in the inspiration taken from the latest in scientific theory, such as the theory of singularity used by Gabe Ibáñez as his inspiration for the plot of *Autómata*.

Despite this, although it is important to highlight the concern that some scripts have with understanding the real scientific background to a film, our aim was not to assess the degree of reliability of the films in terms of the scientific practices of their time. Rather, we have been able to witness in the films how the predominant discourse is one of suspicion and even outright rejection to the options open thanks to the scientific innovation over the last forty or fifty years. The humanist message of the loss of values, subjective identities, natural essences and monstrous threats that Spanish cinema has explored in the set of films studied shows, therefore, the same tone of warning that has been prevalent throughout the history of science fiction as a whole. In this way, the films seem to stem from the need to balance the scales, proposing reflections that in some way compensate for or contravene the excessive fascination for science and technology that

has resurfaced in recent years; a fascination that manifests itself most crucially in the notion of transhumanist utopia.

The pretensions of transhumanism, which could certainly be deemed complex from a philosophical and ethical viewpoint, seem to converge in a very straightforward notion: that of the human's aspiration to dominate both the world in which we live and ourselves too. From the very beginning, knowledge and skill have been indispensable to human development and as they have both increased, human aspiration to control and improve has accompanied this *in crescendo*. Science fiction has, through the use of imaginary stories, clung to this fascination for knowledge, revealing stories that, in one way or another, penetrate our deepest desires to push our boundaries of knowledge even further. Transhumanism does not hold exclusive rights to technical and scientific knowledge, however, nor the intentions that must govern or impulse this curiosity. Of all the trends and visions that exist, from philosophy to science, bioethics, politics, etc. on how to manage development and the technical and scientific discourse of our age, transhumanism is not even the most accepted one. However, its radical and utopian nature, which is at the same time self-reflective, has become enormously enriching when it comes to analysing a topic like the one we are examining here. This is because it allows us to imagine any kind of scientific or technical application whilst at the same time generating intense debates and criticism over the same. Both transhumanist thought and the science fiction genre require a certain degree of futurology and are based both on elements taken from surrounding reality and the consideration of situations that go beyond what is possible in the present. In this way, in conversation, they become truly suggestive battlegrounds for the debate on technology and its possible future consequences.

The dehumanisation that most films suggest is a consequence of the ever-increasing technologisation of the human world recalls the words of the author, Donna Haraway. In the *Cyborg Manifesto*, the author warns that "our machines are disturbingly lively & we ourselves frighteningly inert". And this is one of the other main ideas apparent in our analysis of the films we have studied here. Taking into consideration the inherent pessimism of many of the films, with the death of the main character in many cases (César in *Abre los ojos*, the alchemist and Xavi in *Científicamente perfectos*, the prophet in *La posibilidad de una isla*, Lana in *Eva* and Doctor Ledgard in *La piel que habito*), the films end up transmitting a technophobia that warns viewers of the terrible consequences that

will come from putting many of the proposals suggested in the plots into practise. And so, the paradox is confirmed that whilst the imaginary of science fiction may have contributed to the spreading of new ideas and future considerations for humans in a positive way and its need to improve using the technical and scientific tools within our reach (useful too, then, for transhumanist aims); it also ends up questioning the optimism that drives those who blindly trust in scientific progress.

In this way, we highlight how important it is that these issues should be present in cultural manifestations such as cinema, since society must be aware of them and generate critical opinion on them. Science fiction does, without doubt, contribute to this because of its ability to bring the complex ethical and political debates generated by technical and scientific development to the attention of all kinds of audience. Scientific and technical advances, which are increasingly accelerated, are changing the way in which we understand ourselves, our relationships with others, and our connection with the world around us. In this way, understanding the main challenges that we face as a society and a species in order to make the best decisions in this respect is one of the most pressing tasks of our generation. It seems to us that cultural and artistic expression is the perfect vehicle for channelling this kind of debate and the present thesis aims to be a contribution to this. In this framework, transhumanist proposals, aspirations for immortality, and the liberation of the biological body all seem to be a little absurd, unlikely or even completely unnecessary. Even so, and although these may never actually materialise, we recognise the relevance of this discourse and its presence in society and politics because we believe that, as with science fiction, transhumanist discourse (the greater or lesser imaginary this may be) also fulfils its duty to generate debates and question current scientific and spiritual models. Despite this, in the films studies it seems to be confirmed that the effective materialisation of these proposals, should it occur, should be accompanied equally by the development of moral, emotional and effective capacities that the new situation requires. In this way, the questions they put to us are no longer similar to those that are posed from a scientific viewpoint: Will we be able to achieve immortality? Rather, the questions are more philosophical in nature: Why would we want to be immortal? What would this entail?

With regards to future lines of research and taking into consideration the conclusions drawn from this first study, we believe that the overall panorama of the fascinations of science fiction within Spanish cinema needs to be dealt with. Future research could focus

not only on an analysis from the same viewpoint as the one we have taken here (the way in which technical and scientific developments have influenced the human being) in films prior to the timeframe considered in this study. Studies could also look at the presence that other key narratives of the genre have had over the years such as the relationship with other worlds (through time-travel or contact with aliens) or the consideration of alternative social models (such as in the example of future societies in which women prevail over men). And so, although we have focused here on the transhumanist utopian discourse, there are many other viewpoints to be adopted to complete the analysis of the technological transformation of the human body and human being. Posthumanism, for example, is one of the main philosophical references in recently published studies on cinema and science fiction literature, but other perspectives such as feminism and gender studies are also extremely enriching. We have already seen the main roles that some female characters have had to play and their treatment in many films, as well as the relevance of questions such as the artificial supplantation of maternity, etc. This suggests that an in-depth study on this matter would also undoubtedly generate numerous conclusions.

At the same time, we also believe it would be of interest to trace contributions to reflections on gender in short films too, where it is likely that more topics and thoughts have been tackled due to reduced production costs in feature films (bearing in mind that in most cases the need for special effects increases budgets considerably). The format of the short-film has also enjoyed considerable significance and repercussion in recent years, especially due to the fact that they are easily distributed on digital platforms that allow videos to be shared and reproduced for free (YouTube, which has been in operation since 2005) and Vimeo (in operation since 2004).

