

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE FILOSOFÍA



## **TESIS DOCTORAL**

Consideraciones filosóficas a propósito del transhumanismo tecnocientífico  
Cuestiones políticas, religiosas y metafísicas

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

David Quevedo Martín

DIRECTOR

Antonio Alonso Puelles



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

FACULTAD DE FILOSOFÍA



**TESIS DOCTORAL**

**CONSIDERACIONES FILOSÓFICAS A PROPÓSITO DEL  
TRANSHUMANISMO TECNOCIENTÍFICO: CUESTIONES  
POLÍTICAS, RELIGIOSAS Y METAFÍSICAS**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

DAVID QUEVEDO MARTÍN

DIRECTOR

ANTONIO ALONSO PUELLES

DOCTORADO EN FILOSOFÍA – D9AC

MADRID, 2023



## **AGRADECIMIENTOS**

Este apartado de agradecimientos me gustaría limitarlo a la parte académica concerniente a esta Tesis Doctoral, pues las personas, familiares y amigos que me han acompañado personalmente en todo este camino (y más allá) son concedores de primera mano de su importancia para mí.

En primer lugar y como es menester, quisiera agradecer a mi director de tesis el Dr. D. Andoni Alonso Puelles por hacer de “lazarillo” en todo este proceso, enseñándome nuevas formas de leer, escribir, investigar y pensar, habilidades necesarias para su redacción.

A Manuel Quevedo y María de la Soledad Martín, mis padres, cuyo “mecenazgo” ha sido el principal sustento económico que ha hecho posible realizar la investigación que hoy se encuentra enfrente de ustedes. En este aspecto económico he de incluir el programa de becas Santander, con el que asistí al Curso Complutense de Verano “El futuro transhumano de la humanidad” en 2021, y en el que pude presenciar las conferencias de especialistas en este ámbito como Juan Antonio Valor, Antonio Diéguez o Elena Postigo, entre otros.

A los repositorios de recursos materiales que me han permitido el acceso a los fondos e instalaciones necesarias para llevar a cabo esta tesis, desde la propia Biblioteca Complutense, la Biblioteca y Centro de Documentación del Museo Reina Sofía o las Bibliotecas Públicas Municipales de la Comunidad de Madrid, hasta los sitios web que permiten el acceso libre a su contenido.

A los profesores Graciano González R. Arnaiz, Emilio García García, Javier Echeverría Ezponda, a mi tutora M<sup>a</sup> Carmen Segura Peraita y a todos los correctores, editores y revisores que colaboraron con las revistas a las que envié los artículos conformantes de esta tesis, por dedicar su tiempo y conocimiento a enmendar la ignorancia ajena y poder cumplimentar los requisitos normativos vigentes, ejerciendo con este acto una suerte de asesoría especializada.

Finalmente, aunque no por ello menos importante, a la profesora Julia Junquera Sáiz del Colegio Salesianos Atocha, cuya anotación en un trabajo de Bachillerato sobre el mito de la caverna de Platón puso a rodar la bola de nieve que hoy culmina en esta Tesis Doctoral.



# ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT .....	VII
PRÓLOGO DEL AUTOR .....	XIII
INTRODUCCIÓN .....	17
POR QUÉ EL TRANSHUMANISMO EN LA FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA.....	30
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIFICULTADES METODOLÓGICAS.....	33
ESTRUCTURA Y ESTILO DE LA TESIS.....	36
ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	40
SOBRE LOS ANTECEDENTES REFLEXIVOS DEL TRANSHUMANISMO COMO OBJETO DE ESTUDIO .....	41
REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL TEMA .....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
1. ¿TIENE EL TRANSHUMANISMO SUEÑOS POLÍTICOS? .....	75
1.1. INTRODUCCIÓN.....	75
1.2. EL «HOMBRE NUEVO» Y EL IDEAL TRANSHUMANO.....	77
1.3. LA AUTOEUGENESIA Y LA AUTO-LIQUIDACIÓN DEL SUJETO COMO PRESUPUESTO EN EL PLANTEAMIENTO POLÍTICO TRANSHUMANISTA.....	85
1.4. EL MODELO DE SOCIEDAD TRANSHUMANISTA .....	92
1.5. CONCLUSIONES.....	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98
2. RAÍCES HUMANISTAS DEL TRANSHUMANISMO TECNOCIENTÍFICO.....	101
2.1. INTRODUCCIÓN.....	101
2.2. EL DEBATE CONTEMPORÁNEO ENTRE EL HUMANISMO Y EL TRANSHUMANISMO .....	102
2.3. ¿QUÉ NATURALEZA? .....	105
2.4. ¿QUÉ HUMANISMO?.....	107
2.5. EL TRANSHUMANISMO COMO CULMINACIÓN DEL HUMANISMO .....	110
2.6. CONCLUSIONES.....	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
3. LA RELIGIÓN DEL TRANSHUMANISMO: ¿UNA NUEVA CREENCIA PARA LA HUMANIDAD? ....	117
3.1. INTRODUCCIÓN.....	117
3.2. LA DIMENSIÓN RELIGIOSA DEL DESARROLLO TECNOCIENTÍFICO OCCIDENTAL.....	119
3.3. TRANSHUMANISMO Y UTOPIA: LA VÍA “CIENTÍFICA” PARA LA INMORTALIDAD .....	122
3.4. EL ORIGEN DEL TRANSHUMANISMO: ENTRE LA ESPECULACIÓN Y LA TRASCENDENCIA .	126

3.5. EL TRANSHUMANISMO CONTEMPORÁNEO COMO CULMINACIÓN DE LA RELIGIÓN DE LA TECNOLOGÍA .....	129
3.6. CONCLUSIONES: LA BÚSQUDA DE RELACIONES ALTERNATIVAS ENTRE LA TECNOCENCIA Y LA RELIGIÓN .....	133
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	135
<b>4. LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL PENSAMIENTO TRANSHUMANISTA. PROPUESTAS Y CRÍTICAS .....</b>	<b>139</b>
4.1. INTRODUCCIÓN.....	139
4.2. CONTEXTUALIZANDO EL TRANSHUMANISMO TECNOCIENTÍFICO .....	143
4.3. LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO TRANSHUMANISTA: IDEOLOGÍA Y ORGANIZACIONES .....	148
4.4. LAS CRÍTICAS AL TRANSHUMANISMO COMO PROYECTO SOCIOPOLÍTICO .....	154
4.5. CONTRASTES CONCEPTUALES: LA TEORÍA CIBORG.....	161
4.6. CONCLUSIONES.....	165
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	167
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>173</b>
COMENTARIO SOBRE LA UNIDAD TEMÁTICA DE LOS ARTÍCULOS Y SUS RESULTADOS ESPECÍFICOS.....	173
CONCLUSIONES GENERALES .....	177
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	182
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	186
<b>ANEXO I.....</b>	<b>189</b>

Uno de los temas que en los próximos años se va a debatir con mayor brío es el del sentido, ventajas, daños y límites de la técnica. Siempre he considerado que la misión del escritor es prever con holgada anticipación lo que va a ser problema, años más tarde, para sus lectores y proporcionarles a tiempo, es decir, antes de que el debate surja, ideas claras sobre la cuestión, de modo que entren en el fragor de la contienda con el ánimo sereno de quien, en principio, ya la tiene resuelta.

José Ortega y Gasset, *Meditación de la técnica*.



## RESUMEN/ABSTRACT

**RESUMEN:** “Consideraciones filosóficas a propósito del transhumanismo tecnocientífico: Cuestiones políticas, religiosas y metafísicas” es una tesis doctoral que plantea una investigación en torno al movimiento transhumanista desde varias dimensiones reflexivas con el objetivo de demostrar los nexos de unión con distintas tradiciones de pensamiento, así como aportar nuevas interpretaciones sobre este fenómeno y alternativas a su modelo. Desde el propio estudio introductorio y a lo largo de los cuatro artículos principales que la integran, se plantean los interrogantes correspondientes a cada parámetro analizado (concretamente el político, el religioso y el metafísico), consistentes principalmente en apreciar si el transhumanismo tecnocientífico es un movimiento radicalmente novedoso o se trata de una renovación por otros medios de ideas ya presentes en reflexiones del pasado.

Políticamente, se indaga y demuestra que las propuestas de “mejora” de los individuos y de fabricación de un hombre nuevo que se defienden desde el transhumanismo tecnocientífico ya fueron suscritas en el siglo XX por totalitarismos políticos de distintas tendencias. La diferencia principal que se destaca es que desde las reflexiones clásicas a este respecto se concebía que la transformación necesaria debía realizarse desde la moral antes que desde la biología. Esa tendencia no se aprecia en el transhumanismo tecnocientífico, caracterizado por un pensamiento utópico en sentido técnico, lo que explica en gran medida el desinterés por las implicaciones sociales que muestra su proyecto.

La dimensión metafísica analizada se enfoca en el humanismo filosófico. Partiendo de la presentación del debate bioético entre las posturas bioconservadoras y posthumanistas relativo a las concepciones de naturaleza y ser humano, se muestra hasta qué punto el movimiento transhumanista se halla imbricado dentro del humanismo, examinando los paradigmas que se desprenden de éste. Concretamente, será al analizar el pensamiento humanístico clásico donde se puede encontrar el marco de ideas necesario para acabar definiendo al

transhumanismo tecnocientífico como un proyecto metafísico que supone una culminación particular de su antropocentrismo característico.

Para analizar el plano religioso, se investigan algunas de las propuestas transhumanistas actuales a este respecto y su posición general sobre la religión, así como la opinión de ésta acerca del fenómeno transhumanista. A continuación se vuelve a los primeros usos y definiciones del transhumanismo, encontrando concepciones derivadas de distintas creencias religiosas desde su origen. De esta manera, se acaba retratando al transhumanismo contemporáneo como un movimiento que posee connotaciones religiosas y con continuidad para con corrientes herméticas y milenaristas, lo que deriva en una caracterización trascendental del desarrollo tecnológico que prioriza, alejado de modelos alternativos socialmente más comprometidos.

El último artículo incide en los interrogantes políticos que presenta este proyecto. En este sentido, se distinguen sus corrientes ideológicas mayoritarias y se analizan específicamente los partidos políticos transhumanistas y el movimiento *biohacker*. Es al presentar las críticas a las propuestas y previsibles consecuencias de estas instituciones cuando se intuyen los problemas que serían comunes al conjunto del transhumanismo, como la primacía del individualismo y del solucionismo tecnológico como paradigmas políticos. Además, se realiza un retrato político comparado de su modelo con el que se deduce de las propuestas de la teoría ciborg, atendiendo a los objetivos que promueven y a las cuestiones sociales que priorizan, concluyendo que la teoría ciborg aportaría reflexiones más pertinentes a la hora de abordar las problemáticas sociales y políticas que plantean los desarrollos tecnocientíficos contemporáneos.

En los apartados sobre las conclusiones generales y específicas tanto de los artículos como de la tesis en su conjunto, quedan recogidos los resultados obtenidos con la investigación. En éstos se acaba caracterizando al transhumanismo contemporáneo como un movimiento que se nutre de reflexiones clásicas presentes en las áreas analizadas y cuya novedad radica principalmente en incorporar a la actual coyuntura tecnocientífica un discurso de tipo tecno-optimista, utópico, disruptor en lo social, poco crítico con el modelo de desarrollo tecnológico hegemónico y con un enfoque inspirado en creencias de tipo religioso

sobre el desarrollo de tecnologías que permitan un potencial humano ilimitado, por lo que difícilmente podría considerarse como un proyecto socialmente emancipador, siendo preferible buscar pensamientos alternativos respecto al desarrollo tecnológico que a su vez eviten limitarse en exclusiva a las consideraciones de tipo esencialista y se centren en las consecuencias sociopolíticas concretas de las propuestas. La tesis concluye con posibles líneas de investigación futuras, ya sea extendiendo el modo de investigación empleado a otras dimensiones de pensamiento (como la estética) o ampliando su foco para incluir más movimientos y conceptos teóricos contemporáneos de dentro de las áreas analizadas (feminismo, aceleracionismo...).

Finalmente, también quedan recogidas las referencias bibliográficas empleadas en cada apartado, con una variedad de libros, artículos y recursos web (con primacía de fuentes de mediados del siglo XX y del siglo XXI) que incluyen tanto a autores especializados en el transhumanismo tecnocientífico (como Max More, Antonio Diéguez, James Hughes...) como a escritores de referencia en el análisis de cuestiones relacionadas con el desarrollo tecnológico en general (Donna Haraway, David Noble, Günther Anders, José Ortega y Gasset...).

**ABSTRACT:** “Philosophical considerations with regard to techno-scientific transhumanism: Political, religious and metaphysical issues” is a doctoral thesis that proposes an investigation into the transhumanist movement from several reflective dimensions with the aim of demonstrating the links with different traditions of thought, as well as providing new interpretations of this phenomenon and alternatives to its model. From the introductory study itself and throughout the four main articles that comprise it, the questions corresponding to each parameter analyzed (specifically the political, the religious and the metaphysical) are posed, consisting mainly in assessing whether techno-scientific transhumanism is a radically new movement or whether it is a renewal by other means of ideas already present in reflections of the past.

Politically, it is investigated and demonstrated that the proposals for the "enhancement" of individuals and the creation of a new man that are defended by techno-scientific transhumanism were already subscribed to in the 20th century by political totalitarianisms of different tendencies. The main difference that stands out is that from the classic reflections in this regard it was conceived that the necessary transformation should be carried out from morality rather than from biology. This tendency is not seen in techno-scientific transhumanism, characterized by utopian thinking in a technical sense, which largely explains the lack of interest in the social implications that its project shows.

The metaphysical dimension analyzed focuses on philosophical humanism. Starting with the presentation of the bioethical debate between bioconservative and posthumanist positions regarding the conceptions of nature and human being, it is shown to what extent the transhumanist movement is embedded within humanism, examining the paradigms that emerge from it. Specifically, it will be by analyzing classical humanistic thought where the necessary framework of ideas can be found to end up defining techno-scientific transhumanism as a metaphysical project that represents a particular culmination of its characteristic anthropocentrism.

In order to analyze the religious level, some of the current transhumanist proposals in this regard and their general position on religion, as well as their opinion about the transhumanist phenomenon, are investigated. It then returns to

the first uses and definitions of transhumanism, finding conceptions derived from different religious beliefs since its origin. In this way, contemporary transhumanism ends up being portrayed as a movement that has religious connotations and continuity with hermetic and millenarian currents, which leads to a transcendental characterization of the technological development that it prioritizes, away from more socially committed alternative models.

The last article focuses on the political questions that this project presents. In this sense, its majority ideological currents are distinguished and the transhumanist political parties and the biohacker movement are specifically analyzed. It is by presenting the criticisms of the proposals and foreseeable consequences of these institutions that the problems that would be common to transhumanism as a whole, such as the primacy of individualism and technological solutionism as political paradigms, are intuited. Furthermore, a comparative political portrait of its model is made with the one deduced from the proposals of the cyborg theory, taking into account the objectives they promote and the social issues they prioritize, concluding that the cyborg theory would provide more pertinent reflections when addressing the social and political problems posed by contemporary techno-scientific developments.

In the sections on the general and specific conclusions of both the articles and the thesis as a whole, the results obtained from the research are collected. In these, contemporary transhumanism ends up being characterized as a movement that is nourished by classical reflections present in the analyzed areas and whose novelty lies mainly in incorporating into the current techno-scientific situation a discourse of a techno-optimistic type, utopian, disruptive in the social, not very critical of the hegemonic technological development model and with an approach inspired by religious beliefs about the development of technologies that allow unlimited human potential, so it could hardly be considered as a socially emancipatory project, being preferable to seek alternative ways of thinking about technological development that avoid limiting themselves exclusively to essentialist considerations and focus on the specific socio-political consequences of the proposals. The thesis concludes with possible future lines of research, either by extending the mode of investigation employed to other dimensions of thought

(such as aesthetics) or by expanding its focus to include more contemporary movements and theoretical concepts from within the analyzed areas (feminism, accelerationism...).

Finally, the bibliographical references used in each section are also collected, with a variety of books, articles and web resources (with primacy of sources from the mid-20th century and the 21st century) that include both authors specialized in techno-scientific transhumanism (such as Max More, Antonio Diéguez, James Hughes...) as well as reference writers in the analysis of issues related to technological development in general (Donna Haraway, David Noble, Günther Anders, José Ortega y Gasset...).

## PRÓLOGO DEL AUTOR

Desde que inicié el Grado en Filosofía, un tema que llamó mi atención era el de la relación entre Filosofía y Tecnología, principalmente a raíz de tener constancia de la obra de Langdon Winner. La primera vez que leí algo sobre transhumanismo tecnocientífico, probablemente sería durante el transcurso de la asignatura *Ciencia, Tecnología y Sociedad* impartida conjuntamente entre los profesores Andoni Alonso Puelles y Emilio García García, durante el curso 2015-2016. La parte práctica consistía en desarrollar un blog en Internet sobre diversos temas que tuvieran relación con la misma, y una de las entradas que realicé se titulaba “Sobre Transhumanismo y Divinidad”<sup>1</sup>, en la que, aunque fuera de manera muy limitada, ya empezaba a apreciar algunas de las cuestiones en torno al transhumanismo tecnocientífico que se han acabado desarrollado en esta Tesis. No obstante, aparte de este curso, el tema de la Filosofía de la Tecnología no ocupaba un lugar preferente en el resto de asignaturas del Grado. Por ello, mi interés se desvió hacia otras vertientes de la filosofía, aunque manteniéndome generalmente en el ámbito de la Filosofía Política.

Ya cursando el *Máster Universitario en Estudios Avanzados en Filosofía* entre los años 2017 y 2018 (que pude realizar en parte gracias a la Beca General del Ministerio de Educación), concretamente la asignatura *Teorías Éticas Contemporáneas* con el profesor Graciano González Rodríguez-Arnaiz, vimos un tema referente al “*human enhancement*” (o “mejora”<sup>2</sup> humana) desde la bioética, lo que me reveló que había todo un campo de investigación dedicado al estudio de esta cuestión desde dentro de la Filosofía. De hecho, el trabajo final de la asignatura lo realicé sobre este tema, estudiando la aplicabilidad de la ética de la responsabilidad de Hans Jonas para con algunas de estas propuestas biotecnológicas. Mi Trabajo Fin de Máster, titulado *La mejora humana:*

---

<sup>1</sup> El blog en cuestión se llamaba TecnoDemos (<http://tecnodemos.blogspot.es/>), escrito junto a mi compañero de clase Sergio Felipe. En la actualidad, creo que ya no se encuentra disponible.

<sup>2</sup> En lo que resta de Tesis se podrá observar tanto el entrecorillado constante como el formato cursivo en la palabra “mejora” y sus derivaciones. Esto se hace (cuando no se trate de una cita literal) con el fin de llamar la atención y problematizar el significado con el que se interpreta habitualmente; el sentido intrínsecamente positivo que comúnmente se atribuye al concepto puede inducir a error al referirnos a las propuestas transhumanistas de intervención biotecnológica en la especie humana, de las que no se puede deducir inequívocamente que constituyan una mejora en términos absolutos. Este punto se desarrolla más en el apartado 1.2. “El «hombre nuevo» y el ideal transhumano”.

*Consideraciones desde una perspectiva ética*, lo dediqué a profundizar en el estudio de esta cuestión desde la ética y, una vez finalizado, me llevó a plantearme realizar la Tesis Doctoral. Como curiosidad, he de apuntar que una de las conclusiones que señalé en el TFM mencionaba la pertinencia de plantear un debate más amplio y transversal en torno a la cuestión de la “mejora” humana que incluyera distintas disciplinas de pensamiento, así como una relectura de los autores y modelos clásicos de la filosofía a la luz de los avances científicos contemporáneos. También concluía indicando que la reflexión filosófica no debía quedarse al margen de esta temática, ya que aunque presentara problemáticas que han supuesto un continuo en la historia de la filosofía (la “falacia naturalista”, el fisicalismo...), éstas se veían renovadas por la interpretación generalizada de la tecnociencia en la sociedad actual, por lo que la filosofía podía realizar una labor de seguimiento y diagnóstico a este respecto que ayudara a fijar sus fines. Considero que estas propuestas finales han quedado recogidas y desarrolladas (aunque sea parcialmente) con la presente investigación.

En un primer momento, la idea que manejaba era realizar una tesis sobre filosofía de la tecnología en general sin un tema concreto al que ceñirme, pero finalmente me decanté por la cuestión con la que más me había familiarizado dentro de este ámbito: la “mejora” humana. Sin embargo, mi interés en abordar el tema de la “mejora humana” dio un giro hacia las implicaciones del transhumanismo tecnocientífico, que entendía que incluía en su análisis esa parte política del pensamiento filosófico. Fue en ese momento cuando apareció la oportunidad de realizar la Tesis con el profesor Alonso, pues el tono de las clases de *Ciencia, Tecnología y Sociedad* que había cursado con él también representaban el carácter que quería imprimirle a mi futura investigación.

Para finalizar este breve recorrido por mi trayectoria personal en lo relativo a la tesis, considero necesario hacer referencia a un acontecimiento de magnitud mundial acaecido en el transcurso de su redacción. La pandemia de COVID-19 declarada el 11 de marzo de 2020 que afectó al mundo entero, alteró la manera de enfocar esta investigación. Principalmente, cambió mi perspectiva acerca del transhumanismo tecnocientífico como objeto de estudio, pues los debates académicos acerca de cuestiones como el *uploading* o sobre si la Singularidad

está más o menos cerca, parecían volverse irrelevantes en comparación con lo que ocurría en los momentos más duros de la pandemia. A pesar de ello, también me demostró que son temas que permanecerán en el imaginario colectivo independientemente de los indicios que nos recuerden lo poco realistas que pueden resultar, por lo que resultó finalmente en el convencimiento de que es necesario no dejar de lado las reflexiones que puedan servir de guía y crítica para lo que pueda ocurrir en los tiempos post-pandemia venideros. Un ejemplo de este hecho puede verse en la modificación del lema olímpico oficial a propósito de la crisis del coronavirus, pues mientras que el *motto* previo de *Citius, Altius, Fortius* (*más rápido, más alto, más fuerte*) parecía maridar a la perfección con cierta “mentalidad pre-pandémica” (Castro, 2017) que propugnaba la ausencia de límites al desarrollo económico y que ponía la realización de los anhelos tecnoutópicos transhumanistas a la vuelta de la esquina, el añadido posterior de *Communiter* (con la intención de ser traducido como *juntos*), más allá de ser una modificación anecdótica, bien podría interpretarse como la representación de un cambio de mentalidad, en el que temas que habían estado velados como la mutua interdependencia global o nuestra vulnerabilidad constitutiva cobran más relevancia. Es posible que, de momento, el alcance de esta perspectiva sea limitado.



## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el artículo 12 de la *Normativa referente a las Tesis Doctorales presentadas como compendio de publicaciones en los Programas de Doctorado de la Facultad de Filosofía*, aprobada por la Junta de la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid (2022) el 5 de octubre de 2015, en el presente apartado de Introducción quedarán reflejadas las cuestiones relativas al objeto de estudio, los objetivos e hipótesis planteadas, la metodología de la investigación y la propia estructura general del trabajo, así como una revisión del estado actual del tema, situando las correspondientes conclusiones y las futuras líneas de investigación que se podrían derivar al final de la exposición teórica completa. Al tratarse de una tesis realizada por publicaciones, se añadirán comentarios respecto a los artículos que conforman la investigación, con el objetivo de que quede constatada su unidad temática, además de sus resultados específicos. En este estudio introductorio intentaré exponer un bosquejo de lo que se tratará con más detenimiento en el resto de la tesis, sin embargo, al contar cada artículo con su propia introducción concreta en la temática que abordan, considero inevitable que se repitan conceptos y reflexiones expresadas en éstos (o inclusive que entren en conflicto entre sí, especialmente respecto de los primeros artículos, cuando iniciaba la investigación). Aun así, procuraré evitar en la medida de lo posible esta circunstancia.

Para comenzar la introducción de esta tesis, creo conveniente explicar lo primero que llega a los ojos del lector de la misma: el título. La elección del mismo procura básicamente hacer referencia al tema y alcance de la presente investigación. Por una parte, al hablar de “transhumanismo tecnocientífico” (en vez de “posthumanismo” o simplemente “transhumanismo”) se pretende situar el objeto y el momento histórico principal en el que se centra la tesis, haciendo referencia al movimiento transhumanista surgido en la década de los ochenta y noventa y desarrollado principalmente en Estados Unidos. Un movimiento cultural influido por ideas ciberutópicas (como la “ideología californiana” mencionada por Ayala-Colqui (2023: 225-226), esencialmente una amalgama paradójica entre

“libertad individual” y “determinismo tecnológico”<sup>3</sup>) que en sus orígenes se extendieron desde la órbita de Silicon Valley (lugar donde tradicionalmente se ha localizado “la mayor comunidad de expertos informáticos del mundo”) hasta llegar a influir en “toda el Área de la Bahía de San Francisco” y, de ahí, a desplegarse más allá de las fronteras estadounidenses (O’Connell, 2019: 59; Vaccari, 2013: 41; Alonso y Arzoz, 2002: 192). Esto permite diferenciarlo de las distintas concepciones que se podrían catalogar como transhumanistas en sentido amplio que se hubieran empleado con anterioridad, o del conocido como posthumanismo filosófico<sup>4</sup>. Por otra, el añadido “Cuestiones políticas, religiosas y metafísicas” busca mostrar la delimitación previa y el marco teórico de la investigación, haciendo referencia a las tres cuestiones principales que se abordan en la misma y que se ponen en relación con el transhumanismo tecnocientífico, representando a su vez los principales artículos sobre los que se articula.

Sobre la estructuración del objeto de investigación, me gustaría señalar un apunte preliminar, pues se ha empleado en esta investigación (tanto en el estudio introductorio como en los artículos que forman parte de la tesis) una división del

---

<sup>3</sup> Respecto a la definición de “determinismo tecnológico”, me parece pertinente introducir una cita de Andoni Alonso e Iñaki Arzoz (2003: 192-193): “Se entiende por determinismo tecnológico la concepción que asigna a la tecnología un desarrollo autónomo, escapando al control del ser humano. (...) El determinismo tecnológico por lo tanto lleva implícita una visión de la tecnología como evolución”, que podría ser negativa (la especie humana está condenada inevitablemente por las mismas máquinas que un día construyó) o positiva (la dinámica de progreso que proporciona la tecnología es intrínsecamente beneficiosa y construirá por sí misma la utopía). Consecuentemente, este tipo de determinismo podría interpretarse en términos generales incluso como fatalismo (en el supuesto de que se entiendan como conceptos lógicamente diferentes), especialmente en la denominada en esta investigación corriente *singularista* del transhumanismo.

<sup>4</sup> Aunque a lo largo de la tesis ya se explica la diferencia, me parece pertinente anotarlo también en este estudio introductorio. Se debe evitar confundir el transhumanismo tecnocientífico con el posthumanismo filosófico o cultural. Esta confusión puede darse al tratarse, en ambos casos, de movimientos contemporáneos que ponen en cuestión la conceptualización teórica habitual de lo humano y referirse a un concepto de posthumanidad. Sin embargo, los principios y motivaciones que les guían en ese cuestionamiento serían radicalmente diferentes. Mientras que el posthumanismo filosófico parte de un post-antropocentrismo para cuestionar el paradigma y las jerarquías dualistas heredadas del pensamiento humanista clásico (así como la primacía onto-epistémica del ser humano), el transhumanismo tecnocientífico se caracteriza por buscar la progresiva transformación y “mejora” radical del ser humano por medios tecnocientíficos, lo que en una hipotética etapa final llevaría a la irrupción de la posthumanidad (Diéguez, 2021: 17; Ferrando, 2018: 438-439). En esta investigación, al referirse al “posthumanismo” se hará referencia a la corriente *singularista*, para diferenciarla del transhumanismo tecnocientífico estándar. Respecto al transhumanismo “a secas”, entiendo que su empleo incluiría también el sentido religioso que emplearon Dante Alighieri o, ya en 1950, Teilhard de Chardin (1973: 366): “un acceso a algo Transhumano”. Consecuentemente, al emplear en la tesis expresiones como “pensamiento transhumanista” o “movimiento transhumanista” se hará referencia concretamente al transhumanismo tecnocientífico.

transhumanismo tecnocientífico en dos corrientes principales (en línea con la categorización propuesta en el libro *Transhumanismo: La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* de Antonio Diéguez (2017), uno de los mayores especialistas contemporáneos en esta área) en función de sus objetivos manifiestos y los desarrollos tecnológicos propuestos: la del *biomejoramiento/human enhancement*<sup>5</sup> (relacionada principalmente con propuestas de tipo genético y biotecnológico<sup>6</sup>) y la del *singularismo*<sup>7</sup>/posthumanismo tecnocientífico (más enfocada en la parte

---

<sup>5</sup> De acuerdo con los investigadores Enrique Bonete y Blanca Rodríguez (2012: 30), los tipos de “mejoramiento” que perseguiría esta vertiente de transhumanismo (como ha quedado caracterizado en esta investigación) serían: “genética, cognitiva, física, moral, afectiva”. Para Francisco Javier López Frías (2014: 18-21) variarían un poco, quedando los siguientes tipos: “cognitivo, físico, moral, anímico y el referido a la extensión de la vida”. Sin embargo, considero que la “extensión de la vida” puede englobarse dentro de las “mejoras” de tipo “físico” y, por otra parte como apunta el propio investigador, el “moral” (entendiendo que es independiente del “mejoramiento” cognitivo) es el tipo más discutible como susceptible de “mejora” por la vía biotecnológica o genética. Estos tipos de “mejoramiento” propuestos se desarrollan caracterizados como las tres áreas principales de actuación del transhumanismo (o “tres super”) en el apartado 4.2. “Contextualizando el transhumanismo tecnocientífico”. Por otra parte, “la concepción bienestarista” que defiende Savulescu (2012: 266-267) diferencia tres tipos principales de “mejora”, que se podrían definir como: Terapia (entendida como “tratamiento médico de enfermedades”), Mejora moderada (empleo de las técnicas de “mejora” para aumentar las capacidades humanas “dentro del rango típico de la especie *Homo sapiens*”) y Mejora radical (que supera “las capacidades de una persona más allá del rango típico de la especie”, incluyendo la transferencia de genes interespecie). A pesar de que la propia distinción entre “terapia” y “mejora” es inmensamente discutible y daría para desarrollar varias tesis doctorales, en esta investigación no se considerará la terapia en este sentido como una forma de “mejora” humana en sentido transhumanista (entendiendo que su “intención es correctiva”, empleando la terminología de Hans Jonas (1997: 131)), circunscribiendo este concepto exclusivamente a los otros dos tipos (o con intención “creativa”, empleando la susodicha terminología).

<sup>6</sup> Concretamente, López Frías (2014: 18-19) señala cinco técnicas que serían comunes dentro del *human enhancement*: “1. la selección genética de embriones para su posterior implantación. 2. la intervención y modificación genética de embriones. 3. la administración de drogas. 4. la implantación de tejidos, material u órganos genéticamente modificados. 5. implantación de interfaces cerebro-ordenador”.

<sup>7</sup> De acuerdo al investigador Gayozzo (2021a: 197-199), en la vertiente *singularista* podríamos encontrar tres subdivisiones principales, en función de los “mecanismos particulares para llegar a esta eventualidad futurista” conocida como Singularidad tecnológica. Siguiendo la clasificación propuesta originalmente por Eliezer Yudkowsky (2007), se podrían distinguir la propuesta de Ray Kurzweil, que pondría el enfoque sobre la irrupción de este suceso en lo que denomina como “Ley de Rendimientos Acelerados” (una actualización en términos de confluencia tecnológica y cambios exponenciales de la denominada “Ley de Moore”), la de Vernor Vinge y su hipótesis del “Horizonte de sucesos” (según la cual la irrupción de la Superinteligencia artificial será de tal magnitud que superará todo lo que seamos capaces de imaginar al respecto), y la de autores como Good o Chalmers, que hacen hincapié en la “Explosión de Inteligencia” (término introducido por el propio Good en una ponencia de 1965 titulada “Especulaciones sobre la primera máquina ultrainteligente”, que postula un proceso acumulativo de inteligencia retroalimentado que acabaría desembocando en la Inteligencia Artificial perfecta o IA++ a raíz del desarrollo de la primera IA de nivel humano, convirtiéndose así en “el último invento que el hombre necesita hacer” (O’Connell, 2019: 107)). Una pregunta que quedaría pendiente a este respecto sería si, en el caso de que se

cibernética de los desarrollos computacionales, robótica e Inteligencia Artificial). Es cierto que esta caracterización general puede no resultar perfecta, pues como todo sistema de clasificación se pueden acabar omitiendo algunos matices correspondientes a cada autor y pensamiento que los dotarían de unas características propias diferentes al resto del grupo en el que quedan integrados. Sin embargo, considero que estas etiquetas se acaban justificando en su pragmatidad para abordar un fenómeno que engloba a tantos autores y reflexiones diferentes pero que, a pesar de ello, en la mayoría de los casos comparten conceptos nucleares similares. Para la exposición de la argumentación completa de esta articulación y su motivación, me remito a los apartados 1.1. y 3.1. de esta tesis, correspondientes a la “Introducción” de los artículos “¿Tiene el transhumanismo sueños políticos?” y “La religión del transhumanismo: ¿Una nueva creencia para la humanidad?”, con especial desarrollo en el 4.1. correspondiente a la “Introducción” del artículo “La institucionalización del pensamiento transhumanista. Propuestas y críticas”.

Pero, a todo esto, ¿qué es el transhumanismo tecnocientífico o qué se entiende como tal en esta investigación? A lo largo de los distintos apartados de “Introducción” de los artículos se aportan definiciones más específicas del transhumanismo tecnocientífico, por lo que en este estudio introductorio estimo que baste con exponer una breve definición general y sintética que sirva de guía inicial. Para este propósito, se empleará la considerada como primera definición en sentido moderno de la filosofía del transhumanismo tecnocientífico (Bostrom, 2011: 173), aportada por Max More<sup>8</sup>:

---

dé la Singularidad tecnológica, ésta sería “un único fenómeno” o, por el contrario, se darían “múltiples singularidades”.

<sup>8</sup> Su nombre de nacimiento era Max O'Connor. El cambio de nombre (por otra parte, una práctica habitual entre los autores transhumanistas estadounidenses cuyo iniciador seguramente fuera Fereidoun M. Esfandiary/FM-2030, cuyo cambio de nombre se expondrá más adelante), respondería a dos explicaciones posibles de acuerdo con O'Connell (2019: 45, n.3): Por un lado, simbolizar una especie de *motto* vital que sirviera como recordatorio permanente de su visión de “mejorar” constantemente. Por otra parte, en la revista *Extropy* #6 de 1990, More declaró su cambio de apellido porque O'Connor representaba “los vínculos culturales con Irlanda (que tiene connotaciones de atraso, en lugar de orientación hacia el futuro) y para reflejar el deseo extropiano de MÁS VIDA, MÁS INTELIGENCIA, MÁS LIBERTAD” (esta explicación sería equiparable al razonamiento original de FM-2030), animando a su vez a los lectores a que si se encontraban a disgusto con su nombre “no escogido”, eligieran una “etiqueta personal” que “reflejase mejor su

El humanismo es un *reliberium* o filosofía de vida que rechaza las deidades, la fe y el culto, basando en su lugar una visión de los valores y del sentido en la naturaleza de los humanos y sus potencialidades dadas por la racionalidad y la ciencia. El transhumanismo es similar, pero reconoce y anticipa las alteraciones radicales en las condiciones de nuestra existencia resultantes de diversas ciencias y tecnologías como la neurociencia y la neurofarmacología, la nanotecnología, la ultrainteligencia artificial, la habitabilidad espacial, etc.

El posthumanismo se desarrollará a partir del transhumanismo; su formulación probablemente no será posible antes de finales del siglo XXI. (More, 1990b: 6)

Esta definición fue ampliada en 1996, quedando expresada, como recoge el ex-director de la *World Transhumanist Association* (WTA) James Hughes (2002), de la siguiente manera:

El transhumanismo es una clase de filosofías que pretenden guiarnos hacia una condición posthumana. El transhumanismo comparte muchos elementos del humanismo, como el respeto por la razón y la ciencia, el compromiso con el progreso y la valoración de la existencia humana (o transhumana) en esta vida antes que en una “vida después de la muerte” sobrenatural. El transhumanismo se diferencia del humanismo en que reconoce y anticipa las alteraciones radicales en la naturaleza y las posibilidades de nuestras vidas resultantes de diversas ciencias y tecnologías como la neurociencia y la neurofarmacología, la prolongación de la vida, la nanotecnología, la ultrainteligencia artificial y la habitabilidad espacial, combinadas con una filosofía racional y un sistema de valores.

Consiguientemente, podríamos retratar la figura del transhumano en sentido contemporáneo como un “ser humano en transformación, con algunas capacidades físicas y psíquicas superiores a las de un humano normal debido a la aplicación de «mejoras» tecnológicas y genéticas”, cuyo objetivo final sería alcanzar la condición de posthumano, “un organismo tecnológico o un ser cuyas capacidades excediesen de forma excepcional al ser humano actual” y que sería

---

auto-concepción”. Su traducción literal podría ser “más máximo” o “Max Más” (More, 1990a: 4; O’Connell, 2019: 45, n.2).

prácticamente inconcebible bajo nuestras conceptualizaciones actuales<sup>9</sup> (Cortina, 2016: 57-58; Evans, 2015: 380; Ferrando, 2018: 439). El transhumano como sustantivo (no así el transhumanismo como movimiento, filosofía o creencia)<sup>10</sup> parece ser empleado por primera vez, de acuerdo a la autora transhumanista Natasha Vita-More<sup>11</sup> (2019: 50), en la edición de 1966 del *Reader's Digest Great Encyclopedia Dictionary*, definiéndolo en el sentido de “sobrepasar; trascender; más allá”. Por otra parte, algunas fuentes han identificado su primer uso en sentido contemporáneo de la mano del futurista Fereidoun M. Esfandiary (conocido posteriormente como FM-2030<sup>12</sup>), empleándolo a modo de abreviatura de “humano transicional” en la década de los sesenta (concretamente en 1966) mientras impartía clases en la *New School for Social Research* de Nueva York y en sus escritos posteriores de la década de los setenta (Cortina, 2016: 57-58; Bostrom, 2003: 7; Vita-More, 2020, n.ii; Hughes, 2002; Diéguez, 2017: 38), o posteriormente y en este sentido en su libro de 1989 *Are You a Transhuman?* (Vaccari, 2013: 44; More, 2013: 11; Ayala-Colqui, 2023: 235)<sup>13</sup>. Otra versión

---

<sup>9</sup> Citando a Bostrom, Postigo (2016: 235) concreta las características del posthumano: “una esperanza de vida superior a los 500 años; capacidades intelectuales dos veces superiores a lo máximo que el hombre actual pudiera tener con dominio o control sobre los impulsos sensibles, sin padecimiento psicológico”.

<sup>10</sup> La cuestión sobre los orígenes del transhumanismo en un sentido más filosófico se desarrollará en el apartado “El origen del transhumanismo: entre la especulación y la trascendencia”, correspondiente al apartado 3.4. de esta tesis, mientras que los principios del movimiento contemporáneo se detallan en el subapartado “Revisión del estado actual del tema” de este mismo estudio introductorio.

<sup>11</sup> Nacida con el nombre de Nancie Clark, el apellido “More” le vendría de acuerdo con Diéguez (2017: 37) de su matrimonio con Max More, aunque lo que resulta interesante destacar es cómo el significado de este nuevo nombre explicitaría un compromiso personal en línea con el pensamiento transhumanista: “más vida” (Hughes, 2002; O’Connell, 2019: 51).

<sup>12</sup> Respecto a la motivación detrás de este cambio de nombre, habría dos razones principales: Por un lado, vendría a representar una denuncia contra “la mentalidad –según él– tribalista y nacionalista implícita en el uso de nombres y apellidos” (Diéguez, 2017: 37-38) y, por otro, señalar el año 2030 en el que estimaba que “se habría resuelto el problema de la mortalidad humana” (O’Connell, 2019: 40). El “FM”, a pesar de haber diferentes especulaciones sobre su significado (“*Future Man*, *Future Modular* o *Future Marvel*”), parece no haber sido confirmado nunca por él. Lo cierto es que, a pesar de cambiar su nombre “a mediados de los 70” (Martin, 2000), la única obra que parece haber firmado como FM-2030 fue *Are You a Transhuman?*.

<sup>13</sup> Por otra parte, Riechmann (2016: 140) sitúa la primera vez que se empleó en el libro *Man into Superman* de Robert Ettinger, publicado originalmente en 1972 (aunque Riechmann lo data en 1974). En este sentido, el término también aparecerá mencionado en la edición de 1968 del libro *Toward a Psychology of Being*, de Abraham Maslow (Hughes, 2002). Respecto al primer uso escrito por parte de Esfandiary, More (2013: 8) señala en concreto un capítulo “de un libro de 1972”, probablemente refiriéndose al capítulo “Transhumans 2000” del libro de 1974 *Woman in the Year 2000* (Vita-More, 2019: 50).

apunta a que habría sido en 1983 con el *Transhuman Manifesto*<sup>14</sup> de Vita-More (que irá ampliando y revisando hasta la cuarta versión actual del 2020) cuando este concepto alcanzaría su sentido contemporáneo más amplio, empleándose no solo para los individuos del futuro, sino con el objetivo de generar un movimiento interdisciplinar que promulgue ciertos valores basados en la búsqueda de la “mejora” humana<sup>15</sup>, principalmente mediante el aumento de la longevidad y la auto-transformación de los individuos (Ayala-Colqui, 2023: 235; Humanity+, 2016).

Sobre las tecnologías concretas propuestas para llevar a cabo este proyecto de transformación humana (aparte de las ya mencionadas en la definición de More), se podría decir que el foco estaría puesto principalmente en los desarrollos y en la convergencia de las denominadas *NBIC* (acrónimo de nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y la comunicación y neurocognitivas), a las que habría que añadir las ya mencionadas en función de la vertiente de transhumanismo que se trate<sup>16</sup> (además de las tecnologías digitales o la criónica<sup>17</sup>). Aun así considero que, en términos generales, siguiendo la clasificación del investigador especializado en Biología Miquel-Àngel Serra (2016: 158-161) respecto a los distintos tipos de intervenciones posibles, las tecnologías que se promulgan desde el transhumanismo se podrían caracterizar como intervenciones *no terapéuticas; invasivas; persistentes*<sup>18</sup>; *individuales*<sup>19</sup> y

---

<sup>14</sup> Según la propia Vita-More (2019: 50), en 1983 escribió dos textos: *Transhuman Manifesto* y *The Transhumanist Arts Statement*.