Finally, and more generally, this study has allowed us to consider to what extent it is necessary to complete a historical review of Spanish cinema as a whole, as some recent studies have also been doing. The continual reiteration of ideas, assumptions and affirmations over the decades has laid bear, in some cases, the clear lack of critical reflection. There is no need to ascertain whether we have developed the history of our cinema in the right or wrong way; rather we need to identify what factors have led it to take a certain pathway. It is only then that we can understand it better and identify how best we should tackle the history of Spanish cinema today.

CONCLUSIONES

Los prejuicios que la historiografía del cine español ha venido manifestando en su acercamiento a los géneros cinematográficos han sido verdaderamente nocivos para la apreciación de determinadas películas asociadas a ellos. La comprensión del uso de los géneros como trasgresión de la identidad del cine español, y como minusvaloración de la creatividad de los cineastas, ha propiciado la consideración de numerosas producciones como inferiores a aquellas cuya narrativa no se apoya en los géneros cinematográficos. A lo largo del segundo capítulo se ha demostrado cómo los historiadores del cine español han caído constantemente, en mayor o menor medida, en dichos prejuicios, sobrevalorando las categorías de cine “nacional” o cine “de autor” y menospreciando, o simplemente ignorando, aquellas definidas en términos genéricos e incluso aquellas realizadas en coproducción con otros países, por tratarse de “menos españolas”. La consecuencia más directa de este análisis historiográfico en nuestra investigación ha sido la eliminación de cualquier consideración jerárquica de las películas, ya sea en términos de nacionalidad, incluyendo tanto producciones íntegramente españolas, como coproducciones internacionales o películas dirigidas por cineastas extranjeros; o en términos de autoría, abordando en las mismas condiciones largometrajes de cineastas reconocidos tradicionalmente como “autores” y otros que no pretenden necesariamente evidenciar una huella de carácter personal en sus obras o cuyos trabajos no son categorizados como autorales.

En el análisis filmico desarrollado en el capítulo seis se pone de manifiesto dicho tratamiento igualitario de las películas. A pesar de las evidentes diferencias en cuanto a presupuestos, producción, calidad técnica, propuesta estética, efectos especiales, originalidad narrativa, origen nacional de su equipo técnico y artístico, idiomas de rodaje etc. de las películas estudiadas, todas ellas ofrecen un discurso concreto a cerca de las opciones tecnocientíficas de alteración y suplantación del ser humano. Uno de nuestros objetivos principales era el análisis de dichos discursos y, en este sentido, se ha demostrado igualmente relevante el mensaje transmitido por Pedro Almodóvar o Alejandro Amenábar, que el de Isidro Ortiz, Francesc Capell o Juan Miñón.

En el capítulo tercero nos proponíamos revisar el contexto cinematográfico en España a partir del inicio de la década de 1990 para comprender las razones por las cuales los géneros cinematográficos (incluyendo la ciencia ficción) adquieren una mayor presencia

en las producciones españolas del periodo. En nuestra opinión, se han podido detectar algunos motivos por los que se ha dado esta circunstancia. En primer lugar, y recogiendo las aportaciones previas a este respecto, la renovación creativa y temática que el cine español vive en la última década del siglo XX tiene que ver con una renovación generacional y una mistura de referencias intertextuales entre las que resaltamos el modelo cinematográfico de Hollywood, donde predomina la recurrencia a los géneros. En segundo lugar, se ha podido comprobar cómo la legislación promovida por los distintos gobiernos españoles ha impulsado el apoyo a las producciones en base a los rendimientos en taquilla, en detrimento de las subvenciones anticipadas que tenían un mayor peso en la década anterior. Así, la necesidad de atraer a un mayor número de espectadores a las salas se convirtió en primordial para la rentabilidad de las producciones, lo que impulsó la realización de películas dirigidas a públicos más amplios. En este sentido, las fórmulas genéricas suponían una mayor garantía de éxito que el cine de corte más intelectual o experimental. Por último, la incorporación de España a la Comunidad Económica Europea y la existencia de un marco legislativo comunitario promovió la realización de coproducciones entre los países miembros. Un hecho que imponía la creación de productos audiovisuales que pudieran ser comercializados internacionalmente. En este sentido, el cine estadounidense, que ya dominaba la ocupación de las taquillas europeas fue, de nuevo, el modelo a seguir. Aunque, como hemos expresado anteriormente, quizás no sean estos los únicos motivos que hicieron resurgir el cine de géneros en España, si creemos que han sido una contribución determinante para ello.

En este marco de internacionalización de la producción cinematográfica, era inevitable abordar la cuestión de la identidad nacional del cine español. Nuestra aportación en este sentido se centra en un intento por desdibujar las fronteras nacionales, teniendo en cuenta cualquier película de producción o coproducción española, independientemente de la localización, los temas o la nacionalidad de los cineastas. Pero, al mismo tiempo, nos parece relevante haber cuestionado la dicotomía entre cine nacional y cine de géneros que había resultado ser un impedimento para la consideración académica de productos cinematográficos que se acercaban a temas como los de la ciencia ficción; y que, como se ha podido comprobar en el capítulo cuatro, no son tan minoritarios como se pretendía. Seguimos defendiendo el uso de expresiones como “cine español”, pero hemos intentado llamar la atención sobre la necesidad de seguir cuestionando qué es aquello que consideramos como tal.

Abordar un marco nacional nos ha permitido, por una parte, profundizar en el estudio de las preocupaciones de la ciencia ficción en la producción cinematográfica española, que ha sido escasamente abordado desde el ámbito académico; y, por otra, sumarnos a aquellos trabajos que, en las últimas décadas, han señalado el carácter transnacional de la producción cinematográfica a nivel global y, por tanto, también de la española. Hemos abordado producciones nacionales y coproducciones con otros países que combinan todo tipo de referencias y relaciones intertextuales tanto del género de la ciencia ficción — cuya homogeneidad ya quedó en entredicho después de trabajos como los de Rick Altman— como de otros muchos ámbitos; cuestionando la vigencia de la confrontación entre lo que se considera nacional o internacional desde un punto de vista industrial, pero también cultural. Como se ha visto, las problemáticas abordadas en el conjunto de filmes que hemos seleccionado no distan de aquellas que han sido el centro de atención en producciones impulsadas desde otros lugares. La contextualización de los temas en un marco transnacional del género de la ciencia ficción, del cual se ha tomado la referencia más decisiva que es la del cine estadounidense, ha demostrado que el cine español comparte intereses muy similares, pese a que las condiciones de producción sean bien distintas. Los temas abordados por las películas que aquí hemos analizado son temas de relevancia social que preocupan, afectan o podrían afectar a España, pero no por unas circunstancias nacionales propias, sino precisamente por su integración en un entorno cultural y económico globalizado.

Ese mismo contexto transnacional es el que se da en el ámbito científico. Así, el análisis fílmico que hemos propuesto ha puesto en evidencia que las preocupaciones acerca del desarrollo tecnocientífico manifestadas por el cine español de las últimas décadas, no difieren de las inquietudes expresadas en otras latitudes. En lo que respecta a nuestra intención de conectar los argumentos de las películas analizadas con el contexto tecnocientífico de las últimas décadas del siglo XX y primeras del XXI, se ha podido comprobar cómo, efectivamente, existe una clara referencia a datos y teorías que, a lo largo de ese tiempo, se han venido desarrollando. En este sentido, recalamos los intercambios entre lo imaginario y lo real dentro de la ciencia ficción, constatadas aquí por el hecho de que algunos cineastas hayan evidenciado su trabajo de documentación previa, como así hizo Alejandro Amenábar para el guion de *Abre los ojos*; Almodóvar y Kike Maíllo para algunos detalles de *La piel que habito* y *Eva* respectivamente; o la inspiración en planteamientos teóricos de la ciencia más reciente, como la teoría de la

singularidad, tomada por Gabe Ibáñez como inquietud inicial para el argumento de *Autómata*.

Sin embargo, aunque es relevante resaltar esta preocupación de algunos guiones por conocer el contexto científico real, no pretendíamos valorar el grado de fidelidad de las obras con respecto a las prácticas científicas del periodo. Más bien, se ha podido ver cómo, desde las obras cinematográficas, el discurso que predomina es el recelo, o directamente el rechazo, hacia las opciones abiertas por las innovaciones científicas de los últimos cuarenta o cincuenta años. El mensaje humanista de pérdida de valores, identidades subjetivas, esencias naturales y amenazas monstruosas que el cine español ha expresado en el conjunto de películas estudiadas, muestra, por tanto, el mismo tono de advertencia que ha prevalecido a lo largo de la historia de la ciencia ficción. De este modo, las películas parecen brotar de la necesidad de equilibrar la balanza, proponiendo reflexiones que, de algún modo, compensan o se contraponen a la excesiva fascinación tecnocientífica que ha resurgido en los últimos tiempos; y que se expresa, en su punto más álgido, a través de la utopía transhumanista.

Las pretensiones del transhumanismo, que podrían resultar ciertamente complejas desde el punto de vista filosófico y ético, parecen finalmente desembocar en una idea muy sencilla: la aspiración humana de dominar el mundo en el que vivimos y también a nosotros mismos. Desde el principio, el conocimiento y la técnica resultaron imprescindibles para el desarrollo humano, y a medida que dicho conocimiento y técnica han ido aumentando, la aspiración humana de control y perfeccionamiento ha ido *in crescendo*. La ciencia ficción, de alguna manera ha recogido, a través de historias imaginarias, esa fascinación por el conocimiento, desplegando narraciones que, de un modo u otro, se adentran en nuestros más profundos deseos de alejar cada vez más las fronteras del saber. Pero el transhumanismo no ostenta la exclusividad del conocimiento tecnocientífico o, mejor dicho, de los propósitos que deben dirigir o impulsar dicha inquietud. De entre todas las corrientes y visiones que, desde la filosofía de la ciencia, la bioética, la política etc., existen de cómo manejar el desarrollo y el discurso tecnocientífico de nuestro tiempo, el transhumanismo ni siquiera es la más aceptada. Sin embargo, su carácter radical y utópico, a la vez que autorreflexivo, ha resultado enormemente enriquecedor a la hora de profundizar en el estudio de un tema como el nuestro, por su capacidad de manifestar la libertad de imaginar cualquier tipo de aplicación tecnocientífica a la vez que de generar intensos debates y críticas sobre las

mismas. Tanto el pensamiento transhumanista como el género de la ciencia ficción requieren de un cierto nivel de prospectiva y se basan tanto en elementos tomados de la realidad circundante, como del planteamiento de situaciones que van más allá de lo realizable en el presente. De esta manera, puestos en diálogo, se convierten en campos de batalla verdaderamente sugerentes y valiosos para una reflexión sobre la tecnociencia y sus posibles consecuencias futuras.

La deshumanización que acusan la mayoría de las películas frente a la cada vez mayor tecnologización de la vida humana recuerda aquella máxima de la propia Donna Haraway, que llegaba a advertir, en el *Manifiesto Ciborg*, que nuestras máquinas están “inquietantemente vivas”, mientras que nosotros permanecemos “aterradoramente inertes”. Y esta es otra de las principales ideas que se desprenden del análisis de las películas que aquí hemos trabajado. Teniendo en cuenta el pesimismo inherente a muchas de ellas, con la muerte de los protagonistas en muchos de los casos —César en *Abre los ojos*, la alquimista y Xavi en *Científicamente perfectos*, el profeta en *La posibilidad de una isla*, Lana en *Eva* o el doctor Ledgard en *La piel que habito*—, se termina transmitiendo un discurso de tecnofobia, que advierte de las terribles consecuencias que acarrearía poner en práctica muchas de las propuestas planteadas en los argumentos. Por ello, se confirma la paradoja de que, al mismo tiempo que el imaginario de la ciencia ficción puede haber contribuido, desde un punto de vista positivo, a difundir nuevos planteamientos o consideraciones futuras sobre el ser humano y su necesidad de mejora utilizando los medios tecnocientíficos a nuestro alcance (y siendo útil por tanto para los propósitos transhumanistas); termina también cuestionando ese discurso optimista que impulsan quienes confían ciegamente en el progreso científico.