<sup>15</sup> Sin embargo, Max More (2013: 8-9) expone que el uso filosófico del término en su forma actual se dará por primera vez con su escrito de 1990 (y reformulado en 1996) *Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy* (que también serviría de base para el movimiento transhumanista posterior) en la revista *Extropy*, cuando lo empleó con el objetivo de “etiquetar una filosofía deliberadamente transhumanista” que superara al humanismo clásico en varios aspectos importantes. De cualquier manera, lo que parece claro es que la filosofía del transhumanismo contemporáneo parece provenir directamente del “extropianismo”, movimiento desarrollado por Tom W. Bell (quién acuñó el término) y el propio More en 1988 (Diéguez, 2017: 32; Bostrom, 2003: 42; Bostrom, 2011: 173; O’Connell, 2019: 49). Sobre este pensamiento se hablará más en detalle en el subapartado “Revisión del estado actual del tema”.

<sup>16</sup> Esta cuestión se irá detallando en los distintos artículos que conforman la tesis, aunque me remito especialmente a los apartados 3.3. “Transhumanismo y utopía: la vía “científica” para la inmortalidad” y 4.2. “Contextualizando el transhumanismo tecnocientífico” de esta tesis.

<sup>17</sup> No confundir con otros términos similares como criogenia o criopreservación/crioconservación de células y tejidos concretos, procedimientos empleados habitualmente en química o biología, entre otras disciplinas científicas.

<sup>18</sup> Para Serra (2016: 158), el *human enhancement* se definiría “como el intento de perfeccionamiento transitorio o permanente de las condiciones orgánicas y/o funcionales actuales del ser humano”, por lo que, en principio, dentro de la vertiente del *biomejoramiento* se podrían emplear también intervenciones *temporales* para este objetivo.

*artificiales*<sup>20</sup>. Por último, algunas de las razones que han aducido investigadores afines al pensamiento transhumanista para justificar que la investigación sobre cuestiones relativas a este tipo de tecnologías se hagan mayoritariamente en el ámbito privado, van desde la especialización exclusiva que permite (frente a los requisitos de docencia y proyectos académicos derivados en las Universidades), hasta (como argumentaría Todd Hoffman, director de la empresa 3Scan y cercano a los postulados singularistas de emulación cerebral) la posible discriminación por parte de la comunidad científica hacia este tipo de estudios, lo que les impediría acceder a puestos académicos o financiación para proyectos de investigación<sup>21</sup> (O'Connell, 2019: 61-67).

Respecto al apoyo recibido desde sectores gubernamentales o políticos en la actualidad, cabría señalar que Zoltan Istvan (2014) y Aubrey de Grey (2005) (que realizó labores en calidad de “asesor antienvjecimiento” para la campaña política de Istvan) han criticado las inversiones que realiza Estados Unidos en materia de Defensa en relación a los recursos que destina a proyectos científicos y longevidad. Sin embargo, ambos tipos de investigaciones bien podrían estar relacionadas. Esta ha sido la observación de Mark O'Connell (2019: 128-228), el cual ha señalado que eventos como el *Robotics Challenge* (un concurso en el que se promocionaban los avances en robótica) habrían estado patrocinados por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (DARPA) estadounidense. Esta labor de mecenazgo por parte del ala del Pentágono

---

<sup>19</sup> Es razonable pensar, sin embargo, que si lo que se propone es alcanzar una “nueva especie posthumana”, las intervenciones de “mejora” no se limitarán solo a ser de tipo *individual* (como la edición celular somática), sino que se valoré adoptar intervenciones *transmisibles* (como las aplicadas a la línea germinal, aunque son un tipo de intervención que se presta mucho más a la especulación) por ser más eficientes a este propósito (Bonete y Rodríguez, 2012: 32; Vaccari, 2013: 43) y a la aplicación del principio de “Beneficencia Procreativa” que propone Savulescu (2012: 45-46), según el cual los padres tendrían un “deber” de tipo moral de dar lo mejor a sus hijos, incluyendo las intervenciones tecnológicas que estén disponibles en ese momento con la información que dispongan (Diéguez, 2021: 16).

<sup>20</sup> Algunos transhumanistas defienden que mientras se desarrollan las tecnologías que eventualmente permitirán alcanzar la posthumanidad, habrá que aplicar intervenciones de tipo *natural* para prolongar la expectativa de vida, tales como “ejercicio, dieta saludable,” etc. (Bostrom, 2003: 51).

<sup>21</sup> A modo de mención, considero interesante apuntar que este último argumento que aduce a una presunta discriminación activa por parte del *establishment* científico (que parece descartar la explicación de que simplemente son consideradas como especulaciones a-científicas) me produce reminiscencias, salvando las distancias, al tipo de discursos que se emplean en algunos grupos generalmente adheridos a teorías de la conspiración, tales como terraplanistas o negacionistas del Holocausto (Saavedra, 2021: 341-342).

encargada del desarrollo de tecnología militar, estaría en consonancia con otros proyectos auspiciados por la agencia desde sus orígenes en 1958, tales como ARPANET (el precursor técnico de lo que hoy en día conocemos como Internet) y el GPS o, más recientemente, interfaces cerebro-ordenador, todo ello tecnologías que se entrelazan con las coordenadas de investigación transhumanista. A esto habría que añadir su colaboración con *Boston Dynamics* (la empresa adquirida por *Google*) para el desarrollo de robots con forma animal, como el famoso modelo Cheetah. Otro ejemplo podría ser el surgimiento de la comunidad *biohacker*, la cual, de acuerdo con el investigador Piero Arturo Gayozzo (2021b: 6), habría contado con el visto bueno del FBI. Finalmente respecto a apoyos empresariales, grandes empresas como *Google*, *PayPal* u *Oracle* estarían detrás de parte de estos planteamientos, invirtiendo ingentes cantidades de dinero en promoverlos<sup>22</sup> (Armesilla Conde, 2018: 53-55).

Una vez realizadas estas aclaraciones terminológicas previas y ya hablando propiamente de la tesis, la sospecha principal que la guía es la de que, por muy racional, novedoso o estrictamente engarzado en la científicidad contemporánea que se presente el transhumanismo tecnocientífico en su caracterización habitual (More, 1990b), dentro de su proyecto podían estar confluyendo (de manera deliberada o no) toda una amalgama de creencias, supersticiones e ideas que han sido sustentados por autores de toda índole a lo largo de la historia y que trascienden el plano estrictamente tecnológico y científico. Un conjunto de ideales, conceptos y doctrinas acerca del sentido de la tecnología y la especie humana que han condicionado la mentalidad de la denominada civilización occidental (en la medida en que la distinción entre culturas provenientes mayoritariamente de países europeos y las asiáticas tenga sentido) acerca de las potencialidades del desarrollo tecnológico y la capacidad técnica del ser humano, pudiendo ahora ser renovado artificialmente en este movimiento por la enorme implantación de la que goza la industria tecnocientífica en la sociedad actual. Además, la indagación en esta premisa me conducía a reflexionar también sobre si el paradigma que promociona el transhumanismo tecnocientífico llevaría asociado una serie de características que determinarían a

---

<sup>22</sup> Sobre una profundización más detenida a este respecto, me remito al apartado 4.2. de la tesis.

su vez un modelo de desarrollo tecnológico y sociopolítico concreto, resultando todo ello en unas implicaciones que van más allá del análisis exclusivamente en términos de su viabilidad técnica. Esta aseveración parte de la suposición de que no hay innovaciones tecnocientíficas neutras, sino que siempre representan ciertos valores (Alonso, 2022: 264-265) y que, en este sentido, el transhumanismo tecnocientífico no solo estaría postulando tecnologías radicales o disruptivas, sino una configuración del mundo muy específica.

Por consiguiente, podría decir que el objetivo general que se persigue con esta tesis consiste en investigar y desarrollar esta hipótesis, considerando que se debe exponer esas ideas como lo que son: supersticiones y propuestas para una dirección de investigación y un tipo de desarrollo particulares. Para ello, en los distintos artículos que la conforman se ha realizado una revisión crítica respecto del pensamiento transhumanista tecnocientífico y sus variantes, además de presentar los argumentos y conceptos nucleares del ideario transhumanista, rastreando la tradición de pensamiento de los que provienen y las previsibles consecuencias de su aplicación. Es importante resaltar en este sentido que, por una parte, el foco principal de la investigación no se centra tanto en el futuro descrito por el transhumanismo tecnocientífico<sup>23</sup>, sino en el origen de las ideas y conceptos que maneja, pues considero que es al observar la genealogía y posterior evolución de éstos donde se puede encontrar la manera en la que se ha acabado configurando este movimiento contemporáneo y sus motivaciones latentes. Por otra parte, el análisis planteado para dilucidar la sospecha marcada como objetivo precisa detenerse también en el desarrollo de las implicaciones del

---

<sup>23</sup> Resulta interesante señalar en este punto que una de las características presentes en el transhumanismo tecnocientífico son las predicciones. Sobre éstas (aparte de la ya mencionada de FM-2030), se ponen algunos ejemplos más en la nota a pie de página número 51 (de hecho, el libro *La muerte de la muerte* de los autores transhumanistas José Luis Cordeiro y David Wood (2018: 279) finaliza con un “Apéndice” que incluye toda una lista de predicciones que abarca “hasta el final del siglo XXI”). A este respecto quisiera añadir que, en general, considero que este tipo de predicciones (por otra parte, con un indudable cariz optimista, al modo de la realizada por John Maynard Keynes en 1930 respecto a la situación laboral del 2030, en la que el trabajo se habría “sustituido en gran medida por el ocio” debido al incremento de ingresos (Organización Internacional del Trabajo, 2010: 2)) pueden ser caracterizadas como de tipo práctico (propias de los augures, cuando no directamente como “profecías autocumplidas”) antes que teóricas (Castro, 2023), matizándolo en función del desarrollo tecnológico que se trate (si éstos se catalogan como especulativos o bien como experimentales, distinción mencionada en el apartado 4.1. de la tesis).

programa transhumanista (algo que, debido al estatus actual de este proyecto<sup>24</sup>, solo es posible adelantando consideraciones provisionales respecto a sus propuestas), todo lo cual con vistas a poder adoptar de manera preventiva las reflexiones y decisiones que resulten más aconsejables seguir antes de que se materialice finalmente. Paralelamente, el objetivo de la investigación también es profundizar en la intencionalidad que hay detrás de su proyecto y en el estudio de las propuestas de este fenómeno desde otras dimensiones de pensamiento, concretamente desde coordenadas políticas, religiosas y metafísicas. La elección de estos tres temas principales no responde a la pura casualidad, sino a la pretensión de establecer una correlación entre estos factores que sospechaba imbricados dentro del transhumanismo tecnocientífico. De esta manera se conseguirá situar el discurso transhumanista en una dimensión reconocible desde otros ámbitos culturales, localizando los conceptos problemáticos e implicaciones de sus postulados en temas más concretos como las concepciones tecnoutópicas de la política, las creencias religiosas sobre la trascendencia o la evolución del pensamiento filosófico humanista.

Como objetivo secundario de esta investigación, cabría señalar que pretende observar hasta qué punto el modelo promovido desde el transhumanismo tecnocientífico constituye una alternativa o continuidad respecto a nuestro actual paradigma de desarrollo tecnológico y socioeconómico, generando simultáneamente nuevas reflexiones filosóficas que permitan estudiar este fenómeno desde una perspectiva amplia que englobe distintos campos y marcos relacionales. A su vez, se pretende mostrar líneas de pensamiento o propuestas que puedan constituir modelos alternativos respecto al transhumanista, observando los análisis y posiciones que se alejan de sus concepciones. En este punto es importante apuntar que no se persigue proponer un nuevo pensamiento utópico sobre el desarrollo tecnológico, sino, a raíz de la crítica, realizar propuestas circunscritas a las cuestiones analizadas que muestren un desarrollo tecnocientífico diferente que no implique el rechazo radical a la tecnología. En definitiva, lo que se busca como objetivo secundario es que esta

---

<sup>24</sup> Sobre la situación actual del proyecto propuesto desde el transhumanismo tecnocientífico, me remito a los apartados 2.1. y 4.1. de la tesis.

investigación y sus resultados puedan servir, aunque sea parcialmente, para inspirar modelos de pensamiento no cerrados que conciban los desarrollos tecnocientíficos, no como la razón suficiente, sino como la condición necesaria para un desarrollo beneficioso y acorde con la sociedad, a la vez que simultáneamente como una herramienta que puede permitir su reinterpretación, extensión o transformación, observando en el transcurso de la misma si el modelo propuesto por el transhumanismo tecnocientífico cumpliría estos requisitos. De esta manera, estimo que se pueda acabar generando un tipo de reflexión que ponga el foco de los desarrollos tecnológicos en las personas y sus problemas actuales, no en fantasías utópicas o promesas tecnológicas que han acompañado al ser humano desde que el mundo es mundo.

A su vez, para llevar a cabo estos objetivos, quería evitar realizar un análisis de este proyecto en clave fatalista, muy extendido en las argumentaciones sobre cualquier fenómeno tecnocientífico en general. Considero que, como ya indicaron en su obra *La Nueva Ciudad de Dios* los investigadores Andoni Alonso e Iñaki Arzoz (2002: 248-319), este tipo de reflexiones, a pesar de su innegable interés teórico, acaban produciendo esterilidad en su aplicación práctica y gozan de un mal envejecimiento al comprobarse cómo sus previsiones no se corresponden con el desarrollo de los acontecimientos (aunque finalmente hayan sucedido versiones moderadas o alternativas de sus advertencias), constituyéndose como el “reverso de la moneda” utópica, pero sin abandonar ese horizonte (aunque sea en forma distópica). Por ello, partiendo de la asunción de que lo importante está en los matices y con el objetivo de procurar un análisis ponderado y alejado de la radicalidad (o si se prefiere, más “tecnorrealista”<sup>25</sup>), entendí que era necesario abordar estos objetivos, explorando la vía intermedia entre el determinismo optimista del futuro tecnoutópico perfecto y el pesimismo de la catástrofe inevitable del desarrollo tecnológico. También consideré que el análisis a realizar para alcanzar los objetivos propuestos, debía transitar entre

---

<sup>25</sup> El “tecnorrealismo” es un pensamiento crítico sobre la comprensión de la tecnología que fue definido como tal por parte de varios autores e investigadores en 1998 (Bennahum et al., 1998). Su declaración de principios fue publicada en su página web el 12 de Marzo, y su posición general podría resumirse en la siguiente cita del texto original: “El tecnorrealismo pide que pensemos críticamente sobre el papel que juegan las herramientas y sus interfaces en la evolución humana y en su día a día. (...) Así, nuestro objetivo no es ni ensalzar ni despreciar la tecnología, sino entenderla y aplicarla de una forma más consecuente con los valores humanos básicos”.

otros dos ejes que la investigación sobre el transhumanismo tecnocientífico planteaba: por una parte, la concepción derivada del *nihil novum sub sole* del rey Salomón, que podría conducir a “cierta pereza teórica, política” de la que advertía Foucault y según la cual no habría “necesidad de esforzarse por cambiar las cosas” (Ayala-Colqui, 2023: 224; Alonso y Arzoz, 2021: 33) y, por otra parte, cierto “dogma del progreso” y la innovación (que podría retratarse en el fragmento de Heráclito “no es posible bañarse dos veces en el mismo río”), que promociona los desarrollos tecnológicos actuales como novedades intrínsecamente positivas y sin precedentes sobre las que nada puede decirse ni cuestionarse, estando enteramente a expensas de los acontecimientos en su inexcrutable devenir (Alonso y Arzoz, 2021: 39-40; 151-153). Para evitar caer en alguno de estos polos (que entiendo, conducen a la inacción teórica y práctica), se pretende observar no solo lo que “permanece” dentro del transhumanismo tecnocientífico (sus conexiones con ciertas tradiciones de pensamiento), sino también, a la luz de esas raíces históricas, la novedad de su discurso, su especificidad y magnitud así como sus matices propios en tanto que movimiento engarzado en la coyuntura tecnocientífica y socioeconómica contemporánea, de ahí el intento de conjugar en esta tesis la perspectiva genealógica con la analítica.

Finalmente como apunte respecto al tipo de tesis realizada, la razón de hacerla en formato publicaciones (un formato poco habitual para una Tesis Doctoral de Filosofía) en vez del tradicional responde a un doble criterio, tanto pragmático como pedagógico. Pragmático por la necesidad de ir adoptando una calendarización más concreta y limitada en el tiempo, teniendo a la vista objetivos más cercanos a corto y medio plazo, además de que fuera objeto de corrección y crítica por parte de los diferentes lectores y revisores de las revistas. Pedagógico en el sentido de que los resultados parciales de la investigación fueran accesibles desde el primer momento a cualquier persona interesada, con el objetivo de que alcanzaran la mayor difusión posible y pudieran servir para otras investigaciones coetáneas. A este respecto, quisiera destacar una característica compartida por las distintas revistas especializadas a las que se han enviado los artículos conformantes de la tesis, y es el hecho de tratarse de publicaciones en acceso abierto, pues considero interesante esta circunstancia para facilitar su

disponibilidad y consulta general. Por último, con la elección de este formato también quería evitar que la tesis se convirtiera en una compilación generalista de varios autores, teniendo que dirigir la investigación hacia cuestiones más específicas (como me había propuesto en los objetivos) dentro del estudio del transhumanismo tecnocientífico y, a su vez, aportar reflexiones que pudieran ofrecer interpretaciones novedosas sobre los temas abordados. A modo de valoración personal final y una vez realizada la tesis, considero que escoger el formato publicaciones ha sido generalmente positivo, pues a pesar de que ha supuesto la necesidad de limitar en ocasiones la extensión de la misma, me ha permitido conocer de primera mano y ejercitarme en las condiciones editoriales y los plazos de las revistas especializadas en este campo.

### **POR QUÉ EL TRANSHUMANISMO EN LA FILOSOFÍA CONTEMPORÁNEA**

Veo en el transhumanismo tecnocientífico un fenómeno y una cosmovisión muy ligada a la tecnología que puede servir para abarcar una gran variedad de problemas filosóficos y políticos contemporáneos, pues considero que atañe a algo humano antes que técnico. Por ejemplo, cuestiones tales como dónde se han de poner los límites a nuestra innovación tecnocientífica, a qué nos referimos cuando hablamos de “mejora” humana o “progreso”, las dificultades que plantean actualmente las concepciones esencialistas o los efectos de aplicar tecnologías disruptivas a nuestra cotidianeidad. Otra ventaja que aprecié con su estudio era la de demostrar cómo algunos de los fenómenos que se presentan en la actualidad como exclusivos de nuestra época o inauditos en la historia, en realidad poseen precedentes y continuidades con ideas muy arraigadas. Además, otro hecho que acontecía al enfocarlo de esta manera es que el emplear la concepción transhumanista como punto cardinal de la investigación, me permitía a su vez mantener un diálogo filosófico diferente con autores clásicos de distintas épocas y sus planteamientos, interpretándolos desde una perspectiva novedosa bajo este parámetro, observando, por ejemplo, las ideas utópicas o de desapego al cuerpo que se han manejado desde algunos de los pensamientos más relevantes de la historia occidental. Por consiguiente, podría decir que esta investigación se ha dado en doble sentido: Por un lado, se ha observado la continuidad del

transhumanismo tecnocientífico con distintas tradiciones de pensamiento provenientes de las áreas seleccionadas y, por otro, se han interpretado las reflexiones clásicas en clave transhumanista.

Sobre la relevancia de este tema como objeto de estudio e investigación doctoral, cabría señalar un ejemplo histórico que puede ilustrar a este respecto. Quizás, una de las discusiones académicas precedentes más célebres en relación a si realmente los avances en ciencia servían para mejorar al ser humano podría observarse en el concurso organizado por la Academia de Dijon en 1749. En este concurso se premiaba al mejor ensayo que tratara sobre la cuestión de “si el restablecimiento de las ciencias y las artes ha contribuido a depurar las costumbres” de los ciudadanos. El texto premiado, como se sabe, fue el *Discours* escrito por Rousseau (1987) en 1750 (posteriormente ampliado con pequeños añadidos y publicado con el nombre *Discours sur les sciences et les arts*), en el que criticaba frontalmente lo que probablemente la Academia y sus coetáneos ilustrados tenían en mente, a saber, la concepción de la ciencia y las artes como intrínsecamente “mejoradoras” de la humanidad (crítica que constituyó toda una *rara avis* reflexiva para la época<sup>26</sup>). Veo este debate (obviamente no solucionado de una vez y para siempre con el ensayo rousseauiano), actualizado ahora en la cuestión del transhumanismo tecnocientífico. Pues ante lo que considera como un fracaso del proyecto ilustrado, propone mantener esa lógica “mejoradora”, aplicándola no ya con métodos indirectos a un concepto axiológico como humanidad, sino de manera directa al concepto biológico de especie humana (Echeverría, 2020: 25) mediante intervenciones tecnocientíficas actualmente disponibles o potencialmente concebibles. Ello podría servir para promover una

---

<sup>26</sup> La correspondencia epistolar entre Voltaire y Rousseau de 1755 a propósito de la obra rousseauiana *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres* (escrito que presentó a una edición posterior del concurso de Dijon, aunque sin resultar premiado), es un ejemplo del debate que el pensamiento de Rousseau acabó despertando en su época. Voltaire aseguraba en la misiva que el mal radicaba antes en la ignorancia y la codicia individual que en las letras o las artes (que de hecho lo podrían llegar a corregir), y que Rousseau parecía proponer con su crítica que volviéramos “a andar a cuatro patas”. Rousseau, por su parte, le replicó que el progreso tenía sus propias “relaciones ocultas” y que eran precisamente el error y el orgullo inherentes a los progresos “del espíritu y los conocimientos” los que generaban el mal (antes que la ignorancia), a la par que entendía que, para impedir que éste fuese en aumento, debía recurrirse a “las causas mismas que lo originaron” (en este caso, las artes y ciencias) sin necesidad de volver nuevamente a la animalidad cuadrúpeda (Rousseau, 2011: 201-206, n.77).

nueva edición del concurso de la Academia en pleno siglo XXI respecto a si las “mejoras” de tipo biológico conducen inexorablemente a mejoras axiológicas.