En este sentido, destacamos la importancia de la presencia de estas problemáticas en manifestaciones culturales como el cine, porque es necesario que la sociedad tome consciencia de las mismas y genere una opinión crítica al respecto. La ciencia ficción es un medio que contribuye sin duda a esta labor, por su capacidad de trasladar masivamente los complejos debates éticos y políticos generados por el desarrollo tecnocientífico a todo tipo de públicos. El desarrollo científico y tecnológico cada vez más acelerado en las sociedades humanas contemporáneas está cambiando nuestra forma de entendernos a nosotros mismos, nuestra relación con los demás y con el mundo que nos rodea; por eso conocer los principales retos a los que nos enfrentamos como sociedad y como especie en la actualidad y en un futuro próximo, para poder tomar las mejores

decisiones al respecto, es una de las tareas más urgentes de nuestro tiempo. Las manifestaciones culturales y artísticas son, a nuestro parecer, un vehículo idóneo para canalizar este tipo de debates y nuestra tesis pretende ser también una aportación a tales efectos. En este marco, las propuestas transhumanistas, sus aspiraciones de inmortalidad o de liberación del cuerpo biológico pueden parecer un tanto descabelladas, poco factibles, o del todo innecesarias. Aun así, y aunque nunca lleguen a efectuarse, reconocemos la relevancia de su discurso y de su presencia social y política porque consideramos que, al igual que la ciencia ficción, el discurso (más o menos imaginario) del transhumanismo cumple también esa función de generar debates y cuestionar los actuales modelos científicos y espirituales. Sin embargo, en las películas parece reclamarse que la efectiva realización de esas propuestas, en caso de practicarse, debería ir en paralelo de un igual desarrollo de las capacidades éticas, emocionales y afectivas que las nuevas situaciones requerirían. De este modo nos plantean no ya preguntas similares a las que cabe plantearse desde el punto de vista científico: ¿seremos capaces de lograr la inmortalidad?; sino, más bien, cuestiones de tipo filosófico como: ¿para qué queremos/que implica ser inmortales?

De cara a futuras líneas de investigación, y teniendo en cuenta los frutos de este primer trabajo, creemos necesario terminar de dibujar el panorama completo de las fascinaciones de la ciencia ficción en la historia del cine español. Próximos trabajos podrían abordar no sólo un análisis de este mismo eje narrativo que hemos seleccionado (el modo en que el desarrollo tecnocientífico ha influido en el ser humano) en las películas que anteceden a nuestra cronología; sino también ocuparse de la presencia que, a lo largo de las décadas, han tenido otras narrativas fundamentales del género como la relación con otros mundos (a través de ejemplos de viajes temporales y de contactos extraterrestres) o el planteamiento de modelos sociales alternativos (como algunos ejemplos en los que se presentan sociedades futuras en las que las mujeres se imponen sobre los hombres). Así mismo, aunque nos hemos focalizado aquí en el discurso utópico transhumanista, son otras muchas perspectivas las que podrían completar el análisis de las transformaciones tecnológicas del cuerpo y el ser humano. Sin ir más lejos, el posthumanismo es una de las referencias filosóficas principales en los trabajos más recientes sobre el cine y la literatura de ciencia ficción, pero también otras perspectivas como el feminismo y los estudios de género serían enormemente enriquecedoras. Ya se ha podido advertir, de hecho, el protagonismo de algunos personajes femeninos y el tratamiento que a estos se les da en muchas de las películas, así como la relevancia de

cuestiones como la suplantación artificial de la maternidad etc.; lo cual sugiere que un estudio en profundidad de esta cuestión arrojaría indudablemente numerosos resultados.

Al mismo tiempo, creemos que sería pertinente rastrear las contribuciones a las reflexiones del género desde el ámbito del cortometraje, donde muy probablemente se haya dado una mayor proliferación de temas y planteamientos debido al abaratamiento de los costes de producción con respecto a los largometrajes (teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos la necesidad de unos eficaces efectos especiales aumenta en gran medida los presupuestos). El formato de cortometraje, además, goza de una considerable relevancia y repercusión en las últimas décadas; especialmente gracias a la facilidad de difusión en plataformas digitales que permiten compartir y reproducir gratuitamente vídeos, como YouTube, en funcionamiento desde el año 2005; o Vimeo, en funcionamiento desde 2004.

Finalmente, y en un marco más amplio, este estudio nos ha llevado a plantearnos hasta qué punto es necesario llevar a cabo una revisión historiográfica de la propia historia del cine español en su conjunto, como así están haciendo ya algunos trabajos recientes. La constante reiteración de ideas, presunciones y afirmaciones a lo largo de las décadas denota, en algunos casos, la escasa reflexión crítica. No se trata, no obstante, de expresar si hemos o no desarrollado correctamente la historia de nuestro cine, sino, más bien, de desentrañar qué factores han propiciado que se narre en unos términos u otros. Solo de este modo podremos comprenderla mejor y discernir también de qué manera es más interesante acometer la historia del cine español hoy.

8 ANEXO: SEGMENTACIÓN DE LOS ARGUMENTOS

ACCIÓN MUTANTE (Álex de la Iglesia, 1993)

Prólogo: intento fallido de un secuestro

Títulos de crédito (00:01:49).

- 1. Noticiero televisivo** (00:03:46).
 - a) presentación de la banda terrorista Acción Mutante.
 - b) planificación del secuestro de Patricia Orujo.
- 2. Sala de fiestas** (00:14:33).
 - a) Celebración de la boda de Patricia Orujo.
 - b) Secuestro de Patricia Orujo.
 - c) Muerte de los terroristas M.A. y Chepa.
 - d) Orujo recibe las condiciones del rescate.
- 3. Nave espacial “Virgen del Carmen”** (00:26:27).
 - a) Discusión por la cantidad del dinero del rescate y su reparto.
 - b) Ramón asesina a sus compañeros para no repartir el botín. Alex se salva.
 - c) La nave se estrella en el planeta Axturias.
- 4. Desierto del planeta Axturias** (00:49:46).
 - a) Patricia sufre el síndrome de Estocolmo y se pone de parte de Ramón.
 - b) Álex es ayudado por un lugareño ciego.
 - c) Patricia y Ramón son atacados por “el abuelo” y sus nietos.
 - d) Los mineros locos matan al ciego y cuelgan a Álex del árbol de los ahorcados.
 - e) Patricia y Ramón escapan y “el abuelo” y sus nietos les siguen camino a “La mina perdida”.
- 5. Bar “La mina perdida”** (01:10:00).
 - a) Orujo prepara una bomba para cuando llegue Ramón.
 - b) “El abuelo” libera a Álex, que sigue con ellos hacia “La mina perdida”.
 - c) Intercambio entre Ramón y Orujo (de Patricia por el maletín).
 - d) Enfrentamiento entre Patricia y su padre.
 - e) Álex llega y mata a Orujo, se produce un tiroteo.
 - f) Ramón coge la bomba y muere en la explosión al salir del bar.
 - g) Álex se libera del cadáver de su hermano siamés y sale del bar de la mano de Patricia.

Títulos de crédito (01:26:34).

***SUPERNOVA* (Juan Miñón, 1993)**

Prólogo: Noticiero

Títulos de crédito (00:00:51).

- a) Recibimiento a Fénix en el aeropuerto.
- 1. Castillo del conde Nado** (00:03:33).
 - a) El conde se entera de la llegada de Fénix.
 - b) Satur entrena con la brigada anti “Snuffers”.
 - c) Wanda y Fénix entrenan en el gimnasio.
 - d) Avelina, Tocinito y el conde preparan el experimento.
 - e) Videollamada del conde a Fénix.
 - f) Satur se cuela en casa de Fénix.
- 2. Castillo del conde Nado** (00:20:09).
 - a) Creación de la muñeca “Supernova”.
 - b) Pelea de Satur, Hugo y Fénix.
 - c) Fénix y Satur se enfrentan a un “Snuffer”.
 - d) Tocinito y Supernova secuestran a Fénix en el gimnasio.
 - e) Wanda y Hugo se van con Supernova.
- 3. Castillo del conde Nado** (00:36:07).
 - a) Encierro de Fénix en el laboratorio.
 - b) Fénix cena con el conde.
 - c) Supernova discute con el manager de Fénix y con Hugo en el camerino.
 - d) Supernova lleva a Hugo a un motel de carretera.
 - e) Satur y su compañero espían a Supernova en el motel.
- 4. Pastelería** (00:49:16)
 - a) Satur y su compañero visitan a la pastelera.
 - b) Los padres de Avelina salen en un programa de televisión.
 - c) Supernova da una rueda de prensa de Fénix.
 - d) Avelina muestra a Fénix los planes del conde.
 - e) El conde encierra a Avelina con Fénix.
- 5. Castillo del conde Nado** (00:57:39).
 - a) Satur se cuela en el castillo.
 - b) Supernova se “permuta” con Fénix.
 - c) El conde huye y es atacado por los Snuffers.
 - d) Fénix da un concierto.

- e) Supernova se “permuta” con Fénix durante el concierto.
- f) Fénix se “permuta” con Supernova y la mata.
- g) Fénix termina el concierto.
- h) Fénix recoge a Satur y se van juntos.

Títulos de crédito (01:14:28).

ABRE LOS OJOS (Alejandro Amenábar, 1996)

Títulos de crédito

[Flashback]

- 1) **Dormitorio de César** (00:00:28)
 - a) Sueño de Cesar en una ciudad vacía.
 - b) César se despierta con Nuria y va a recoger a Pelayo. *[Títulos de crédito]*.
 - c) César y Pelayo juegan a pádel.
 - d) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.

[Flashback]

- e) César conoce a Sofía en su fiesta de cumpleaños.
 - f) Discusión de Nuria y César.
 - g) Discusión de Pelayo y César.
 - h) César lleva a Sofía a su casa y pasan allí la noche.
 - i) César y Sofía ven un reportaje sobre crionización.
 - j) Nuria recoge a César al salir de casa de Sofía y estrella el coche.
- 2) **Parque** (00:29:33).
 - a) Sueño de César con Sofía en el parque.
 - b) César despierta en casa con la cara desfigurada.
 - c) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.
 - d) Discusión de César con los médicos. Le entregan la prótesis.
 - e) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.

[Flashback]

- f) Encuentro de César y Sofia (vestida de mimo) en el parque.
 - g) Cesar ve el reportaje de crionización en su casa.
 - h) César se pone la prótesis y sale con Sofía y Pelayo a una discoteca.
 - i) César se despide de Sofía y Pelayo, borracho, y cae al suelo en la calle.
- 3) **Calle** (00:53:23).
 - a) César despierta en la calle y Sofía le pide perdón.
 - b) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.
 - c) *[Flashback]* Los médicos ofrecen a César un remedio para reconstruir su cara.

- d) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.
- e) *[Flashback]* Insertan a César en la cápsula de crionización.
- f) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.

[Flashback]

- 4) **Casa de César** (01:00:18).
 - a) Sofía visita a César y le quita la máscara. Su rostro está recompuesto.
 - b) Sofía y César mantienen relaciones sexuales.
 - c) Encuentro de César, Sofía y Pelayo en una cafetería.
 - d) César sueña que esta desfigurado de nuevo.
 - e) César confunde a Sofía con Nuria y la agrede.
 - f) César declara en comisaría.
 - g) Pelea de César y Pelayo.
 - h) A César se le aparece el representante de Life Extension en un bar.
 - i) Conversación de César con el psiquiatra en su celda.
 - j) El psiquiatra inyecta a César un calmante y lo hipnotiza.

[Flashback]

- 5) **Oficina de Life Extension** (01:16:46).
 - a) Sueño de César firmando un contrato en la oficina de Life Extension.
 - b) Sueño en el que César se suicida con pastillas.
 - c) Discusión de César con el psiquiatra en su celda.
 - d) *[Flashback]* César se acuesta con Sofía en su casa, la confunde con Nuria y la mata.
 - e) El psiquiatra se despide de César.
 - f) César ve el reportaje de crionización en la televisión de la prisión psiquiátrica.
 - g) El psiquiatra regresa a la prisión y lleva a César a Life Extension.
 - h) César descubre que se ha sometido a la crionización y el sistema de percepción artificial.
 - i) Dubernois explica a César todo lo sucedido.
 - j) César salta desde la azotea de Life Extension.