Aparte, otra cuestión recurrente que podría surgir respecto a la pertinencia de su investigación, sería la de si el transhumanismo tecnocientífico realmente se trata de un tema que pueda trascender la pura discusión académica o realmente se trata de algo marginal en la historia de las ideas que acabará quedando en el ámbito de la especulación. Lo cierto es que encuentro en el ejemplo de la Escuela de Economía de Chicago y su desarrollo del “ideario neoliberal”, un precedente paradigmático de cómo una teoría surgida en el seno de “un pequeño grupo de académicos” acabó constituyendo “una posición que ha sido ampliamente adoptada” y que cambió las condiciones sociales de países enteros, configurando la que se convertiría en “la gubernamentalidad hegemónica” a partir de la década de los setenta. Las tesis económicas fomentadas por los denominados “Chicago Boys” traspasaron el “Departamento de Economía de la Universidad de Chicago”, influyendo directamente en gobiernos como el de Ronald Reagan o Margaret Thatcher, que establecieron desde entonces una “amplia aplicación de ideas neoliberales de política, tanto en economías en desarrollo como en las industrializadas” (Velasco Cicchitti, 2019: 125, n. 19; Emmett, 2018: 1557; Ayala-Colqui, 2023: 231; Reder, 2018: 1548; Palley, 2005: 144). Además, esta ciencia política y doctrina económica eclipsó otros modelos posibles de desarrollo alternativo (como el poskeynesianismo) en los países donde se aplicó, configurándose como el marco teórico de referencia (Velasco Cicchitti, 2019: 130-131). Pienso que con el movimiento transhumanista podría ocurrir lo mismo, pues puede acabar estableciendo una escuela de pensamiento que se convierta en el paradigma principal y solape el pluralismo posible respecto al desarrollo tecnocientífico y nuestro modelo de sociedad. Por ello deduzco la conveniencia de que su alcance y premisas sean objeto de investigación filosófica, antes de que se tenga que lidiar con los resultados de su aplicación práctica.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y DIFICULTADES METODOLÓGICAS**

La metodología empleada tanto en la tesis como en los artículos conformante de la misma ha sido la utilizada habitualmente en las investigaciones relativas a las Ciencias Sociales y las Humanidades: el método de investigación cualitativa, en concreto su ramificación en investigación analítica, con la que he abordado el estudio de los conceptos y reflexiones presentes en el pensamiento transhumanista. Para ello, he realizado una selección bibliográfica de autores y obras especializadas en interpretaciones de los desarrollos tecnológicos en general y en este fenómeno en concreto, que resultaran tanto favorables como críticas con sus propuestas o consecuencias, pretendiendo con ello realizar una exposición equilibrada del tema analizado.

Uno de los problemas recurrentes que ha enfrentado esta investigación ha sido el de cierta falta de uniformidad en los criterios y categorías para analizar el transhumanismo tecnocientífico de las obras que abordaban este tema, con diferentes hipótesis respecto al origen etimológico de algunos conceptos, o al número de variantes teóricas que se podían distinguir dentro de este movimiento. Para solucionar los problemas etimológicos, consulté las fuentes que empleaban y los textos mencionados en estas obras, acudiendo a las referencias directas cuando ha sido posible y plasmando el resultado de esta indagación en la tesis, confiando en que este análisis permita dotar a este campo de estudio de cierta homogeneidad en este sentido. Sobre la complicación respecto al número de vertientes (por otra parte razonable al tratarse de un movimiento tan heterogéneo), la solventé empleando con carácter general en la investigación la articulación anteriormente mencionada en dos mayoritarias, lo que me permitió agrupar gran parte de los argumentos principales presentes en los distintos autores transhumanistas. Otro problema añadido que he podido observar es cómo ocasionalmente se equiparaban indistintamente términos como “robot” o “ciborg” con “transhumano”, o el “posthumanismo” con el “transhumanismo tecnocientífico”, llegando a confundirse. Para discernir cuándo un autor se refería a un tipo de concepto o a otro, he procurado realizar una lectura y posterior redacción crítica, con especial atención a los matices de cada concepto, para que

la investigación pueda servir también al lector de la tesis a la hora de diferenciarlos.

Por otra parte, una de las dificultades de razonamiento que aconteció en el transcurso de la redacción de la tesis, fue la de fijarse minuciosamente en las propuestas concretas y las concepciones presentes en cada autor transhumanista. Ello permite observar un crisol de perspectivas dentro de este movimiento, lejano a la visión simplista que tenía previamente de él, pues no es lo mismo hablar del panmaquinismo propuesto por Hans Moravec (1986), que de los planteamientos para la ética práctica que se derivan de la posición bienestarista acerca de la “mejora” biológica humana de Julian Savulescu (2012), o del análisis de los “riesgos existenciales” que realiza Bostrom (2002) al especular sobre la Inteligencia Artificial. Otro conflicto añadido que surgió fue respecto al concepto de utopía. En un primer momento, concebía que uno de los problemas principales del transhumanismo tecnocientífico era el de proponer una utopía exclusivamente en sentido técnico, sin plantear la pertinencia de establecer cierto tipo de pensamiento utópico que pudiera servir de inspiración para la transformación beneficiosa en otras áreas, como la socioeconómica o la política. Sin embargo, después de algunas lecturas como la obra de John Gray *Misa negra* (2008), tuve que replantearme hasta qué punto la noción en sí de utopía podía servir para modelos realmente emancipadores, teniendo presente el peligro que ha supuesto en otros momentos de la historia al servir para ejecutar proyectos políticos revolucionarios y sistemas de toda índole que pretendían su consecución, y que no siempre han resultado beneficiosos para el conjunto de las sociedades en las que se produjeron (por no decir que en algunos casos, inclusive con consecuencias desastrosas). Ahora considero que uno de los principales problemas del transhumanismo tecnocientífico tiene más que ver con que se adscriba en su totalidad al pensamiento utópico que con que éste sea estrictamente de carácter tecnocientífico, aunque también entiendo que quizás este tipo de pensamiento es inherente al ser humano (o dicho kantianamente, puede que sea una idea trascendental de la razón pura), y que a lo mejor el problema reside no tanto en que las concepciones utópicas sirvan de inspiración para analizar alternativas potenciales o como medio para cuestionar los marcos

relacionales hegemónicos, sino que se conciban como un fin en sí mismo. Por último, lejos de considerar como una imprecisión las diferentes maneras en las que he introducido y abordado las cuestiones y conceptos a lo largo de los artículos conformantes de la tesis (pasando de una caracterización más general en los primeros escritos a una redacción más precisa en los últimos), considero interesante que este particular pueda verse reflejado en el propio desarrollo cronológico de la investigación, pudiendo servir como ejemplo de la evolución que acontece al avanzar en el conocimiento de la materia.

Respecto a lo técnico, uno de los contratiempos que encontré durante la realización de la tesis era la dificultad de encontrar algunas obras de referencia sobre el tema principal o los textos originales que se citaban eventualmente en los libros y artículos que estudiaba, como por ejemplo *The Law of Cosmic Evolutionary Adaptation: An Interpretation of Recent Thought* de W. D. Lighthall (en el que se presupone que fue la primera vez que se empleó el concepto “transhumanismo”) o la edición de 1966 del *Reader's Digest Great Encyclopedia Dictionary* (donde teóricamente se recogía la primera definición de diccionario del término “transhumano”), y que únicamente encontré disponibles en bibliotecas extranjeras o librerías de segunda mano y libros antiguos. Otro texto como el *Transhuman Statement* original de Vita-More de 1983, directamente me fue imposible de localizar, únicamente pude encontrar las versiones posteriores del mismo redactadas por la autora. Sin embargo, esta circunstancia la pude solventar parcialmente al emplear las fuentes secundarias que los citaban directamente o acudiendo a versiones digitalizadas de los escritos, realizando un ejercicio de discernimiento para distinguir las fuentes de Internet que resultaran fiables de las que no en función de su aporte de referencias contrastables. Finalmente, como curiosidad, me gustaría apuntar que en el transcurso de la investigación aconteció un hecho peculiar, y es que aproximadamente en los últimos meses de redacción de la misma (verano de 2023), la página web oficial de la organización *Humanity+* ([humanityplus.org](http://humanityplus.org), donde se alojan algunos textos de referencia sobre el pensamiento transhumanista) se cayó (o ha sido *hackeada*, por lo que no está accesible) y, al momento de escribir estas líneas, todavía sigue

en esta situación. Afortunadamente, pude consultarla para la investigación antes de este suceso.

## **ESTRUCTURA Y ESTILO DE LA TESIS**

La tesis está estructurada de manera formal en: el presente estudio introductorio, la parte de desarrollo teórico con los artículos conformantes de la misma y, finalmente, las conclusiones (que incluyen tanto las conclusiones generales como las específicas, así como un apartado con futuras líneas de investigación posibles), añadiendo a continuación un apartado de “Anexo” para incluir la autorización del co-autor del artículo incluido “¿Tiene el transhumanismo sueños políticos?” Andoni Alonso Puelles, en cumplimiento de los artículos 11 y 12 de la *Normativa referente a las Tesis Doctorales presentadas como compendio de publicaciones en los Programas de Doctorado de la Facultad de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid* (2022). La parte correspondiente al desarrollo se divide en cuatro capítulos principales, correspondientes a los artículos publicados (por lo que resultan autónomos, pero interrelacionados) y ordenados siguiendo un criterio cronológico (empezando por el primer artículo redactado hasta el último), lo que permite dar cuenta de la evolución que se ha ido desarrollando paulatinamente con esta investigación sobre el transhumanismo tecnocientífico. Cada capítulo tiene su propia introducción concreta en la problemática que abordan (como se ha señalado con anterioridad), y cuentan a su vez con una división de entre tres y cuatro apartados de desarrollo cada uno, además de sus conclusiones particulares y referencias bibliográficas específicas incluidas al final de los mismos.

Los artículos conformantes de esta tesis han sido publicados o aceptados para su publicación entre el 31 de octubre de 2019 y el 11 de septiembre de 2023. Con el objetivo de facilitar la comprobación de los artículos que componen este trabajo y su lugar de publicación, así como la verificación del cumplimiento de los artículos 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 11 de la anteriormente mencionada *Normativa referente a las Tesis Doctorales presentadas como compendio de publicaciones en los Programas de Doctorado de la Facultad de Filosofía de la Universidad*

Complutense de Madrid (2022), a continuación se exponen los datos relativos a estos artículos ordenados según su fecha de publicación original:

Primeramente, el artículo “¿Tiene el transhumanismo sueños políticos?” (DOI: <http://doi.org/10.12795/Argumentos/2019.i22.06>), escrito conjuntamente con el director de la tesis, el profesor Andoni Alonso Puelles, publicado el 2 de diciembre del 2019 en el número 22 de la revista *Argumentos de Razón Técnica* (ISSN: 1139-3327) de la Universidad de Sevilla (Departamento de Metafísica y Corrientes Actuales de la Filosofía, Ética y Filosofía Política). La revista se encuentra registrada (entre otros índices de publicaciones académicas) en ERIH PLUS<sup>27</sup>.

En segundo lugar, “Raíces humanistas del transhumanismo tecnocientífico” (DOI: <https://doi.org/10.5209/tekn.69832>), aceptado el 26 de octubre de 2020 y publicado en el volumen 18 número 1 de la revista *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales* (ISSN: 1549-2230) de la Universidad Complutense de Madrid (Instituto Complutense de Sociología para el Estudio de las Transformaciones Sociales Contemporáneas o TRANSOC) el 15 de enero de 2021. Esta publicación está presente en el índice JCR<sup>28</sup>.

El tercer artículo se titula “La religión del transhumanismo: ¿una nueva creencia para la humanidad?” (DOI: <https://doi.org/10.5944/endoxa.52.2023.29513>), aceptado desde el 15 de noviembre de 2021 y publicado a finales del 2023 (concretamente, el 21 de diciembre) en el número 52 de la revista *ÉNDOXA* (ISSN: 1133-5351) de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Revista indexada también en ERIH PLUS<sup>29</sup>.

Finalmente, el cuarto artículo lleva por título “La institucionalización del pensamiento transhumanista. Propuestas y críticas” (DOI: <https://doi.org/10.5209/poso.80821>). Enviado a la revista *Política y Sociedad*

<sup>27</sup> <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info.action?id=475286>

<sup>28</sup> [https://mjl.clarivate.com/search-results?issn=1549-2230&hide\\_exact\\_match\\_fl=true&utm\\_source=mjl&utm\\_medium=share-by-link&utm\\_campaign=journal-profile-share-this-journal](https://mjl.clarivate.com/search-results?issn=1549-2230&hide_exact_match_fl=true&utm_source=mjl&utm_medium=share-by-link&utm_campaign=journal-profile-share-this-journal)

<sup>29</sup> <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info.action?id=484033>

(ISSN: 1130-8001) de la Universidad Complutense de Madrid (Facultad de Ciencias Políticas y Sociología) el 4 de marzo de 2022 y, después de varias correcciones y modificaciones, aceptado para su publicación el 11 de septiembre de 2023. Actualmente se encuentra publicado en el volumen 60 número 3 de la revista, que está reflejada en el registro SCOPUS<sup>30</sup>.

Respecto al estilo de la tesis, éste viene marcado por los requisitos de las diferentes revistas académicas a las que fueron enviados los artículos conformantes. Tanto las cuestiones ortotipográficas como las referentes al modelo de redacción y citación, notas a pie de página, extensión, número de apartados... han sido realizadas de acuerdo a las “Plantillas de envíos”, la “Política de secciones” y las “Directrices para autores/as” de las revistas *Argumentos de Razón Técnica*, *Teknokultura*, *ÉNDOXA* y *Política y Sociedad*, procurando mantener ese mismo formato en su plasmación final en la tesis. Consecuentemente y debido a la pluralidad de formatos reseñada, pueden encontrarse también diferentes estilos en los apartados relativos a las referencias bibliográficas empleadas en cada artículo, o en el sistema de citación y su empleo, siguiendo las normas de publicación propias de cada revista (aunque el nombre de estos apartados se ha puesto en común en esta tesis bajo el título general de “Referencias bibliográficas”). Se podría señalar sin embargo que, con carácter general, éstos han seguido mayormente las normas de formato y citación del *Manual de Publicación de la Asociación Americana de Psicología* en su 5ª Edición (o APA 5ª ed.). Para el apartado de “Referencias bibliográficas” de este estudio introductorio, se ha optado por mantener ese estilo de citación con la inclusión del nombre de pila de los autores citados, mientras que el sistema de citas que se ha empleado en general es el denominado “autor-fecha” del estilo APA (incluyendo la página concreta de la obra en el caso de citas directas), tanto con citas parentéticas como narrativas. Considero que esta circunstancia refleja el desarrollo y la evolución personal acontecida en el conocimiento y uso de las reglas de citación y las referencias bibliográficas. Aparte, se han incluido notas a pie de página que sirven para clarificar el sentido de los conceptos empleados y

---

<sup>30</sup> <https://www.scopus.com/sourceid/5600153207>

como complemento de la información aportada en el cuerpo del texto, tanto en este estudio introductorio como en los artículos.

Sobre las traducciones de los textos empleados en inglés que no contaban con edición en castellano, he de indicar que son propias, apoyadas ocasionalmente en diccionarios o traductores online, y revisadas de manera conjunta con mi hermano Víctor Quevedo. No obstante, su inclusión definitiva y, consecuentemente, cualquier error al respecto, es responsabilidad única y exclusivamente mía.

Por último, acerca de la elección de fuentes y la bibliografía empleada en esta investigación, cabría apuntar que han sido seleccionadas principalmente mediante recomendación de mi director de tesis. Asimismo, conseguí información a este respecto buscando en repositorios digitales documentos que trataran académicamente la temática transhumanista contemporánea y el fenómeno tecnocientífico en general. También pude documentarme con las propias referencias bibliográficas de los textos que leía y que consideraba que podían ser de utilidad para las cuestiones que estudiaba en ese momento, examinando a su vez los libros citados y las fuentes expuestas en estos textos empleadas a modo de referencias de segundo grado. En cualquier caso, se tratan mayoritariamente de fuentes bibliográficas especializadas en el estudio del transhumanismo tecnocientífico (tanto libros como artículos académicos, recursos web y conferencias especializadas, entre otros), circunscritas generalmente a los siglos XX y XXI (etapa en la que más directamente se aborda esta temática, aunque sin descuidar las obras clásicas para llevar a cabo el propósito original de la investigación), y limitadas idiomáticamente tanto al castellano como al inglés, el cual, aparte de ser la segunda lengua que más domino, es el idioma original en el que están redactadas la mayor parte de las fuentes bibliográficas originales acerca del movimiento transhumanista. Con esta diversidad en los tipos de fuentes, también se ha procurado abarcar el estudio de este fenómeno implicando otros formatos quizás no tan habituales en una tesis doctoral tradicional (como la película documental empleada para abordar el pensamiento kurzweiliano, o algunas páginas y blogs en Internet especializados en estas cuestiones), incorporando a la investigación distintas perspectivas metodológicas. Por otra

parte, si tuviera que indicar algunas de las obras que considero que han resultado imprescindibles para la realización de esta tesis, añadiría a las ya citadas en el cuerpo de esta introducción de Andoni Alonso e Iñaki Arzoz, John Gray y Antonio Diéguez, los dos volúmenes de *La obsolescencia del hombre* de Günther Anders (por su manera de reflexionar sobre las consecuencias ontológicas del “mundo tecnificado”), *La religión de la tecnología* de David F. Noble (por establecer una continuidad genealógica entre el desarrollo tecnológico y las concepciones provenientes principalmente del ámbito filosófico y religioso) y *La muerte de la muerte* de José Luis Cordeiro y David Wood (por tratarse de una introducción divulgativa y generalista al pensamiento transhumanista desde la propia perspectiva de autores enmarcados en este movimiento).

## **ESTADO DE LA CUESTIÓN**

Para finalizar este estudio introductorio, se expondrá el estado de la cuestión sobre el estudio del transhumanismo tecnocientífico, el cual es complejo de explicitar pues, precisamente, parte de lo que se pretende demostrar con esta investigación es la continuidad de las reflexiones presentes en este movimiento a lo largo de distintas tradiciones de pensamiento de la historia de la humanidad (como se ha señalado previamente en los objetivos de la investigación). Por lo tanto, para exponer el estado de la cuestión del transhumanismo tecnocientífico como objeto de estudio, considero que es pertinente introducir una distinción en dos cuestiones principales: una sobre sus fuentes o antecedentes indirectos, y otra referente al transhumanismo tecnocientífico como movimiento contemporáneo en sí, pues algunas de sus implicaciones y conceptos ya han sido motivo de análisis y reflexión incluso antes de su surgimiento como tal. En este sentido, ideas que luego han sido recogidas o han inspirado al pensamiento transhumanista tecnocientífico en la actualidad, como la criopreservación, la inmortalidad, la consecución de la utopía o la capacidad técnica del ser humano para su transformación, ya habrían sido objeto de estudio por diversos pensadores de otros siglos. Por otra parte, el otro subapartado añadido sobre el estado actual de la cuestión se ceñirá concretamente a las reflexiones directamente vinculadas con el movimiento transhumanista. A pesar de no ser

una distinción exacta, podría indicarse en líneas generales que en los antecedentes reflexivos (que se interpretan en esta investigación bajo las coordenadas transhumanistas) quedarán ubicados los previos a la segunda mitad del siglo XX, mientras que en la revisión del estado actual del tema se presentarán principalmente los posteriores a esa fecha, más próximos temporal y circunstancialmente a nosotros. Como nota adicional, los dos siguientes subapartados que constituyen en su conjunto el “Estado de la cuestión” se plantearán evitando en la medida de lo posible que se conviertan en una reiteración (como se indicaba al principio de este estudio introductorio), procurando omitir datos e informaciones ya expuestos en otros apartados o en los diferentes artículos que conforman la tesis.