Títulos de crédito (01:50:20).

***CIENTÍFICAMENTE PERFECTOS* (Francesc Capell, 1997)**

Prólogo: La alquimista hace explotar la cabeza de un hombre.

Títulos de crédito (00:01:23).

- 1) **Comisaría** (00:02:43).
 - a) Avisan al comisario del hallazgo del cadáver sin cabeza.
 - b) Xavi huye de la alquimista metiéndose con Ana en su coche.
 - c) Xavi y la alquimista se enfrentan en la universidad.
 - d) Xavi consigue los datos del padre de Ana en la biblioteca.
- 2) **Habitación de una chica** (00:09:44).
 - a) Asesinato de una chica.
 - b) Conversación del comisario con la alquimista.
 - c) Asesinato de otra chica.
- 3) **Casa de Ana** (00:16:43)
 - a) Encuentro de Xavi y Ana en la casa de ella.
 - b) El comisario visita a la alquimista.
 - c) Xavi va a hablar con el padre de Ana.
 - d) El comisario va a interrogar a Ana y la detiene.
- 4) **Exterior de la guarida de la alquimista** (00:34:33).
 - a) El comisario intenta violar a Ana.
 - b) La alquimista mata al comisario.
 - c) El padre de Ana mata a Xavi. Xavi resucita.
 - d) La alquimista cuenta su historia y propósitos a Ana.
 - e) Ana y su padre matan a la alquimista.
 - f) Enfrentamiento entre Ana y Xavi.
 - g) Xavi se suicida.

Títulos de crédito (01:02: 52).

LA MUJER MAS FEA DEL MUNDO (Miguel Bardem, 1999)

Títulos de crédito

Prólogo: [*Flashback*] Enfermera se asusta al ver a Lola recién nacida (00:00:30).

- 1) **Casa del teniente Arribas** (00:02:30).
 - a) Arribas celebra solo el fin de año.
 - b) Asesinato en una residencia de ancianos.
 - c) Lola sufre una reacción genética en su casa.
 - d) [*Flashback*] Visita de Lola (niña) a una monja.
 - e) Interrogatorio a los ancianos en comisaría.
 - f) Noticiario: imágenes de las cámaras de seguridad de la residencia.

[*Flashback*]

- 2) **Colegio de Lola** (00:14:21).
 - a) Los niños del colegio insultan a Lola (niña).
 - b) Un hombre roba a Lola después de acostarse con ella.
 - c) Arribas revisa las pruebas del caso en su casa.
 - d) Los policías interrogan al doctor Werner.
 - e) [*Flashback*] Tres niños violan a Lola (niña).
 - f) Los policías siguen con los interrogatorios.

[*Flashback*]

- 3) **Fiesta de disfraces** (00:32:14).
 - a) Lola Otero (adolescente) conoce a Luis Casanova.
 - b) Arribas investiga la vida de Lola Otero.
 - c) Visita de Lola al doctor Werner.
 - d) Detención del doctor Werner.
 - e) Lola huye de la policía.
 - f) Lola asesina a la aspirante a Miss España Vicky Lavinge.
 - g) Arribas sueña con Lola.
- 4) **Pabellón de Miss España** (00:55:37).
 - a) Lola suplanta a Vicky como Miss Cantabria.
 - b) Arribas descubre las muertes anteriores de otras Miss España.
 - c) Ensayo de las candidatas.
 - d) Arribas pide colaboración al doctor Werner.

- e) Encuentro de Lola y Miss Barcelona en su habitación.
 - f) Las Misses reciben los premios previos a la Gala.
 - g) Lola mata al doctor Werner.
- 5) **Exterior pabellón Gala Miss España** (01:14:54).
- a) Manifestación feminista.
 - b) Lola mata a Miss Barcelona.
 - c) Una manifestante se cuelga en el Pabellón y la confunden con Lola.
 - d) Encuentran los cadáveres de Miss Cantabria y Miss Barcelona.
 - e) Arranca la gala.
 - f) Encuentran el cadáver de Werner.
 - g) El agente Pelayo descubre que Lola se hace pasar por Miss Cantabria.
 - h) Miss Las Palmas es elegida ganadora.
 - i) Lola inicia un tiroteo dispara a Arribas.
 - j) Lola sufre una reacción y recupera su rostro original.
 - k) Arribas convence a Lola de que se entregue.

Epílogo (01:34:20)

- a) Lola es encarcelada.
- b) Arribas entrega su placa y deja la comisaría.
- c) Arribas y Lola celebran el fin de año en su celda.

Títulos de crédito (01:38:27).

SOMNE (Isidro Ortiz, 2005)

Títulos de crédito

Prólogo: Persecución y accidente de coche. (00:00:36).

Títulos de crédito (00:03:59).

- 1) **Quirófano** (00:04:09).
 - a) Muere una paciente de Andrea.
 - b) Andrea recibe la noticia del suicidio de María.
 - c) Andrea recoge sus cosas viaja a la Universidad de Linza, en Salerma.
 - d) Andrea acepta el proyecto que habían dejado inconcluso María y Gils.
 - e) Andrea, Gabriel y Diego empiezan a trabajar con Orvil.
- 2) **Casa de Gabriel** (00:17:51).
 - a) Andrea se instala en casa de Gabriel.
 - b) Andrea tiene una visión en el espejo.
 - c) María se aparece a Andrea en una pesadilla.
 - d) Andrea encuentra una llave en el despertador.
 - e) Andrea se entera de que Paz está enferma.
 - f) Andrea encuentra la caja de su pesadilla, que encaja con la llave, y encuentra un CD.
 - g) En el laboratorio prueban con Orvil el código del CD. Orvil muere.
 - h) Descubren que la secuencia está incompleta.
- 3) **Casa de Gabriel** (00:28:29).
 - a) Fer, hijo del rector, se aparece a Andrea en una visión durante la noche.
 - b) Andrea encuentra una pistola en casa de Gabriel.
 - c) Fer conduce a Andrea a un antiguo edificio en el campus.
 - d) Andrea descubre que 3 estudiantes además de Paz cogieron la baja.
 - e) Marquina advierte a Andrea de los peligros del proyecto y le entrega las llaves de Neurocorp.
 - f) Andrea y Gabriel se cuelan en el despacho y descubren que el proyecto se probó con humanos.
 - g) Andrea y Gabriel pasan la noche juntos.
- 4) **Casa de Gabriel** (00:43:03).
 - a) Andrea se entera de que Fer lleva años en coma y le hace una visita.
 - b) Andrea sospecha que Fer se comunica con ella.
 - c) Gabriel y Andrea descubren el antiguo laboratorio y la tela de araña.