### **SOBRE LOS ANTECEDENTES REFLEXIVOS DEL TRANSHUMANISMO COMO OBJETO DE ESTUDIO**

Lo cierto es que el movimiento transhumanista tecnocientífico engloba una multiplicidad de objetos y reflexiones diferentes. Por citar algunos de los ejemplos que podemos encontrar al introducirnos en los orígenes de la narrativa transhumanista, podrían mencionarse la consecución de la inmortalidad, la superación de la “naturaleza”<sup>31</sup> y de los límites biológicos humanos, la creación de máquinas o entidades con capacidad cognitiva, la interpretación de la actividad científica en términos con connotaciones religiosas, la caracterización lineal o escatológica de la historia, la transformación planificada de la especie o la construcción de la utopía social. Por lo tanto, considero que para delimitar el objeto de esta investigación, es preciso abordar este tipo de cuestiones, tanto sus orígenes como su posterior desarrollo. Por otra parte, independientemente de que algunas de las fuentes que se van a presentar a este respecto, no se refieran expresamente al uso de la ciencia y la tecnología para alcanzar esos propósitos (e incluso que un porcentaje de estos referentes literarios encierren feroces críticas contra esa misma idea), considero que se debe tener en cuenta el papel

---

<sup>31</sup> Como en el caso de la palabra “mejora”, el concepto de “naturaleza” puede resultar problemático al interpretarse de manera esencialista, de ahí que haya optado por entrecomillarlo cuando aparezca empleado en ese sentido. Sobre una profundización de la argumentación a este respecto dentro de la propia tesis, me remito al apartado 2.3. “¿Qué naturaleza?”.

que han jugado (deliberadamente o no) para dotar al armazón teórico del transhumanismo tecnocientífico de conceptos aprovechables que, de acuerdo a sus principios, pasan a ser interpretados como plenamente realizables.

En primer lugar, es innegable que diferentes actitudes acerca del mito de la inmortalidad y la prolongación indefinida de la vida se encuentran en distintas culturas y tradiciones de pensamiento de todo el mundo. Como primera manifestación de este tipo de inquietud, podría citarse toda la liturgia funeraria de los antiguos egipcios para preparar el acceso a la vida eterna, presente desde el 2400 a.C., y registrada en textos como el *Libro de los muertos* o los *Textos de las Pirámides*. Sin embargo, más allá de las creencias provenientes de tradiciones religiosas concernientes principalmente a la inmortalidad del alma (mencionadas con más detalle en el apartado 3.3. “Transhumanismo y utopía: la vía “científica” para la inmortalidad”), el origen de las reflexiones sobre la inmortalidad en una interpretación más contemporánea como un objetivo alcanzable en el plano terrenal (algo que se puede obtener y disfrutar fácticamente durante la vida biológica) sería diferente. Así, algunos autores transhumanistas conciben la *Epopeya de Gilgamesh* (obra sumeria que data aproximadamente del año 1700 a.C. y en la que el protagonista realiza reflexiones cuestionando la inevitabilidad de la mortalidad) como el primer escrito en el que se explicita el *desiderátum* de la consecución de la prolongación radical de la vida biológica y la oposición a la muerte física. Otro ejemplo sería Qin Shi Huang, el emperador chino enterrado en su mausoleo personal junto a los famosos Guerreros de terracota cerca de Xi'an, y su posible muerte en el 210 a.C. al ingerir una pócima con mercurio con vistas a alcanzar la inmortalidad (por lo que podríamos mencionarlo, retrospectivamente, como uno de los precursores del *biohacking grinder*<sup>32</sup>). También las leyendas sobre la existencia de una fuente de la juventud (mito representado por primera vez “en el tercer libro de las *Historias* de Heródoto” y presente en la figura de Juan Ponce de León), o los alquimistas y su anhelo de obtener la piedra filosofal y el elixir de la inmortalidad. En este sentido, otra leyenda ambientada en la época carolingia mencionaba el bálsamo de Fierabrás (el cual sería capaz de curar

---

<sup>32</sup> Sobre el movimiento *biohacker* en general y la subcorriente *grinder* en particular, se hablará con más detenimiento en el capítulo 4. “La institucionalización del pensamiento transhumanista. Propuestas y críticas”.

todas las heridas mortales), cuya elaboración fue detallada en la obra maestra de Miguel de Cervantes (2004: 70; 90-91) por don Quijote (aunque evidentemente parodiada con su consumo por parte de Sancho Panza, al que deja próximo al último estertor). El marqués de Condorcet representa también un antecedente reflexivo sobre la «amortilidad»<sup>33</sup> pues, a pesar de no subscribir la idea de la inmortalidad de la especie humana, especuló con la posibilidad de la prolongación indefinida de la expectativa de vida biológica (Diéguez, 2017: 34; Bostrom, 2011: 159-160). Post (2005: 1458-1462) proporciona algunos ejemplos más de esta circunstancia siguiendo el texto de referencia de Gerald J. Gruman (1966) *A History of Ideas about the Prolongation of Life* (en el que también se pueden encontrar referencias en este sentido dentro del taoísmo, o de la tradición “higienista” derivada del pensamiento dietista de Luigi Cornaro), señalando cómo tanto para Roger como para Francis Bacon la mortalidad era concebida como un estado en cierto sentido “antinatural”, enmarcado en el contexto religioso de la Caída del paraíso. Por tanto, es de todo este contexto de creencias (mantenido también en el Renacimiento, con el añadido de concebir esta superación como algo realizable en el plano físico), de donde se derivarían las distintas concepciones de “prolongevidad” que habrían llegado hasta nuestros días, recuperando esa noción de que el envejecimiento no es inevitable y postulando que su abolición por medios técnicos y científicos debe ser el objetivo a perseguir.

Muy relacionado con este tema estaría la cuestión de la criónica o criopreservación de seres vivos, técnica presuntamente anhelada por el mismísimo Benjamin Franklin y cuyo precursor podríamos situar en Francis Bacon, al tratar de desarrollar una pionera técnica de conservación de carne en la nieve (Cordeiro y Wood, 2018: 29-32; Bostrom, 2011: 158-160; Alonso y Arzoz, 2002: 161-162; O’Connell, 2019: 76, 194-195). El habitualmente considerado padre de la química moderna, Robert Boyle, también hizo su aportación a este campo, explicando “la resurrección en términos de procesos de trasmutación

---

<sup>33</sup> Este concepto sería una matización de la inmortalidad. Como señalan Cordeiro y Wood (2018: 24): “Aunque la palabra «inmortalidad» no sea técnicamente correcta, pues nada puede ser completamente inmortal ya que no sabemos lo que pasará en el futuro, hemos decidido usarla porque es el término que usan los médicos y biólogos cuando se refieren al cáncer, y a las células germinales y células madre, que no envejecen, pero que sí mueren cuando muere el cuerpo. Una palabra más acertada sería «amortilidad», es decir, «no mortalidad», pero ese término es muy poco usado o conocido, lamentablemente”.

química” en su obra *Some Physico-Theological Considerations About the Possibility of Resurrection* (Noble, 1999: 80-81), pero el término “criónica” como tal no aparecerá hasta 1965, aparentemente acuñado por los miembros del *Cryonics Society of New York* (CSNY). Generalmente se considera a Robert Ettinger (“creador primero de la *Inmortalist Society* y más tarde del Instituto Criónico”) como el “padre” del movimiento criónico moderno con sus escritos de la década de los sesenta, especialmente con su obra *The Prospect of Immortality* (Alonso y Arzoz, 2002: 167; Bostrom, 2011: 170-171; Riechmann, 2016: 89, n. 25; Cordeiro y Wood, 2018: 226), sin embargo y de acuerdo con Michael Perry (1992: 5-6), ya habría sido promovido en 1962 por Evan Cooper a raíz de una reunión informal en la que presentó su libro *Immortality, Physically, Scientifically, Now*, firmada con el seudónimo de Nathan Duhring y publicada antes de que la obra de Ettinger pasara de ser un borrador preliminar. En cualquier caso, finalmente será llevada a la práctica de forma pionera en 1966 por Robert Nelson (presentado como presidente de la empresa *Cryonics Society of California*), siendo el primer paciente (o «crionauta») el profesor universitario James H. Bedford (O’Connell, 2019: 40-41).

Ahondando en la reflexión estrictamente filosófica a este respecto, podemos mencionar algunos ejemplos acerca de la cuestión de la inmortalidad. En primer lugar (aunque se trate más bien de un argumento semántico-lógico que de la consecución fáctica de algún tipo de inmortalidad), la consideración 125 de Epicuro (1995: 88) en la *Epístola a Meneceo* (“Así pues, el mal que más pone los pelos de punta, la muerte, no va nada con nosotros, justamente porque cuando existimos nosotros la muerte no está presente, y cuando la muerte está presente entonces nosotros no existimos”) sería un ejemplo de reflexión en la Antigua Grecia sobre la muerte y su interpretación como algo, en cierto sentido, eludible. También cabría mencionar otros ejemplos más cercanos, como la caracterización kantiana de la inmortalidad como una de las tres cuestiones trascendentales de la razón pura (Kant, 2005: 45), el análisis de Hannah Arendt (1993: 30-33) sobre la distinción conceptual entre la inmortalidad (relacionada con la *praxis* humana) y la eternidad (concerniente a la contemplación metafísica) desde la Antigüedad hasta nuestros días, e inclusive cómo Heidegger (2003: 250) establecía la conciencia de

la propia mortalidad (el “estar vuelto hacia la muerte”) como lo determinante del “querer-tener-conciencia” propio del Dasein, por mencionar algunas de las más conocidas. Otro pensador que debe ser mencionado a este respecto es Ernest Becker, que con su obra de 1973 *La negación de la muerte* convirtió el tema de la perspectiva de la propia mortalidad y los intentos de su negación por medios simbólicos en un concepto nuclear de análisis de la psicología y motivaciones humanas (Cordeiro y Wood, 2018: 194-197). Por otra parte, es cierto que la figura del *übermensch* nietzscheano (entendida como superación del ser humano) ha sido puesta en relación con el pensamiento transhumanista tecnocientífico, sin embargo no considero que pueda establecerse una equiparación rigurosa entre ambos, en tanto que Nietzsche en este sentido se movería principalmente en el plano axiológico, mientras que el movimiento transhumanista se centraría en “el uso de biotecnologías y de máquinas inteligentes” (Diéguez, 2017: 35). Sea como fuere, la impronta del pensamiento nietzscheano en el transhumanismo tecnocientífico ya se ha abordado en otras investigaciones, como las realizadas por Stefan Lorenz (que se menciona en el siguiente subapartado) o la tesis doctoral de Ferén David Barrios Pérez (2019) *Transhumanos, superhombres y maquinas humanas: Nietzsche contra la metafísica*.

Aparte de éstos, a lo largo de los diferentes capítulos de la tesis se muestran otros ejemplos de este particular, pero lo cierto es que esta multiplicidad de fuentes, leyendas, prácticas y perspectivas apunta hacia una tendencia común: el tema de la consecución de la inmortalidad y la longevidad indefinida parecen tratarse de reflexiones transversales e intrínsecas a nuestra especie a lo largo de la historia, allende la cultura o sociedad concreta en que estas creencias se desarrollen.

Otro de los temas recurrentes presentes en este movimiento involucra la creación de entidades artificiales con vida o la evolución de las máquinas en seres con autonomía propia, inclusive con igual o mayor inteligencia que la de sus creadores (Kelly, 1999: 390-391). Respecto a ejemplos y antecedentes sobre este anhelo, podemos observarlos ya en la mitología helénica (con autómatas como el gigante Talos o el mito chipriota de Pigmalión y la estatua de mujer que cobra vida por el influjo divino de Venus, a la que posteriormente se ha llamado Galatea

(Pedraza, 1998: 31-35)), en los alquimistas medievales con su investigación sobre el desarrollo de “homúnculos” (una especie de criaturas humanoides en miniatura) o “incubaciones de *menstruum* vivificador” (Noble, 1999: 212), las leyendas sobre las proezas de san Alberto Magno (maestro de Tomás de Aquino) y su “autómata” con capacidad de habla (Pradier Sebastián, 2022: 140-145) o, ya en el Renacimiento, en Leonardo da Vinci y su diseño de un caballero robótico impulsado por una serie de mecanismos internos. Posteriormente podrían mencionarse los primeros autómatas con apariencia humana (o androides<sup>34</sup>) concebidos como tal, desarrollados por Jacques de Vaucanson en el siglo XVIII, o el desarrollo de la tecnología *teleautomática* de Nikola Tesla para controlar autómatas a distancia mediante ondas de radio (O’Connell, 2019: 144-149). Respecto a referencias en la literatura fantástica, en el poema *El aprendiz de brujo* de Goethe encontramos como señala Anders (2011: 394-395) una seria advertencia del peligro que puede entrañar este proyecto, y en la obra *Frankenstein o el moderno Prometeo* de Mary Shelley queda representado tanto el tema de la creación de una entidad artificial con autonomía como el de la superación de la muerte por medios tecnológicos y científicos (Alonso y Arzoz, 2003: 155-156). Por otra parte, la obra teatral estrenada en 1921 *R.U.R.* de Karel Čapek supuso el primer uso de la palabra “robot” (derivada del término checo *robota*, cuyo significado sería “trabajo forzado” o “esclavo”) y su correspondiente caracterización (aunque ésta se correspondería más concretamente a la representación de androides/andreidas) como entidades diseñadas para maximizar “la productividad industrial” (O’Connell, 2019: 123-125). En la tradición religiosa, el pasaje bíblico *Génesis 2:7* relata el momento en el que Dios creó a Adán insuflando “aliento de vida” (el espíritu o, podríamos decir empleando terminología *biohacker*, el *software*) al “polvo de la tierra” (el cuerpo o *hardware* interpretado desde esa perspectiva), una descripción que encaja con este anhelo transhumanista y que se reproduce concretamente en el cabalismo judío con el gólem de barro como ejemplo de una entidad animada por su creador, aunque

---

<sup>34</sup> En principio, “androide” haría referencia concretamente al autómata de apariencia humanoide con características masculinas, mientras que el término acuñado por Villiers de L’Isle-Adam “Andréide” o, como nos referiríamos contemporáneamente “andreida”, se emplearía más correctamente si las características del autómata humanoide fueran femeninas (Pedraza, 1998: 211).

con imprevisibles consecuencias<sup>35</sup> (Alonso y Arzoz, 2002: 168; Noble, 1999: 212). Además, cabría destacar de la tradición gnóstica-hermética y en evangelios apócrifos la figura de Enoch, el cual de acuerdo con Alonso y Arzoz (2002: 227-228) se interpretaría en el papel del creador menor que emula a Dios o del demiurgo (neo)platónico.

Dentro de la reflexión filosófica, la idea de concebir el cuerpo humano como una entidad cuasi-mecánica separada de la mente (aparte de Hipócrates y su, vista en retrospectiva, interpretación materialista de la mente humana, o el dualismo cuerpo-alma platónico) alcanzará con Descartes y su *Tratado del hombre* una nueva dimensión, pues teorizará sobre la identificación del cuerpo humano con las máquinas (concretamente realizando una analogía con el funcionamiento de los relojes), estableciendo la distinción dualista alma/cuerpo que servirá de base para múltiples filosofías posteriores (Corredoira, 2019: 180; O'Connell, 2019: 145-146). Otro ejemplo a este respecto dentro de la filosofía cartesiana puede verse en su tratado *Óptica*, considerado por Vaccari (2013: 50) como la primera obra transhumanista al aportar una perspectiva de la "naturaleza" como un sistema defectuoso que puede ser reformado por medios ingenieriles. Pero será en 1747 con la obra de La Mettrie y su concepción del ser humano en su conjunto en términos exclusivamente mecanicistas (eliminando la diferencia esencial respecto del alma que aún mantenía Descartes) cuando se lleve un paso más allá esta tendencia (O'Connell, 2019: 146-147). Desde estos planteamientos a los de los autores más contemporáneos como Moravec y Marvin Minsky (catalogados en esta investigación como transhumanistas *singularistas* o posthumanistas tecnocientíficos), en los que se aumenta el grado de esta equiparación postulando inclusive la separabilidad de la inteligencia y la superación de la vida humana por el desarrollo de la robótica, hay una diferencia más temporal que conceptual (Alonso y Arzoz, 2002: 168).

---

<sup>35</sup> Como acertadamente indican Alonso y Arzoz (2002: 168-169) refiriéndose concretamente al tecno-hermetismo en vez de al transhumanismo, podría señalarse que la diferencia fundamental a este respecto residiría en que el hecho de crear vida para la ortodoxia religiosa queda reservado en exclusiva a Dios (de ahí la lección moral de las peligrosas consecuencias que se derivan de intentar imitarlo), mientras que el tecno-hermetismo/transhumanismo tecnocientífico depositaría este poder en la tecnociencia.

En este sentido, también es posible encontrar conexiones entre los anhelos de alcanzar la omnisapiencia depositados en el desarrollo tecnológico (principalmente computacional) y los primeros mecanismos que se concibieron con intenciones similares en mente. Desde la interpretación propuesta por Alonso y Arzoz (2002: 212-213), es posible encuadrar distintos artilugios en esta ensoñación, como el dispositivo postulado por Ramón Llull con su obra escrita entre los años 1275 y 1315 *Ars Magna*, interpretado como uno de los principales precursores del diseño de artefactos provistos de “racionalidad”. El dispositivo luliano o *Ars Generalis Ultima* que teorizó, poseía una clara orientación teológica para la demostración de Dios, pero también constituía una concepción mecánica y autónoma de la lógica. Sin embargo, la atribución de cierto tipo de racionalidad espiritual al diseño de dispositivos podría retrotraerse incluso a antes del mecanismo luliano, como por ejemplo desde los “crómtech y seles hasta los templos egipcios”, que habrían sentado las bases para desarrollos posteriores de “artefactos mecánicos proto-informáticos como las esferas armilares (o la enigmática máquina de Antikithera) y las tablas astronómicas de Alfonso X el Sabio”. Sea como fuere, lo importante a destacar es que esta concepción de la lógica como algo autónomo y reproducible mecánicamente es la que configuraría precisamente la informática contemporánea, pues como señalan Alonso y Arzoz (2002: 169), ya en el año 1927 Clark Hull concebía que debía servirnos para desarrollar “máquinas psíquicas” que emplearan una lógica que acabara con el “‘misticismo’ en la psicología”, y en Minsky se puede observar esta concepción aplicada al desarrollo de las máquinas inteligentes definitivas, en ambos casos sin rastro aparente de las creencias religiosas de antaño que mantuvo Llull en su creación (aunque sí de supersticiones sobre alcanzar ese conocimiento absoluto). Las “máquinas de enseñanza” que propusiera Skinner a mediados del siglo pasado (por otra parte, ideal presente en el imaginario colectivo contemporáneo), también beberían de esa fuente (Morozov, 2015: 63-64). Finalmente, este paradigma será elevado con autores de la órbita transhumanista (como el que fuera desde 2012 director de ingeniería de *Google*, Raymond (Ray) Kurzweil) directamente a la categoría de poder desarrollar “máquinas espirituales” (Diéguez, 2017: 55; O’Connell, 2019: 85-89), volviendo al plano en el que Llull lo situó casi siete siglos antes.

Otra de las reflexiones derivadas de las anteriores y cercana al ámbito transhumanista, es la predisposición de establecer una caracterización propia de los sistemas de creencias religiosos en torno a las posibilidades del desarrollo tecnológico y científico. Si se exploran los orígenes acerca de esta inclinación, tanto Pitágoras como la secta pitagórica que le siguió gozarían de un lugar destacado en esta genealogía. La filosofía (neo)pitagórica desarrolló toda una serie de creencias en torno a disciplinas como el álgebra y la geometría dotándolas de características místicas, convirtiéndose de esta manera en precursora de la idea de investir a la ciencia de poderes extraordinarios (Alonso y Arzoz, 2002: 245). También se puede constatar en la fascinación que despertó en los antiguos griegos (y que siguió despertando tiempo después) todo lo que rodeaba a los conocimientos del hermetismo original desarrollado en el Egipto faraónico, siendo éste el primer ejemplo del que tenemos constancia en el que se empiezan a mezclar de manera sincrética distintas creencias esotéricas a medio camino entre el conocimiento y la superstición. Y es que todo lo que se relaciona con el hermetismo del antiguo Egipto también fue imbuido posteriormente a su recepción de un halo de magia y ocultismo, en forma de fuente secreta de acceso a la sabiduría mediante ciertas prácticas reservadas a los iniciados en sus misterios (Alonso y Arzoz, 2002: 132-136). El considerado como “el más grande científico que ha dado la humanidad”, Isaac Newton, tampoco fue ajeno a esta tendencia de relacionar saberes ocultos con la labor científica. A pesar de que a partir de su obra *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* de 1687 se le retrató como un científico dedicado a los cálculos exactos sobre el mundo natural (aspecto caracterizado con su famosa frase *hypothesis non fingo*), sus manuscritos adquiridos en una subasta por John Maynard Keynes ya en el siglo XX, revelan un profundo interés por indagar en la alquimia y la hermenéutica, a fin de revelar qué podía sacar de provecho de los conocimientos esotéricos, en consonancia con la finalidad y el “sentido religioso” que otorgaba a todas sus investigaciones (Arana, 2023: 88-95). Pero, quizás, el referente más cercano temporalmente y explícito a este respecto sea Auguste Comte y su “religión positivista”. Básicamente, Comte propuso un sistema religioso en el que se sustituiría al Dios judeocristiano por una especie de religión científica, manteniendo en todo momento el modelo católico (Alonso y Arzoz, 2002: 245).

La figura de Adán también constituye una de estas fuentes reflexivas primordiales que ha servido para alimentar algunos de los mitos que guardan similitudes con propuestas transhumanistas. Y es que, aparte de su ya mencionada creación, al considerado “primer hombre” por la tradición judeocristiana<sup>36</sup> y a su estado pre-lapsario se le han atribuido características ideales (Noble, 1999: 255-256), inclusive interpretadas como precursoras del transhumanismo tecnocientífico. Como recoge O’Connell (2019: 194-195), en los siglos XVI y, especialmente en el XVII, eran interpretaciones comunes en Inglaterra. Para el alquimista Simon Forman, el ser humano estaba aquejado por innumerables enfermedades resultado de una degeneración imparable, cuyo origen radicaba en el momento en que Adán perdió su perfección original al comer la fruta prohibida (reflexión similar a la mantenida por su compatriota Robert Talbor). Por su parte, el filósofo de la Royal Society Joseph Glanvill, especulaba con los poderes originales de la humanidad perdidos con la Caída del paraíso, y con el hecho de que Adán habría poseído un conocimiento y visión perfecta o, incluso, sobrehumanos (Noble, 1999: 81-82). Finalmente, también se incluye a Francis Bacon en este tipo de interpretaciones aunque de una manera diferente, pues para Bacon el estado pre-lapsario adámico de inmortalidad y sabiduría no solo constituía un ideal, sino un objetivo recuperable en gran medida por medio del conocimiento científico<sup>37</sup>. Posteriormente a Bacon, este ideal puesto sobre la actividad científica habría ido evolucionando para pasar de contentarse simplemente con recuperar la perfección adámica perdida, a llegar a superarla e igualarse con los poderes creadores de la divinidad, gracias en parte a la revolución que supuso la ciencia moderna (Noble, 1999: 77-89). Pues como ya insinuara Boyle:

Y es con toda seguridad un gran honor, que el creador indulgente conceda a los naturalistas, a pesar de no darles el poder de producir un átomo de materia, el

---

<sup>36</sup> Es de notar que en el cristianismo desde la representación de Pablo, Cristo pasa a ser considerado como “último Adán”, estableciendo una relación directa entre ambas figuras en la que “recobrar la perfección adámica e imitar la vida de Cristo era lo mismo: la búsqueda de la divinidad” (Noble, 1999: 25).

<sup>37</sup> De hecho, esta idea de restaurar el parecido divino mediante “artes mecánicas” o “útiles” podría retrotraerse, de acuerdo con Noble (1999: 31-36), a Juan Escoto Erigena (que, lejos de verlas como herramientas surgidas de la necesidad post-lapsaria, las invistió con un estatuto divino) o, en líneas similares, a Hugo de San Víctor, Michael Scot o al “fraile franciscano san Buenaventura”.

poder de introducir tanta multiplicidad de formas [...] si en la actualidad Adán estuviese vivo, y tuviese que examinar esta gran variedad de producciones del hombre, que se encuentran en los talleres de los artificieros, en los laboratorios de los químicos y otros almacenes de arte, estaría admirado de ver un *mundo nuevo*, como el que en su día fue, y el conjunto de las cosas que se han añadido a las criaturas primitivas a través de la industria posterior a él. (Noble, 1999: 88)

Aparte, esta idea del “proto-transhumanismo” adánico también se podría observar en otras reflexiones concernientes al lenguaje y la arquitectura, siguiendo la interpretación de Alonso y Arzoz (2002: 105-210). Así, encontraríamos una equiparación mística por parte del tecno-hermetismo digitalista entre el mito del lenguaje adámico perfecto y el propio de la programación informática (Noble, 1999: 190), basado en el código binario y que ya exploró Leibniz (en sintonía con la tradición numérica pitagórica y con el lenguaje combinatorio taoísta presente en el *Libro de las mutaciones*, ahora con añadidos provenientes del lenguaje ideográfico egipcio en forma de iconos y emoticonos que buscarían dotarlo de cierta expresividad y sentido). Bajo este prisma, la recuperación del lenguaje universal, absoluto y genuinamente performativo que ya hubieran anhelado Descartes, Bacon o Comenius (Noble, 1999: 178-179), se encontraría en un tipo de lenguaje enteramente producido tecnocientíficamente, concebido como si de una fórmula cabalística se tratara. Mientras tanto en arquitectura, el mito de la “casa de Adán” (junto con el de la “casa del mago”, modelos a su vez herederos del misticismo que rodeaba a la caverna prehistórica original) habría constituido un paradigma de desarrollo arquitectónico ideal, que para el digitalismo se cumpliría al construir moradas que permitan el pleno desarrollo y conectividad de las nuevas tecnologías. Sería en estas residencias conformadas por artefactos tecnológicos e interacciones digitales (de las cuales los *gadgets* desarrollados por el *biohacking grinder* pueden dar buena cuenta) donde se daría cumplimiento pleno a este anhelo, priorizando un modelo de desarrollo urbanístico de villas hipertecnológicas. En ambos casos expuestos, se trataría de una traslación de los mitos adánicos al plano virtual, donde se ven posibilidades de su consecución independientemente de las particularidades culturales o socioeconómicas concretas en que se aplique.

Toda esta caracterización y equiparación de la ciencia y la tecnología con saberes ocultos, religiosos y esotéricos para alcanzar un puesto en la divinidad y dotar a la tecnociencia de unas capacidades “superfáusticas”, bebería de estas fuentes y, lejos de ser una reflexión aislada, con el cientificismo moderno encontraríamos una continuidad de esta idea, llegando de hecho a nuestros días y orientando nuestro actual desempeño tecnocientífico, como profusamente analizaron David Noble (1999) o Alonso y Arzoz (2002). Dentro de los pensamientos que podríamos caracterizar como precursores inmediatos del actual movimiento transhumanista, esta circunstancia se puede observar fehacientemente en la obra de Teilhard de Chardin o, posteriormente, de Frank J. Tipler, el cual en *La física de la inmortalidad* realizaría una acción de sincretismo físico-místico (por otra parte ya esbozado en líneas generales en su obra de 1986 *The Anthropic Cosmological Principle*, co-escrita con John D. Barrow). De esta manera, el desarrollo tecnocientífico pasa a ser concebido como un modo de evolución espiritual para que nuestra especie alcance la divinidad en un futuro “Punto Omega” que se situaría al final de la historia, en el que “toda la materia quedaría bajo el control de la vida inteligente en una especie de “singularidad cosmológica” (Alonso y Arzoz, 2002: 166-229; O’Connell, 2019: 30-31). En este caso, el sentido definitivo de todo el proyecto de progreso y la lógica (teo)teleológica que se deriva llevaría otro mito asociado, una especie de punto final divino conjunto a la irrupción de un evento mesiánico sin precedentes, creencia compartida por varias religiones diferentes como señalan Alonso y Arzoz (2002: 226-232), bien sea “el mesías judío, el *mahdi* musulmán, el Cristo apocalíptico” o, más allá de las llamadas “religiones del libro”, “en el hermetismo orientalizante de la teosofía” con la figura del “Buda Maytreya”, pero esta vez en forma de “Superinteligencia artificial”.

Pero, sin lugar a dudas, estas interpretaciones también redundan de una manera u otra en las reflexiones acerca de la consecución de la utopía y la sociedad perfecta. Siguiendo la genealogía realizada sobre este ideal por los investigadores Alonso y Arzoz (2002: 60-94), encontramos que, al igual que en el resto de anhelos analizados, las especulaciones a este respecto no resultan radicalmente novedosas de nuestra contemporaneidad (inclusive si se dejan fuera

del análisis las distintas concepciones exclusivamente religiosas sobre algún tipo de paraíso al que se accede después de la muerte). Un anhelo que, por otra parte, también ha tenido su reflejo en distintos regímenes políticos a lo largo de la historia, desde la concepción del Imperio Romano como una obra inmortal (Arendt, 1993: 33), a las motivaciones de construcción técnica de la utopía religiosa en el continente americano por los europeos (Alonso y Arzoz, 2002: 94-97; 141), o en el Tercer Reich alemán con su propaganda de perdurar un milenio (Gray, 2008: 95-98). Como señala Frank Westerman (2005: 293-296), en la Unión Soviética también se habría reproducido este mito, con especial énfasis en la mentalidad de la etapa stalinista de la *perebroška*. Concretamente siguiendo este relato, el profesor Alexandr Velikanov responsabilizaba de este suceso a los *liriki* (escritores y propagandistas soviéticos), ya que entendía que con sus halagos y falta de crítica habían llenado de pájaros la cabeza de los *fiziki* (ingenieros y dirigentes de las obras públicas soviéticas), instaurando un pensamiento de “«gigantomanía»” (llegando a comparar positivamente la magnitud de las obras hidráulicas soviéticas con las pirámides de Egipto) y arrastrándoles a realizar proyectos fuera de toda proporción y escala (denominados *projet*).

Y es que, aunque el concepto original fuera acuñado por Tomas Moro con su obra *Utopía* de 1516, ateniéndonos a una definición de la utopía en el sentido de una sociedad y “naturaleza” idónea a partir de conocimientos técnicos, habría que señalar las obras platónicas de *Las Leyes* y *La República* (con su inevitable resonancia en el mito de la Atlántida en tanto que paraíso perdido) como los primeros relatos utópicos en sentido político de los que tenemos constancia. Tiempo después, la *Civitate Dei* agustiniana servirá como modelo utópico de referencia, al relacionar en este sentido el plano terrenal con el religioso, noción que se empleará para posteriores propuestas que considerarán la utopía paradisíaca como algo realizable mediante el esfuerzo humano<sup>38</sup>. Ya en el Renacimiento y con el auge del humanismo filosófico, obras como *La Ciudad del*

---

<sup>38</sup> Habría que matizar, sin embargo, que para el propio san Agustín la materialización de la Ciudad de Dios en el plano terrenal era inviable. Será su interpretación posterior (Gray, 2008: 20-26) lo que dará pábulo a toda clase de pensamientos utópicos, tanto religiosos como seculares. Este punto se desarrolla más en el apartado 3.5. “El transhumanismo contemporáneo como culminación de la religión de la tecnología”.

*Sol* de Tommaso Campanella<sup>39</sup>, *Cristianópolis* o la ya mencionada *Utopía* de Moro muestran la continuidad de esta tendencia utópica (incluyendo en algunos casos referencias científicas y técnicas), siendo *La Nueva Atlántida* de Francis Bacon la primera tecnoutopía considerada como tal. En esta línea encontraríamos posteriormente la obra de 1833 *The Paradise Within the Reach of All Men, Without Labor, by Powers of Nature and Machinery* de Adolphus Etzler (probablemente, “la primera utopía tecnológica norteamericana” (Noble, 1999: 117), en la que, aunque se hacía hincapié en la capacidad racional del ser humano para la construcción y/o recuperación del paraíso, se abogaba por la prudencia y el uso de tecnologías que aprovecharan las fuerzas naturales ya existentes (sol, viento, mareas...) para liberarnos del trabajo). Finalmente, este bagaje teórico y literario servirá de inspiración directa para el socialismo utópico, y será llevado a la práctica en los falansterios de Fourier o en el denominado marxismo real, todo ello bajo el paradigma de una racionalidad científica aparentemente alejada de toda creencia religiosa.

De hecho, desde lo que se ha venido considerando como cosmismo ruso (localizado entre finales del siglo XIX y el XX), también se hicieron aseveraciones que hoy cabrían ser interpretadas como transhumanistas y utópicas en sentido tecnológico. Este es el caso de Nikolái Fiódorovich Fiódorov, que sostuvo una concepción omnipotente de la ciencia para controlar el mundo “natural” y conseguir la prolongación radical de la vida, e incluso eventualmente, resucitar a las personas (Diéguez, 2017: 34). También Vladímir Vernadski, que acuñó el término de la *noosfera* para retratar al “conjunto de seres dotados de inteligencia” dentro de una lógica evolutiva universal de tintes materialistas (idea que sería recogida en sentido idealista en el pensamiento de Teilhard de Chardin), o Konstantín Tsiolkovsky con su anhelo de que la especie humana pudiera extenderse más allá de los límites terrestres. Lo cierto es que estas concepciones filosóficas sobre la potencialidad de la ciencia y la tecnología tendrían su eco en diversos científicos soviéticos posteriores, como en Nikolái Kardashov y su propuesta para clasificar la evolución de una civilización en función del desarrollo

---

<sup>39</sup> Concretamente, Campanella habría sugerido en su texto *Apologja pro Galileo* que el paraíso se localizaba en la Luna, pues ésta se encontraría a suficiente distancia de la Tierra como para haber evitado el diluvio divino (Noble, 1999: 143-144).

tecnológico que ésta tenga (entre otras variables relacionadas) conocida como la “*escala de Kardashov*” (Armesilla Conde, 2018: 79-80) o en el filósofo Alexander Bogdánov (fundamental para la creación en la Unión Soviética del primer Instituto de Hematología y Transfusión de Sangre en 1926), que acuñó la noción de “colectivismo fisiológico”, es decir, la idea de que se podía superar la ideología individualista y sus limitaciones gracias a la generalización de las transfusiones sanguíneas (aunque se trataría de un concepto concebido originariamente en su obra de ciencia ficción de 1908 *Estrella Roja*, considerada a su vez como “la primera novela socialista utópica” y en la que se postulaba que se podía alcanzar una prolongación radical de la vida mediante las donaciones sanguíneas) (Helbing, 2021; Groys, 2021: 313-314).

Además de estos, otros autores en la órbita marxista de la época que mantendrían concepciones que podríamos definir como transhumanistas en sentido contemporáneo, serían el genetista John Haldane y el físico John Bernal. En su obra de 1923 *Dédalo o la ciencia y el futuro* (basada en una conferencia que impartió “el año anterior en la Sociedad Herética de Cambridge”), Haldane ya habría hecho referencia al “biomejoramiento” de nuestras características por medios farmacológicos que posibilitaría el desarrollo científico, así como a cierto tipo de ectogénesis y al concepto de “evolución dirigida” con la idea de su aplicación en la especie humana, mientras que Bernal desarrolló ideas parecidas con su obra *El mundo, la carne y el demonio* de 1929 (Diéguez, 2017: 34-35; Bonete y Rodríguez, 2012: 31-32; Armesilla Conde, 2018: 79). La concepción de Haldane fue contestada ese mismo año por Bertrand Russell, quién con su escrito *Ícaro y el futuro de la ciencia* se mostró mucho más escéptico respecto a la visión optimista de las potencialidades de la ciencia que destilaba ese pensamiento, aseverando que el bienestar humano y la justicia social eran dimensiones separadas y distintas respecto del desarrollo y el conocimiento científico (en el que incluía la física, la biología y la antropología), como se podría observar por ejemplo en la manera en que las grandes potencias mundiales de su época empleaban los avances en esta materia para explotar los recursos de naciones extranjeras, a la vez que para uniformar y controlar más a su propia población (Solís Santos, 2006; Sequeiros, 2022).

Y es que no deja de ser llamativo cómo al evocar utopías y situaciones idílicas surgen inexorablemente análisis y reflexiones críticas sobre éstas, así como con los anhelos depositados en sus promesas. Quizás, uno de los ejemplos más célebres de este tipo de crítica dentro de la filosofía lo encontraríamos en Kant con su obra *Sueños de un visionario explicados mediante los ensueños de la metafísica*, en la que, en un alarde de lo que podríamos considerar desde la óptica de esta investigación como “tecnorrealismo”, cuestiona las visiones descritas por Swedenborg (un espiritista de su época) en las que promulga su separación del cuerpo físico y el acceso a un reino espiritual, que podríamos denominar (siguiendo la caracterización de esta investigación) como “virtual” en sentido amplio (Alonso y Arzoz, 2002: 154). A este respecto y entrando en el terreno de las utopías tecnológicas, cabría mencionar su opuesto narrativo: la distopía. Para Alonso y Arzoz (2002: 81), la novela que “inaugura la corriente distópica de la ciencia-ficción moderna” sería *Erewhon* de Samuel Butler, fechada en 1872 y continuada en 1901 con *Retorno a Erewhon*, en la que sus ciudadanos poseen una clara inclinación anti-maquínica y crítica con la introducción de nuevos inventos (Laso Prieto, 2000). De hecho, como recoge O’Connell (2019: 105-106), el propio Butler ya advirtió en 1863 sobre la obsolescencia del ser humano por parte de su propio desarrollo tecnológico, una creencia que podríamos caracterizar actualmente como “darwinismo social” enmarcado dentro del “determinismo tecnológico” (Ayala-Colqui, 2023: 226), y que también está presente en la corriente *singularista* del transhumanismo tecnocientífico: “Nosotros mismos estamos creando a nuestros sucesores (...) El hombre se convertirá para la máquina en lo que el caballo y el perro son para el hombre”. Aunque seguramente, el movimiento crítico con los desarrollos tecnológicos por antonomasia sea el luddismo (o al menos en la manera en que ha sido retratado popularmente). Porque ciertamente en sus orígenes y apogeo en torno a 1811, no se trataba de una filosofía formal con una declaración de principios asentada, sino más bien de un movimiento y respuesta compartida frente a las condiciones sociales y laborales del conjunto del proletariado de la época, focalizado ocasionalmente en la maquinaria industrial, la cual jugaba un papel decisivo como materialización explícita del poder patronal en el sistema productivo. Lo que se interpreta en la actualidad como luddismo, esto es, un pensamiento radicalmente

crítico sobre la idea misma de progreso y el desarrollo tecnológico industrial en su conjunto, no se dará como tal sino como idealización posterior derivada del Romanticismo. Por tanto, el luddismo quedaría mejor retratado como un compendio, un concepto aglutinador de reflexiones de distinta índole que comparten críticas con el desarrollo tecnológico a lo largo de los años, siendo en los 90 con el auge de la digitalización cuando surja el movimiento neo-luddita contemporáneo (Alonso, 2022: 251-254; Alonso y Arzoz, 2021: 33-38).

Para concluir este apartado, habría que mencionar (aunque sea someramente) otras fuentes literarias con conceptos en sintonía con el programa transhumanista, entre las que el género de ciencia ficción nos aportará multitud de ejemplos. Aparte de algunas ya mencionadas como *Erewhon*, puede señalarse la novela *Limbo* de Bernard Wolfe en 1952 (en la que se retrata una sociedad en la que los individuos compiten por aumentar su proceso de ciborgización en sentido tecnocientífico). Sería interesante añadir a esta lista el texto fechado en 1914 *Día de la Inmortalidad* del ya mencionado Bogdánov (2021), que tematizaba narrativamente la inmortalidad desde una óptica incluida en el cosmismo ruso (detallando también sus potenciales desventajas), o el libro del paleontólogo soviético Iván Yefrémov *La Nebulosa de Andrómeda* de 1952, “en la que describe un futuro lejano más allá del comunismo” (Armesilla Conde, 2018: 79-80). También ha sido recurrentemente caracterizada de esta manera la obra de Arthur C. Clark, aunque más que la celeberrima *2001: Una odisea en el espacio* habría que mencionar *La ciudad y las estrellas*, más próxima a los postulados transhumanistas en su descripción de una ciudad “gobernada por un ordenador central” que almacena las mentes de los habitantes para su “futura reencarnación” (Diéguez, 2017: 35-36; O’Connell, 2019: 60). El libro *Un mundo feliz* de Aldous Huxley también se puede situar en estas coordenadas (Diéguez, 2017: 35-36), sugiriendo un interesante debate al respecto de su pertinencia como descripción de la futura sociedad transhumana entre Leon Kass y Nick Bostrom (como se detalla en el apartado 2.2. “El debate contemporáneo entre el humanismo y el transhumanismo”), mientras que en *El martillo cósmico I: El último secreto de los Illuminati* de Robert Anton Wilson en 1977 se mencionaba el tema de la criopreservación (O’Connell, 2019: 47). Por terminar esta brevísima lista de obras

de ciencia ficción, incluiré a Greg Egan (2008) y su *Ciudad permutación* de 1994, en la que se tratan temas tan relacionados con el transhumanismo tecnocientífico contemporáneo como generar vida en un entorno artificial, el *uploading* y una sociedad futura de élites que pueden llegar a ser inmortales, y en la que lo más valioso es la velocidad de conexión a Internet.

Pero, aparte de los libros *sci-fi*, también habría que incluir en este apartado literario alguno de los libros contemporáneos que más han hecho por divulgar y expresar los anhelos puestos en las promesas de la tecnología. En este sentido destacaría principalmente, aparte de los textos de John Gilder, Louis Rossetto y Esther Dyson o *Robot* de Moravec en 1999, la obra de Nicholas Negroponte *El mundo digital* de 1995 (concretamente referido a las posibilidades potenciales que se abrirían con el surgimiento de la tecnología digital y de la información) y los superventas de Ray Kurzweil *The Age of spiritual machines* de 1999 y *The Singularity Is Near* del 2005, continuaciones de su libro de 1990 *The Age of Intelligent Machines* (Alonso y Arzoz, 2002: 101-102; Bostrom, 2011: 180; Ptolemy, 2009; Ayala-Colqui, 2023: 228-236). La trilogía de libros del historiador Yuval Noah Harari también habría servido a este propósito, concretamente la obra del 2016 *Homo Deus: Breve historia del mañana*, convertida en guía de referencia para los pensadores de influencia transhumanista respecto a temas como la inmortalidad o el desarrollo de la inteligencia artificial (Cordeiro y Wood, 2018: 32-33; Diéguez, 2021: 76-77). Por otra parte, también sería digna de mención la revista estadounidense surgida en 1993 *Wired*, que habría contribuido a situar los postulados contraculturales de la época en la órbita del “utopismo digital” (Ayala-Colqui, 2023: 227-228).