- d) Andrea ve a Fer en los pasillos del antiguo laboratorio.
 - e) Andrea ve a Gabriel discutir con Maquina.
 - f) Andrea se somete a una sesión de hipnosis con Diego.
 - g) Durante la hipnosis Andrea tiene una visión borrosa, como de un quirófano.
 - h) Muerte de Marquina.
- 5) **Casa de Gabriel** (01:01:01).
- a) Andrea encuentra otro CD en el que aparece Gabriel en el experimento con los estudiantes en la tela de araña.
 - b) Discusión entre Andrea y Gabriel.
 - c) Andrea recuerda una secuencia de notas musicales de sus visiones de Fer, la parte del código que faltaba.
 - d) El rector se entera de que su hijo ha desaparecido.
 - e) Andrea se conecta con Fer en la tela de araña.
 - f) Fer despierta del coma.
 - g) El rector dispara a Diego.
 - h) Gabriel y Andrea incendian la tela de araña y huyen con Fer.
 - i) Persecución.

[Flashback]

- j) Andrea forma parte del experimento con los estudiantes.
- k) Gils paraliza el experimento cuando llega la policía y huye con Andrea, Fer escapa.
- l) Accidente de coche. Gils muere y Andrea sobrevive.
- m) Andrea evita el accidente
- n) Andrea despierta en el mundo real.

Títulos de crédito (01:26:37).

LA POSIBILIDAD DE UNA ISLA (Michael Houellebecq, 2008)

Títulos de crédito

[Flashback]

- 1) **Exterior nave industrial** (00:01:20).
 - a) Discurso del líder de los Eloim.
 - b) El líder, su compañero y David comen y se marchan.
 - c) La furgoneta se avería.

[Tres años después]

- 2) **Aula** (00:09:30).
 - d) El profesor imparte una clase sobre clonación.
 - e) Descanso de los alumnos en el jardín.
 - f) David se despide del líder (su padre).
 - g) Continúa la clase del profesor.
 - h) Daniel²⁵ reflexiona sobre la vida y la muerte.
 - i) Daniel ²⁵ lee el diario de Daniel.

[Flashback]

- 3) **Avión** (00:19:43).
 - a) Daniel vuela para ir a ver a su padre. Conoce en el avión al policía.
 - b) Daniel y el policía se instalan en el hotel.
 - c) Daniel²⁵ lee el diario de Daniel.

[Flashback]

- d) Concurso en el hotel.
- e) Daniel habla con el policía sobre los Eloim.
- f) Daniel llega al refugio de los Eloim y se reencuentra con su padre enfermo.
- g) El profesor explica a Daniel el proceso técnico por el que va a pasar su padre para no morir.
- h) El líder pide a Daniel que sea su sucesor.
- i) Conversación de Daniel con el policía sobre la inmortalidad y la secta.
- 4) **Refugio de los Eloim** (00:47:38).
 - a) Una pareja de miembros de la secta visita una exposición sobre la historia del hombre.

- b) El líder comunica a los miembros de la secta su intención de atravesar la muerte.
- c) El profesor realiza el experimento.
- d) Uno de los miembros llora desconsolado, otro ríe nerviosamente.

5) **Cueva** (00:57:02)

- a) Daniel²⁵ cuenta que el líder no lo consiguió.
- b) Daniel²⁵ ve en las imágenes del exterior de la cueva a una neohumana.
- c) Daniel²⁵ lee poemas en el diario de Daniel.
- d) La mujer en el exterior recoge sus cosas y echa a andar.
- e) Daniel²⁵ se guarda algunas cosas de la cueva y sale al exterior.
- f) Daniel²⁵ narra la desaparición de la humanidad mientras camina por la isla.
- g) La mujer consulta un mapa, bebe agua y continúa su camino.
- h) La mujer pasa la noche a la intemperie y sigue caminando al amanecer.
- i) Daniel²⁵ pasa la noche a la intemperie, al amanecer reflexiona sobre el amor.
- j) Daniel²⁵ y la mujer se encuentran.

Títulos de crédito (01:20:53).

EVA (Kike Maíllo, 2011)

Prólogo: [Flashforward] Muerte de Lana.

Títulos de crédito (00:02:30).

- 1) Exterior aeropuerto de Santa Irene** (00:04:08).
 - a) Llegada de Alex a Santa Irene.
 - b) Julia propone a Alex desarrollar el software emocional del SI-9.
 - c) Alex se instala en casa de sus padres.
 - d) Llegada de Max (SI-7), a casa de Alex.
 - e) Alex rechaza los modelos de niños para el SI-9.
 - f) Reencuentro de Alex y Lana.
 - g) Alex conoce a Eva.
 - h) Alex prueba el equipo que han instalado en su casa.
- 2) Exterior casa de David y Lana** (00:28:36).
 - a) Cena en casa de David y Lana.
 - b) Eva y Alex empiezan a trabajar juntos.
 - c) Lana prohíbe a Eva volver a casa de Alex.
 - d) Alex propone a Julia hacer una niña.
 - e) Lana pide a Alex que no trabaje con Eva.
 - f) David invita a Alex a ir a una fiesta.
- 3) Exterior casa de Alex** (00:46:00).
 - a) Eva y Alex hacen pruebas extraoficialmente: van a patinar y a la montaña.
 - b) Eva insinúa a Alex que David no es su padre.
 - c) El prototipo de SI-9 sugiere a Alex que Eva podría ser su hija.
 - d) Visita de Alex a la casa de David y Lana.
 - e) El prototipo de SI-9 se vuelve agresivo y Alex lo desconecta.
 - f) Fiesta.
 - g) Pelea de David y Alex.
- 4) Despacho de Julia** (01:03:37).
 - a) Alex anuncia a Julia que no entregará el SI-9.
 - b) Alex se despide de Eva.
 - c) Lana y Alex se reconcilian.
 - d) Eva descubre que es un robot.
 - e) Muerte de Lana.
 - f) Eva le cuenta a Max que ella empujó a Lana.