#### **REVISIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL TEMA**

Acerca del estado de la cuestión en la actualidad, los debates teóricos que acabaron convirtiendo el transhumanismo tecnocientífico y sus desarrollos tecnológicos propuestos en disciplinas de pensamiento, se pueden empezar a localizar ya en el siglo XX. En el año 1956 acontece la conocida como “Conferencia de Dartmouth” (financiada por la Fundación Rockefeller en el

*Dartmouth College* de Estados Unidos), que habría sido el primer taller académico para estudiar científicamente la posibilidad de desarrollar Inteligencia Artificial y que, además, ésta pudiera mejorarse a sí misma. Este encuentro contó con la presencia de “Marvin Minsky, Claude Shannon y John McCarthy” (organizador del evento y a quién se atribuye la acuñación del término), considerados en la actualidad como los “fundadores de la inteligencia artificial” (Noble, 1999: 191; O’Connell, 2019: 100-101). Por otra parte, en el marco de unas conferencias “sobre la adaptación de los humanos al ambiente espacial” organizada por la NASA en 1960, se empleó por primera vez el concepto ciborg, empleado por el investigador Manfred Clynes mientras colaboraba con Nathan Kline (Gray, 2011: 85). Este concepto (acrónimo resultante de los términos ingleses *cybernetic* y *organism*), que tenía el objetivo de ilustrar un posible rediseño del cuerpo humano para adaptarlo a la exploración del espacio exterior (sugiriendo posibilidades como “sistemas hombre-máquina autorregulados” o “seres con alas parecidas a murciélagos, pulmones artificiales, cámaras empotradas en vez de ojos...”), explicita la integración organismo-máquina como objeto de estudio (Gray, 2011: 85; Alonso y Arzoz, 2021: 97; Smits, 2005: 460-461; Noble, 1999: 193-194). Otra conferencia de referencia que debe ser mencionada (aunque en el sentido de constituir una crítica a los desarrollos tecnológicos que hoy en día caerían dentro de la órbita transhumanista) es la realizada en 1975 en Asilomar, en la que fueron los propios genetistas los que advirtieron de los riesgos que conllevaba la investigación biotecnológica<sup>40</sup>, problematizando medioambiental, ética y jurídicamente (no solo desde una óptica estrictamente científica) las implicaciones para la especie humana de la futura tecnología recombinante del ADN (Alonso y Arzoz, 2021: 136; Mitcham, 1989: 146-147). De esta manera, se sentaba un precedente crítico para con el denominado “imperativo tecnológico”, cuyo principio: “Todo lo técnicamente posible debe ser realizado” contrasta con la propuesta que surgió de Asilomar: “No todo lo técnicamente posible es éticamente aceptable”. Se puede observar una continuidad de este modelo de conferencia

---

<sup>40</sup> Sin embargo, este connato de autorregulación de su actividad por parte de los científicos también ha suscitado críticas, pues como interpreta Diéguez (2021: 38-39) citando a Hurbult, en Asilomar lo que habría acontecido sería que un grupo privado habrían realizado política pública sin ningún tipo de participación pública. En definitiva, esta conferencia habría reproducido el modelo cerrado de la decisión de los expertos.

con la realizada en 2015 en Napa, donde un pequeño grupo de científicos (incluidos algunos de los desarrolladores de la técnica CRISPR/Cas9) puso el foco del debate en “las tecnologías actuales de ingeniería del genoma”, y en la que también se acabó demandando la demora y discusión de su aplicación (Serra, 2016: 170-171), mientras que una propuesta regulatoria en términos similares referida al desarrollo de la biología sintética y sus riesgos asociados, se realizó en 2012 con el texto *The Principles for the Oversight of Synthetic Biology*, escrito conjuntamente por varias organizaciones civiles (Hanson, 2014). Otra organización que considero interesante mencionar junto a este grupo de debates, es el movimiento surgido a raíz del artículo de Brian Tomasik “Do Artificial Reinforcement-Learning Agents Matter Morally?” en 2014 denominado “PETRL” (*People for the Ethical treatment of reinforcement learners*), que proponía abordar temas éticamente problemáticos acerca de la IA, como la cuestión de si los algoritmos en general deben ser considerados como agentes morales o sintientes en cierto sentido y, consecuentemente, susceptibles de recibir un trato ético en un futuro (PETRL, 2014).

Será principalmente en la década de los noventa cuando asistiremos a la sistematización más extensa del ideario explícitamente transhumanista tecnocientífico, así como a la creación de los primeros grupos promotores de este pensamiento con cierto nivel de organización. La considerada como primera obra divulgativa transhumanista será *Great Mambo Chicken and the Transhumanist Condition* de Ed Regis, publicada en 1990. Simultáneamente, desde la revista impresa en 1988 *Extropy: Vaccine for Future Shock* (posteriormente renombrada como *Extropy: The Journal of Transhumanist Thought* o simplemente *Extropy*), la lista de email creada en 1991, la organización sin ánimo de lucro fundada en 1992 *Extropy Institute* y sus conferencias *EXTRO* (de 1994 a 2001), Max More y Tom W. Bell<sup>41</sup> iniciarán el debate y difusión del extropianismo<sup>42</sup>, un precursor directo

---

<sup>41</sup> En esta época, se cambió el nombre a T. O. Morrow, sin embargo recuperó su anterior nombre a finales de los 90. Como en otros autores, se trataría de un cambio de nombre que refleja concepciones transhumanistas, en este caso un juego de palabras que en castellano significaría “mañana” o, literalmente, “M. A. Nana” (O’Connell, 2019: 49, n.4).

<sup>42</sup> Básicamente, el concepto de «extropía» que da nombre a este movimiento, sería un opuesto metafórico al principio físico de la entropía. De esta manera, el extropianismo cuestionaría ese concepto, según el cual toda la materia del universo está abocada inexorablemente a la degradación. More (1990c: 17) propondrá cuatro principios básicos de este pensamiento en *The*

del movimiento transhumanista contemporáneo que terminaría siendo absorbido por la *World Transhumanist Association* (WTA) a mediados de los 2000<sup>43</sup>. Es en este movimiento donde se presentarán sistemática por primera vez los principios que caracterizan al transhumanismo tecnocientífico, concretamente en los sucesivos números de la revista donde se fueron exponiendo *The Extropian Principles*, además de observar una clara declaración de intenciones en el texto de *More A Letter to Mother Nature* de 1999, originalmente presentado como parte de la conferencia *Biotech Futures: Challenges of Life Extension and Genetic Engineering* del *Extropy Institute* (More y Vita-More, 2013: 420; Hughes, 2002). Por otra parte en 1994, Anders Sandberg fundó el grupo de corte transhumanista “Aleph” en Suecia (O’Connell, 2019: 45-49) y, al año siguiente, David Pearce creó la plataforma *BLTC Research*<sup>44</sup> e ideó su “proyecto abolicionista”<sup>45</sup> (Bostrom, 2011: 173-175).

Ya en 1997 empieza la actividad de la que, hasta el día de hoy, es la organización más importante y representativa del transhumanismo tecnocientífico contemporáneo. Fundada por Nick Bostrom y Pearce, la *World Transhumanist Association* (WTA) recogía ideas del extropianismo, pero con una diversidad de pensamiento más amplia. Así, varios académicos del entorno extropiano se sintieron atraídos por este proyecto, trabajando “por el reconocimiento del transhumanismo como disciplina académica” y creando recursos como la revista *The Journal of Transhumanism* (que posteriormente sería renombrada como *Journal of Evolution and Technology*) o “la conferencia anual *TransVision*”

---

*Extropian Principles*: “Expansión sin límites; Autotransformación; Optimismo dinámico; Tecnología inteligente”, a lo que, en su reformulación de 1992, añadió el “Orden Espontáneo” en el plano socioeconómico (More, 1992: 5). En la última versión que escribió More, se reemplazó este último punto por los de “Sociedad Abierta” y “Autodireccionamiento”, el de “Expansión sin límites” por el de “Progreso permanente”, y el de “Optimismo dinámico” por “Optimismo Práctico”, añadiendo un último principio de “Pensamiento Racional” (Bostrom, 2011: 173; Diéguez, 2017: 38; O’Connell, 2019: 45-49; Hughes, 2002; Ayala-Colqui, 2023: 235).

<sup>43</sup> Aunque en 2010 surgió un grupo derivado que pretendió actualizarlo: el extropismo (*Extropist Manifesto*, 2010).

<sup>44</sup> Como se expone en su página web, “‘BLTC’ fue acuñado como un acrónimo irónico del viejo lema de DuPont ‘Better Living Through Chemistry’”, aunque actualmente se habría abandonado ese uso (BLTC, 1995b).

<sup>45</sup> Tal y como está recogido en su página web y en su sección de preguntas frecuentes (FAQ), el principio fundamental y único de este proyecto sería que “la biotecnología debe ser usada para abolir el sufrimiento en el mundo viviente”, poniendo el foco en realizar una “ingeniería celestial” o selección genética de la descendencia (tanto humana como animal) que acabe suprimiendo el sufrimiento en el mundo (BLTC, 1995a; 1995b).

(organizada algunos años en Madrid). Entre 1998 y 1999 se irán redactando paulatinamente los considerados como textos fundacionales de la organización: la *Transhumanist Declaration* y las *Transhumanist FAQ*, que contaron con la colaboración de (aparte del propio Bostrom y Pearce) Kathryn Aegis, More o Sandberg, entre otros. En 2008 se produce el cambio de denominación a la actual *Humanity+ (H+)*, que ha estado bajo la presidencia de Hughes en una primera etapa hasta el 2006 (donde se inició su expansión a varios países y por las redes sociales) y de Vita-More posteriormente (Hughes, 2002; Diéguez, 2017: 38-39; Bostrom, 2011: 174-175).

A principios de la década de 2010, considero que la mayor parte de estudios sobre el proyecto del transhumanismo tecnocientífico se realizaban generalmente en el ámbito de habla inglesa, tanto en conferencias como la *London Futurists* (organizada desde el 2009 hasta la actualidad y presidida por David Wood) como en el ámbito institucional, de manera destacada en la Universidad de Oxford (concretamente en el *Uehiro Centre for Practical Ethics* de la Facultad de Filosofía, financiado parcialmente por la institución japonesa *Uehiro Foundation on Ethics and Education* y dirigido por Savulescu), el *Institute for Ethics and Emerging Technologies* (organización sin ánimo de lucro fundada en 2004 dentro de la órbita de *Humanity+*) y en el *Future of Humanity Institute* de Bostrom, creado en el 2005 gracias a la donación del empresario James Martin y en el que figura también Sandberg. Será precisamente en el marco de un taller realizado en 2007 en esta misma institución, donde Bostrom y Sandberg presentarán el informe “Emulación cerebral completa: hoja de ruta”, considerado como un punto de inflexión en lo que respecta al abordaje técnico de la transferencia mental o *uploading* (Bostrom, 2011: 175; Bonete y Rodríguez, 2012: 15; O’Connell, 2019: 21-22, 65; Diéguez, 2017: 39-40). Mientras tanto fuera de este ámbito, las cuestiones filosóficas que copaban su investigación eran la de la “mejora” genética del ser humano, generalmente desde perspectivas éticas, y la comparación entre ciertas interpretaciones del pensamiento nietzscheano y las propuestas transhumanistas. Un ejemplo muy sonado de esto último fue la polémica mantenida entre los años 2009 y 2011 por el filósofo alemán Stefan Lorenz Sorgner con otros académicos especializados respecto a la relación entre

la figura del *übermensch* (superhombre) y el transhumano, tanto en la revista inglesa *The Agonist* como en la estadounidense *Journal of Evolution & Technology* (Blackford, 2010). Por otra parte, un caso digno de mención por su precocidad en lo que respecta al estudio filosófico en español de los temas relacionados directamente con el transhumanismo tecnocientífico, sería el del proyecto “Bioartefactos: problemas filosóficos, consecuencias sociales y ambientales” de la Universidad Nacional Autónoma de México dirigido por Jorge E. Linares y Elena Arriaga, que empezó su investigación allá por el 2013 (Diéguez, 2017: 40). Aprecio que esta situación ha ido cambiando a lo largo del desarrollo de esta tesis, siendo un tema de investigación más conocido y estudiado tanto por el público general como por el mundo académico e institucional<sup>46</sup>. En este tiempo, también se ha ido ampliando el enfoque a la hora de abordar el fenómeno del transhumanismo tecnocientífico, pasando de un análisis más centrado en las cuestiones técnicas y bioéticas a ser interpretado como un movimiento multidisciplinar con interés filosófico en varios campos por derecho propio.

También me parece pertinente mencionar en este apartado movimientos activistas que han surgido como crítica a la manera en que se estaban (y están) desarrollando ciertas tecnologías de la órbita transhumanista, reclamando generalmente una mayor participación ciudadana y control sobre éstas, en contraposición al modelo de desarrollo único que impone la industria. Entiendo que estos grupos también se encuadrarían en el tema de la tesis, en tanto que

---

<sup>46</sup> Sobre la implicación institucional a este respecto, se nombran algunas resoluciones de Estados Unidos y la Unión Europea en el apartado 4.3. “La Institucionalización del movimiento transhumanista: Ideología y organizaciones”. Respecto al caso de la IA, en los últimos años es destacable la implicación de la UE, pues ha sido pionera en desarrollar un marco regulatorio específico (aunque ya existieran otras regulaciones europeas que se podían aplicar a la IA, como las leyes respecto a la protección de datos o a la privacidad). Este hecho ha acontecido desde las primeras comunicaciones del 2018, pasando por las propuestas de regulación de los distintos órganos europeos (especial mención al “Libro blanco” del 2020 y a la “Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y el Consejo estableciendo reglas armonizadas sobre inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) [sic] y modificando determinados actos legislativos de la Unión” del año siguiente), hasta la materialización final de todas estas iniciativas en la reciente Ley de IA, aprobada este mismo año 2024. A grandes rasgos y sin detenerme en los detalles concretos de la regulación, se podría decir que el enfoque que ha pretendido mantener la UE ha sido el de crear un marco normativo para la IA que fuera común en toda la Unión y que resultase equilibrado entre la garantía de los derechos fundamentales de los ciudadanos y el desarrollo de este mercado, todo lo cual con la idea tanto de potenciar su uso como de regularlo (Gamero Casado, 2021: 270-277).

han realizado reflexiones y actividades reivindicativas en la línea de la búsqueda de modelos alternativos sobre nuestro desarrollo tecnocientífico (como se ha pretendido hacer en la investigación), además de constituir una prueba palpable de las fuertes implicaciones sociopolíticas que tiene la tecnología (como se ha defendido en toda la tesis). En este sentido, se podrían encontrar agrupaciones como *Internet Society* o *Computer Professionals for Social Responsibility*, que han buscado promover desde sus orígenes un tipo de Internet descentralizado y antiautoritario (Gray, 2004: 16; Alonso y Arzoz, 2002: 256). Concretamente, la propuesta de la llamada “«red cálida»” iría en esta línea, demandando “una red más humana, comunitaria y libre” mediante la aplicación de “tarifa plana, la reducción de precios de material informático, la progresiva simplificación de los programas, la lucha contra los monopolios de las grandes compañías, la defensa de la libertad de expresión, etc.” (Alonso y Arzoz, 2002: 289-290). Más contemporáneos podemos encontrar grupos críticos con el desarrollo de la IA como *Black in AI* o *Queer in AI*, que cuestionan tanto los sesgos raciales como de género y la intromisión en la privacidad personal que produce esta tecnología, todo lo cual con el objetivo de ampliar su enfoque y hacer que responda más satisfactoriamente a los intereses generales (Hao, 2021).

En España concretamente, algunos ejemplos de pensamiento sobre la consecución de la inmortalidad o longevidad indefinida y sus consecuencias o inconvenientes ya se podrían ver reflejados en la Tercera Parte de *El Criticón* de Baltasar Gracián en 1657 (con el relato del rey Néstor, por ejemplo) o, más actuales, en la obra de 1923 de Luis Araquistáin *El archipiélago maravilloso. Aventuras fantasmagóricas* (concretamente en la parte “La isla de los inmortales”, con algunas argumentaciones similares a la del texto ya citado de Bogdánov *Día de la Inmortalidad*) y en Emilia Pardo Bazán con su cuento *La resucitada* (Pedraza, 1998: 153). También en las reflexiones filosóficas de Miguel de Unamuno acerca de la mejora humana (aunque ésta se consiga en la ética unamuniana mediante el progreso moral) y la posibilidad de alcanzar la inmortalidad (o el anhelo de no morir), pero se refiere a ésta como causa (simultáneamente subjetiva y universal) y fin fundamental para cualquier actitud moral en tanto que su progresiva toma de conciencia individual se concibe como

condición necesaria para el “ser bueno” y desarrollar actos de amor, la dignidad inter e intrapersonal y todo tipo de empatía en general (Bonete, 1988: 329-341), no a su consecución fáctica por medios tecnocientíficos. Otros pensamientos precursores que actualmente consideraríamos interpretables dentro de las coordenadas transhumanistas (más allá de la cuestión de la «amortilidad»), podrían ser la concepción mecanicista de los seres vivos no-humanos desarrollada por el médico del siglo XVI Antonio Gómez Pereira (Corredoira, 2019: 180) o la obra del llamado “triumvirato de la ciencia catalana”: Ramón Llull, Arnau de Vilanova y Joan de Rupescissa (Noble, 1999: 45). Acerca de reflexiones más generales sobre la tecnología en su conjunto, cabría mencionar el texto de José Ortega y Gasset *Ensimismamiento y alteración. Meditación de la técnica* de 1939 (considerada como la primera obra de filosofía de la tecnología española) o su conferencia de 1951 en Darmstadt *El mito del hombre allende la técnica*, e incluso las obras desde la filosofía moral o la sociología de Graciano González Rodríguez-Arnaiz, Manuel Castells o Javier Echeverría entre otros.

Circunscribiéndonos concretamente a algunos de los libros y autores pioneros en abordar académicamente debates actualmente relacionados de manera directa con el transhumanismo tecnocientífico en nuestro país, habría que decir que hasta hace aproximadamente una década las cuestiones acerca de la “mejora” humana habían sido escasamente abordadas. Aún así, cabría señalar dentro de esas limitadas y pioneras referencias a “*Los nuevos redentores. Reflexiones sobre la ingeniería genética, la sociobiología y el mundo feliz que nos prometen*” de José Sanmartín en 1987, y la obra de Andrés Moya “*Naturaleza y futuro del hombre*” publicada ya en 2011, además de las reflexiones relacionadas a este respecto de Manuel Garrido en su capítulo “La explosión de la tecnología: tres metáforas para el siglo XXI”, incluido en el libro del 2005 *El legado filosófico y científico del siglo XX* (Diéguez, 2021: 11; Bonete y Rodríguez, 2012: 30-34). También sería interesante incorporar en esta lista la labor de divulgación e introducción para el público hispanohablante del pensamiento acerca del *human enhancement* en general y de Julian Savulescu en particular, realizada por Enrique Bonete y Blanca Rodríguez (2012: 39, n. 24; n. 25) tras sendas estancias en el *Uehiro Centre for Practical Ethics*, recogida especialmente en la obra

*¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*, del año 2012. Además, considero que a este grupo habría que añadir la ya citada *La Nueva Ciudad de Dios* de Alonso y Arzoz del 2002, una de las primeras obras publicadas en España en estudiar de manera crítica y genealógica esa primera oleada de pensamiento tecnoutópico de los 80 y 90 (denominado “digitalismo”) bajo las coordenadas del “tecno-hermetismo”, cuyo método de “ensayo cibercultural” o “ensayo-ficción” ha inspirado la forma de abordar el fenómeno del transhumanismo tecnocientífico en esta tesis. También el curso realizado en 2015 «Singularidad tecnológica, mejoramiento humano y neuroeducación» de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, en el que se abordaron esas cuestiones en las tres jornadas que duró, siendo recogidas posteriormente en la compilación de textos *Humanidad infinita: Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, coordinada por Albert Cortina y Miquel-Àngel Serra (2016). Esta obra (publicada al año siguiente) es digna de mención en este sentido por su acción divulgativa, centrándose más en la “mejora” biotecnológica o *human enhancement* que en el movimiento transhumanista en sí. Considero que el punto de inflexión acerca del estudio concreto del pensamiento transhumanista en España, se daría un año después con la publicación del libro *Transhumanismo: La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* de Antonio Diéguez (2017), convertido en una de las obras académicas de referencia más extendidas en el ámbito hispano. En esta obra (continuada en sus planteamientos generales con *Cuerpos inadecuados: El desafío transhumanista a la filosofía*, fechada en 2021) es posible apreciar un estudio filosófico extensivo circunscrito exclusivamente al transhumanismo tecnocientífico, analizando tanto las raíces intelectuales detrás del mismo como los matices que presenta. Desde entonces, he podido observar un creciente interés en esta área, aumentando considerablemente el número de publicaciones académicas y periodísticas en español al respecto. Además, también han aumentado los grupos universitarios y los proyectos de investigación especializados en este ámbito, como el surgido en torno a FiloLab y el «Proyecto Mejora. Ética y política de los avances biomédicos en mejora humana» (FFI2012-32565) dirigido por Francisco Lara de la Universidad de Granada entre 2013 y 2016 (Diéguez, 2017: 40) o, ya en 2019, *FILROBOT - Filosofía experimental y nuevas tecnologías: las consecuencias sociales, éticas y normativas de la*