- g) Julia ordena destruir a Eva.
- h) Alex pasa un último día con Eva.
- i) David y Alex se reconcilian.
- j) Alex desconecta a Eva.

Títulos de crédito (01:26:50).

LA PIEL QUE HABITO (Pedro Almodóvar, 2011)

Títulos de crédito

- 1) Exterior de la Finca El Cigarral (00:00:50).**
 - a) Presentación de Vera y Marilia
 - b) Conferencia de Robert Ledgard sobre el trasplante de rostro.
 - c) Ledgard trabaja con células en su laboratorio.
 - d) Intento de suicidio de Vera.
 - e) Ledgard trabaja con piel artificial sobre el cuerpo de Vera.
 - f) Seminario Internacional de Biomedicina.
 - g) Visita de Ledgard a la habitación de Vera.
 - h) Discusión de Marilia y Ledgard.

- 2) Exterior de la Finca El Cigarral (00:22:16).**
 - a) Llegada de Zecca a El Cigarral.
 - b) Zecca se enfrenta a Marilia y viola a Vera.
 - c) Robert mata a Zecca.
 - a) Conversación de Marilia con Vera.
 - b) *[Flashback]*: Zecca de niño.
 - c) Conversación de Marilia con Vera.
 - d) *[Flashback]*: Incendio del coche de Gal.
 - e) Conversación de Marilia con Vera.
 - f) *[Flashback]*: Robert trata de salvar a Gal.
 - g) Conversación de Marilia con Vera.
 - h) *[Flashback]*: Suicidio de Gal.

- 3) Habitación de Vera (00:42:28).**
 - a) Vera y Ledgard duermen juntos

[Flashback: 6 años antes]

 - b) Boda de Doña Casilda.
 - c) Ledgard encuentra a Norma inconsciente en el jardín.
 - d) Ledgard despierta y luego sigue durmiendo.
 - e) *[Flashback]*: Cristina, Vicente y su madre en la tienda de ropa.
 - f) Vera durmiendo

[Flashback]

- g) Norma conoce a Vicente.
 - h) Vicente viola a Norma.
 - i) Conversación de Vicente y Cristina en la tienda de ropa.
 - j) Secuestro de Vicente.
 - k) La madre de Vicente denuncia su desaparición.
 - l) Norma en el psiquiátrico.
 - m) Robert lava y da de comer a Vicente.
 - n) Entierro de Norma.
 - o) Robert realiza una vaginoplastia a Vicente.
 - p) Transformación de Vicente en mujer.
 - q) Intento de huida de Vicente.
 - r) Robert cambia el nombre de Vicente por el de Vera.
 - s) Encierro de Vera en su habitación.
 - t) Llegada de Marilia a El Cigarral.
- 4) **Cocina de El Cigarral (01:32:30)**
- a) Vera prepara el desayuno a Robert.
 - b) Vera y Marilia salen de compras.
 - c) Discusión de Robert y Fulgencio.
 - d) Vera echa a Fulgencio.
 - e) Vera y Robert mantienen relaciones sexuales.
 - f) Vera roba la pistola de Robert.
 - g) Vera mata a Robert y a Marilia.
 - h) Reencuentro de Vera/Vicente con Cristina y con su madre.

Títulos de crédito (01:48:50).

AUTOMATA (Gabe Ibáñez, 2014)

Prólogo

La Tierra es un desierto radioactivo.

Presentación de los robots Pilgrim 7000 y sus protocolos de seguridad.

Wallace dispara a un robot al que descubre autorreparándose en una estación de metro.

Títulos de crédito (00:03:53).

1) Vivienda de una familia (00:06:03).

- a) Una familia acusa a su robot de haber matado a su perro.
- b) Jacq y Rachel esperan un bebé.
- c) *[Flashback]* Jacq de niño juega en la orilla de la playa.
- d) Jacq y la policía revisan al robot que se había autorreparado.
- e) Jacq pide a Bold un traslado a la costa.
- f) Un robot se pega fuego a sí mismo. Encuentran en él una batería nuclear.
- g) Discusión de Jacq y Rachel.
- h) Jacq encuentra otra batería en la estación de metro.

2) Exterior en los suburbios (00:29:44).

- a) Wallace ayuda a Jacq a buscar al especialista que altera los robots.
- b) Visita al prostíbulo de robots.
- c) Pelea de Jacq y Wallace.
- d) Encuentro de Jacq y la Doctora Dupre.
- e) Reconciliación de Jacq y Rachel.
- f) Ataque al taller de Dupre.
- g) Huida de Jacq y Cleo.
- h) *[Flashback]* Jacq de niño juega en la orilla de la playa.

3) Desierto (00:46:30).

- a) Cleo y otros robots rescatan a Jacq y lo alejan de la ciudad.
- b) Rachel se pone de parto.
- c) En ROC acusan a Jacq de haber alterado a los robots.
- d) Jacq mata a Wallace.
- e) Vernon confiesa la historia del primer robot Pilgrim, sin protocolos de seguridad.
- f) Rachel da a luz.
- g) Los de ROC van en busca de Jacq
- h) Jacq llega con los robots a las instalaciones del cañón.

4) Exterior instalaciones del cañón (01:13:13)

- a) Jacq descubre que no hay humanos detrás de las alteraciones de los robots.
- b) Conversación de Jacq con el primer robot alterado.
- c) Jacq entrega la batería nuclear a los robots.
- d) Rachel sale en busca de Jacq y es atrapada por los hombres de ROC.
- e) Los robots crean el “robot cucaracha”.
- f) Jacq intenta regresar a la ciudad.
- g) Muerte de Bold.
- h) Enfrentamiento entre los hombres de ROC, los robots y Jacq.
- i) El “robot cucaracha” salva a Jacq.
- j) Jacq ayuda a los robots a cruzar el cañón.
- k) Jacq y Rachel huyen al mar con su hija.

Títulos de crédito (01:44:54).