*robótica y las tecnologías de mejora humana* (RTI2018-098882-B-I00) del Grupo de Ética Aplicada (GEA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Finalmente, por mencionar también algún grupo dentro de nuestras fronteras crítico con el desarrollo tecnológico, cabría mentar a “Los Amigos de Ludd”, que adaptarían “el luddismo al activismo ecologista y la reforma social” (Alonso, 2022: 252).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, Andoni (2022). “Luddismo y neo-luddismo: una propuesta”. *ÉNDOXA*, 50, pp. 251-267.
- ALONSO, Andoni & Iñaki ARZOZ (2002). *La Nueva Ciudad de Dios: un juego cibercultural sobre el tecno-hermetismo*. Madrid: Siruela.
- (2003). *Carta al homo Ciberneticus: Un manual de Ciencia, Tecnología y Sociedad activista para el siglo XXI*. Madrid: Edaf Ensayo Vol. 17.
- (2021). *El desencanto del Progreso. Para una crítica luddita de la tecnología*. Madrid: Dykinson.
- ANDERS, Günther (2011). *La obsolescencia del hombre (Volumen II): Sobre la destrucción de la vida en la época de la tercera revolución industrial*. Valencia: Pre-Textos (Ensayo).
- ARANA, Juan (2023). “Ciencia y religión en Isaac Newton”. *Estudios Filosóficos*, 72(209), pp. 87-101.
- ARENDT, Hannah (1993). *La condición humana*. Barcelona: Paidós.
- ARMESILLA CONDE, Santiago Javier (2018). “¿Es posible un transhumanismo marxista?”. *Eikasía-Revista de filosofía*, 82, pp. 47-86.
- AYALA-COLQUI, Jesús (2023). “El nacimiento del “ciberalismo”. Una genealogía crítica de la gubernamentalidad de Silicon Valley”. *Bajo Palabra*, (32), pp. 221-254.
- BARRIOS PÉREZ, Ferén David (2019). *Transhumanos, superhombres y máquinas humanas: Nietzsche contra la metafísica* [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Docta Complutense. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/17135>

- BENNAHUM, David, Brooke SHELBY BIGGS, Paulina BORSOOK, Marisa BOWE, Simson GARFINKEL, Steven JOHNSON, Douglas RUSHKOFF, Andrew SHAPIRO, David SHENK, Steve SILBERMAN, Mark STAHLMAN & Stefanie SYMAN (1998). *Technorealism*. Disponible en: <https://www.technorealism.org/>
- BLACKFORD, Russell (2010). “Editorial: Nietzsche and european posthumanisms”. *Journal of Evolution & Technology*, 21(1), pp. i-iii.
- BLTC (1995a). *Misión*. Disponible en: <https://www.bltc.com/es/>
- (1995b). *Preguntas frecuentes sobre la ingeniería celestial*. Disponible en: <https://www.bltc.com/es/faq.html>
- BOGDÁNOV, Alexander (2021). “Día de la Inmortalidad (1914)”. En B. Groys (comp.), *Cosmismo ruso: Tecnologías de la inmortalidad antes y después de la Revolución de octubre* (pp. 295-310). Buenos Aires: Caja Negra.
- BONETE, Enrique (1988). “Unamuno: el anhelo de inmortalidad como eje de la conducta moral”. *Cuadernos Salmantinos de Filosofía*, 15, pp. 327-342.
- BONETE, Enrique & Blanca RODRÍGUEZ (2012). “Una bioética desafiante. En torno a la ética práctica de Julian Savulescu”. En J. Savulescu (autor), *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante* (pp. 15-40). Madrid: Editorial Tecnos.
- BOSTROM, Nick (2002). “Existential risks: analyzing human extinction scenarios and related hazards”. *Journal of evolution and technology*, 9 (1), pp. 1-31.
- (2003). “The Transhumanist FAQ (v. 2.1)”. *World Transhumanist Association*. Disponible en: <https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>
- (2011). “Una historia del pensamiento transhumanista”. *Argumentos de razón técnica*, 14, pp. 157-191.
- CASTRO, Ernesto (2017). “¿Qué es el aceleracionismo?”. *Conferencia sobre aceleracionismo, ilustración oscura y nueva reacción por Ernesto Castro en la Casa de Cultura La Maricela, Ciudad de México (24/02/2017)*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Ih1JCIImTchY>
- (2023). “¿Tienen sentido las cárceles?”. *PsicoFest 2023 Madrid, Madrid (18/11/2023)*. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=0DmiD\\_je7YE](https://www.youtube.com/watch?v=0DmiD_je7YE)
- CERVANTES, Miguel de (2004). *Don Quijote de la Mancha*. Barcelona: Vicens Vives.

- CORDEIRO, José Luis & David WOOD (2018). *La muerte de la muerte. La posibilidad científica de la inmortalidad física y su defensa moral*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- CORREDOIRA, Martín López (2019). “Del hombre-máquina a la máquina-hombre: materialismo, mecanicismo y transhumanismo”. *Naturaleza y libertad. Revista de Estudios Interdisciplinarios*, 12, pp. 179-190.
- CORTINA, Albert (2016). “Transhumanismo y singularidad tecnológica. Superinteligencia, superlongevidad y superbienestar”. En A. Cortina y M.-À. Serra (coords.), *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes* (pp. 47-85). Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.
- CORTINA, Albert & Miquel-Àngel SERRA (coords.) (2016). *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.
- DE GREY, Aubrey (2005). “A roadmap to end aging”. *TED Talk*, Oxford (/07/2005). Disponible en: [https://www.ted.com/talks/aubrey\\_de\\_grey\\_a\\_roadmap\\_to\\_end\\_aging](https://www.ted.com/talks/aubrey_de_grey_a_roadmap_to_end_aging)
- DIÉGUEZ, Antonio (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona: Herder Editorial.
- (2021). *Cuerpos inadecuados*. Barcelona: Herder Editorial.
- ECHVERRÍA, Javier (2020). “Transhumanismo: ¿mejoramiento o empeoramiento humano? Críticas al *Homo Deus* de Harari”. En J. L. Salgado y E. T. Ledesma (coords.), *Transhumanismo y tecnologías de mejoramiento humano* (pp. 21-44). México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Disponible en: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/5054156>
- EGAN, Greg (2008). *Ciudad Permutación*. Barcelona: Ediciones B.
- EMMETT, Ross B. (2018). Chicago School (new perspectives). En S. N. Durlauf y L. E. Blume (ed.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (Third Edition) (pp. 765-768). London: Palgrave Macmillan.
- EPICURO (1995). “Epístola de Epicuro a Meneceo”. En J. Vara (ed.), *Obras completas* (pp. 87-92). Madrid: Ediciones Cátedra.
- EVANS, Woody (2015). “Posthuman Rights: Dimensions of Transhuman Worlds”. *Teknokultura*, 12(2), pp. 373-384.
- EXTROPIST MANIFESTO (2010, Febrero 16). En *Tumblr*, “The Extropist Examiner”. Disponible en: <https://extropism.tumblr.com/post/393563122/the-extropist-manifesto>

- FERRANDO, Francesca (2018). Transhumanism/Posthumanism. En R. Braidotti y M. Hlavajova (ed.), *Posthuman Glossary* (pp. 438-439). London y New York: Bloomsbury Academic.
- GAMERO CASADO, Eduardo (2021). “El enfoque europeo de Inteligencia Artificial”. *Revista de Derecho Administrativo*, (20), pp. 268-289.
- GAYOZZO, Piero Arturo (2021a). “Singularidad tecnológica y transhumanismo”. *Teknokultura*, 18(2), pp. 195-200.
- (2021b). “«Biohacking»: el transhumanismo de garaje”. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 16, pp. 1-17.
- GRAY, Chris Hables (2004). “Character and Caricature, Virtual and Real”. *Papeles del CEIC*, 14, pp. 1-21.
- (2011). “Homo Ciborg: Cincuenta años después”. *Teknokultura*, 8(1), pp. 83-104.
- GRAY, John N. (2008). *Misa negra: La religión apocalíptica y la muerte de la utopía*. Barcelona: Paidós.
- GROYS, Boris (2021). “Biografías de los autores”. En B. Groys (comp.), *Cosmismo ruso: Tecnologías de la inmortalidad antes y después de la Revolución de octubre* (pp. 311-319). Buenos Aires: Caja Negra.
- GRUMAN, Gerald J. (1966). “A History of Ideas about the Prolongation of Life: The Evolution of Prolongevity Hypotheses to 1800”. *Transactions of the American Philosophical Society*, 56(9), pp. 1-102.
- HANSON, Jaydee (2014). “A Summary of the Principles for the Oversight of Synthetic Biology”. En *Workshop Posters | Center for Nanotechnology in Society at Arizona State University (CNS-ASU)*. Disponible en: [https://cns.asu.edu/sites/default/files/hansonj\\_synbioposter\\_2014.pdf](https://cns.asu.edu/sites/default/files/hansonj_synbioposter_2014.pdf)
- HAO, Karen (2021). “La lucha para recuperar la IA del control de las ‘Big Tech’”. *MIT Technology Review*, 22 de junio. Disponible en: <https://www.technologyreview.es/s/13452/la-lucha-para-recuperar-la-ia-del-control-de-las-big-tech#>
- HEIDEGGER, Martin (2003). *Ser y tiempo*. Madrid: Editorial Trotta.
- HELBING, Felix (2021). “New Lease on Life for Physiological Collectivism? Reading Bogdanov in the Time of COVID”. *ASEEES*, 24 de junio. Disponible en:

<https://www.aseees.org/news-events/aseees-blog-feed/new-lease-life-physiological-collectivism-reading-bogdanov-time-covid>

HUGHES, James (2002). “The Politics of Transhumanism”. *2001 Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science*. Disponible en: [http://www.changesurfer.com/Acad/TranshumPolitics.htm#\\_ftn1](http://www.changesurfer.com/Acad/TranshumPolitics.htm#_ftn1)

HUMANITY+ (2016). *Transhumanist FAQ* (v. 3.0). Disponible en: [https://hpluspedia.org/index.php?title=Transhumanist\\_FAQ\\_Version\\_3&mobileaction=toggle\\_view\\_desktop](https://hpluspedia.org/index.php?title=Transhumanist_FAQ_Version_3&mobileaction=toggle_view_desktop)

ISTVAN, Zoltan (2014). “Should a Transhumanist Run for US President?”. *HuffPost. The Blog. HuffPost Contributor platform*, 8 de octubre. Disponible en: [https://www.huffpost.com/entry/should-a-transhumanist-be\\_b\\_5949688](https://www.huffpost.com/entry/should-a-transhumanist-be_b_5949688)

JONAS, Hans (1997). *Técnica, medicina y ética. La práctica del principio de responsabilidad*. Barcelona: Paidós.

KANT, Immanuel (2005). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Taurus.

KELLY, Kevin (1999). “Nerd theology”. *Technology in Society*, 21, pp. 387-392.

LASO PRIETO, José María (2000). “¿Progreso o regresión? Perspectiva actual de la pregunta formulada en 1750 por la academia de Dijon, y a la que respondió Rousseau con su célebre discurso sobre las ciencias y las artes”. *Ábaco: Revista de cultura y ciencias sociales*, 27/28, pp. 43-50.

LÓPEZ FRÍAS, Francisco Javier (2014). “Aclaraciones sobre la mejora humana”. *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, (62), pp. 9-24.

MARTIN, Douglas (2000). “Futurist Known as FM-2030 Is Dead at 69”. *The New York Times*, 11 de julio. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2000/07/11/us/futurist-known-as-fm-2030-is-dead-at-69.html>

MITCHAM, Carl (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*. Barcelona: Anthropos.

MORAVEC, Hans (1986): “Los vagabundos”. En M. Minsky *et al.* (autores), *Robótica: La última frontera de la alta tecnología* (pp. 99-119). Barcelona: Planeta.

MORE, Max (1990a). “Editorial”. *Extropy #6* (Summer), pp. 4-5.

— (1990b). “Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy”. *Extropy #6* (Summer), pp. 6-12.

— (1990c). “The Extropian Principles”. *Extropy #6* (Summer), pp. 17-18.

- (1992). “The Extropian Principles (2.0)”. *Extropy* #9, 4(1) (Summer), pp. 5-8.
- (2013). “The Philosophy of Transhumanism”. En M. More y N. Vita-More (eds.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future* (pp. 3-17). Chichester: Wiley-Blackwell.
- MORE, Max & Natasha VITA-MORE (eds.) (2013). *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- MOROZOV, Evgeny (2015). “¡Socializad los centros de datos!”. *New Left Review*, 91, pp. 47-70.
- NOBLE, David (1999). *La religión de la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- O’CONNELL, Mark (2019). *Cómo ser una máquina*. Madrid: Capitán Swing.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (2010). “‘Convertirse en un hombre y no en una mera herramienta’: la OIT y las tendencias en tiempo de trabajo”. *Trabajo*, (68), p. 2.
- PALLEY, Thomas I. (2005). “Del keynesianismo al neoliberalismo: paradigmas cambiantes en economía”. *Economía UNAM*, 4, pp. 138-150.
- PEDRAZA, Pilar (1998). *Máquinas de amar: secretos del cuerpo artificial*. Madrid: Valdemar.
- PERRY, Michael (1992). “For The Record. Unity and Disunity in Cryonics”. *Cryonics*, 13(8), pp. 4-6.
- PETRL (2014). *FAQ*. Disponible en: <http://petrl.org/#three>
- POST, Stephen G. (2005). Posthumanism. En C. Mitcham (ed.), *Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics* (vol. 3) (pp. 1458-1462). New York: MacMillan Reference USA.
- POSTIGO, Elena (2016). “Naturaleza humana y problemas bioéticos del transhumanismo y el mejoramiento humano”. En A. Cortina y M.-À. Serra (coords.), *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes* (pp. 233-256). Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.

- PRADIER SEBASTIÁN, Adrián (2022). “A propósito de Frankenstein y el autómatas de san Alberto Magno... o de por qué la belleza humana no es asunto de robots”. *Cuadernos de pensamiento*, (35), pp. 139-166.
- PTOLEMY, Robert Barry (Director). (2009). *Transcendent Man* [El hombre trascendente] [Documental]. Ptolemaic Productions; Therapy Studios.
- QUEVEDO MARTÍN, David (2021). “Raíces humanistas del transhumanismo tecnocientífico”. *Teknokultura*, 18(1), pp. 45-51.
- (2023). “La religión del transhumanismo: ¿Una nueva creencia para la humanidad?”. *ÉNDOXA*, (52), pp. 249-268.
- (2023). “La institucionalización del pensamiento transhumanista. Propuestas y críticas”. *Política y Sociedad*, 60(3), 80821.
- QUEVEDO MARTÍN, David & Andoni ALONSO (2019). “¿Tiene el transhumanismo sueños políticos?”. *Argumentos de razón técnica*, (22), pp. 138-160.
- REDER, Melvin W. (2018). Chicago School. En S. N. Durlauf y L. E. Blume (ed.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (Third Edition) (pp. 760-765). London: Palgrave Macmillan.
- RIECHMANN, Jorge (2016). *¿Derrotó el “smartphone” al movimiento ecologista?*. Madrid: Catarata.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques (1987). *Discurso sobre las ciencias y las artes*. Madrid: Ediciones Alba.
- (2011). “Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres”. En S. Sevilla (Pr.), *Rousseau* (pp. 113-254). Madrid: Editorial Gredos (Biblioteca de Grandes Pensadores).
- SAAVEDRA, David (2021). *Memorias de un exnazi*. Barcelona: Ediciones B.
- SAVULESCU, Julian (2012). *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante*. Madrid: Editorial Tecnos.
- SEQUEIROS, Leandro (2022). “Dédalo e Ícaro: el debate sobre la bondad y la maldad de la ciencia y de la tecnología”. *El Búho: Revista electrónica de la Asociación Andaluza de Filosofía*, 24, pp. 69-84.
- SERRA, Miquel-Àngel (2016). “Mejoramiento humano en el tercer milenio. Mitos y realidades”. En A. Cortina y M.-À. Serra (coords.), *Humanidad ∞. Desafíos éticos*

- de las tecnologías emergentes* (pp. 157-200). Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.
- SMITS, Martijntje W. (2005). Cyborgs. En C. Mitcham (ed.), *Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics* (vol. 1) (pp. 460-461). New York: MacMillan Reference USA.
- SOLÍS SANTOS, Carlos (2006). “Las amenazas de la ciencia”. *Revista de Libros*, 112, pp. 29-30. Disponible en: <https://www.revistadelibros.com/haldane-russell-y-el-futuro-de-la-ciencia/>
- TEILHARD DE CHARDIN, Pierre (1973). *El porvenir del hombre*. Madrid: Taurus Ediciones.
- UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (2022, Noviembre 17). *Normativa referente a las Tesis Doctorales presentadas como compendio de publicaciones en los Programas de Doctorado de la Facultad de Filosofía*. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1886-2022-11-17-2015%20normativa%20interna%20tesis%20publicaciones.pdf>
- VACCARI, Andrés (2013). “La idea más peligrosa del mundo: hacia una crítica de la antropología transhumanista”. *Tecnología y Sociedad*, 1 (2), pp. 39-59.
- VELASCO CICCHITTI, Leandro (2019). “El desembarco de los Chicago Boys en América Latina: El caso de la carrera de economía en la Universidad Nacional de Cuyo”. *Cuadernos De Economía Crítica*, 6 (11), pp. 115-132.
- VITA-MORE, Natasha (2019). “History of transhumanism”. En N. Lee (ed.), *The Transhumanism Handbook* (pp. 49-61). Cham: Springer.
- (2020). *Transhumanist Manifesto* (v. 4). Disponible en: <https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/>
- WESTERMAN, Frank (2005). *Ingenieros del alma*. Madrid: Siruela.
- YUDKOWSKY, Eliezer (2007). “Three Major Singularity Schools”. *MIRI. Machine Intelligence Research Institute, Analysis* (30/09/2007). Disponible en: <https://intelligence.org/2007/09/30/three-major-singularity-schools/>

## 1. ¿TIENE EL TRANSHUMANISMO SUEÑOS POLÍTICOS?

### 1.1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se indagará brevemente el carácter político del planteamiento transhumanista tecnocientífico por la vía de su nexos con los movimientos políticos surgidos en el siglo pasado (principalmente el fascismo y el comunismo). Éstos tienen en común la propuesta de ir *más allá* del ser humano y forjar algo así como un «hombre nuevo», aunque ésta corra el riesgo de acabar en algo inferior a sí mismo. Se procurará exponer cómo en esta premisa política compartida, subyace la idea de que el ser humano viene “mal de fábrica”, que es necesario emprender su reforma y “mejora”. Sin embargo, también se señalará el tipo de reforma específica en este sentido que quiere llevar a cabo el planteamiento del transhumanismo tecnocientífico. A diferencia de la política tradicional, éste se centra en la transformación de la propia *physis* del sujeto, a la manera de una “auto-eugenesia”. Finalmente se planteará el tipo de sociedad que se desprendería de estas pretensiones, caracterizada principalmente por un individualismo de corte neoliberal que se presenta por sus defensores como inevitable (afirmación basada en el llamado “determinismo tecnológico”) y deseable, convirtiéndose en una teoría que acaba por eclipsar el debate político en torno a qué tipo de desarrollo tecnológico queremos promover.

Como consideración preliminar, es importante señalar a qué se refiere al hablar de transhumanismo (en concreto tecnocientífico, a diferencia del cultural). Sirva de momento la definición de Antonio Diéguez en su libro *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* (Diéguez, 2016; 42-46):

El transhumanismo no es, desde luego, un movimiento homogéneo. (...) Es útil asimismo distinguir entre un transhumanismo cultural o crítico (que suele preferir el apelativo de «posthumanismo») y un transhumanismo tecnocientífico. (...) En cuanto al transhumanismo tecnocientífico (...) tiene a su vez dos vertientes. La primera de ellas, y quizás la más difundida, está inspirada en los trabajos especulativos de científicos e ingenieros provenientes en buena parte del campo de la Inteligencia Artificial, de la ingeniería de software y de la robótica. (...) La

segunda vertiente del transhumanismo tecnocientífico es la que tiene una base biológica y médica, sobre todo farmacológica y genética. (...) En última instancia, lo que busca el transhumanismo tecnocientífico es la superación tecnológica del ser humano y su conversión en un (ciber) organismo genéticamente rediseñado y potenciado. (...) Pese a las diferencias entre el transhumanismo cultural y el tecnocientífico, subyace una idea común a ambos: la eliminación de las fronteras entre el ser humano y la máquina (y entre lo real y lo virtual) es considerada como una forma de liberación.

En primera instancia, podría parecer que los planteamientos transhumanistas son una cuestión netamente técnica, desde la llamada «visión instrumental de la técnica», según la cual ésta es un medio neutral de la actividad humana que usamos para conseguir ciertos fines (Diéguez, 2016; 175), y que, por tanto, sería políticamente neutra. Sin embargo, como muestra Langdon Winner (Winner, 2008; 58) en su obra *La ballena y el reactor*, la tecnología de nuestro tiempo se ha convertido en política, pues: “existen buenas razones para creer que la tecnología es importante en un sentido político por propio derecho” y que ciertas tecnologías “pueden encarnar formas específicas de poder y autoridad” (Winner, 2008; 55), por lo que deben ser analizadas y entendidas desde categorías políticas.

También se debe utilizar un análisis filosófico-político en este acercamiento a la proposición del transhumanismo, pues tal y como ya señalaba Mitcham “incluso Sócrates reconoció que el conocimiento matemático podría ser empleado para crear «los vientos, las aguas, las estaciones y varias cosas más». Sin embargo, afirmó que una persona solamente puede desarrollar tales actividades si piensa que todas las preguntas éticas y políticas están ya plenamente respondidas” (Mitcham, 1989; 87). Una reformulación más contemporánea de esta afirmación en torno a la importancia de este tipo de análisis de la tecnología más ajustado al transhumanismo tecnocientífico actual lo encontraríamos en Hannah Arendt, quien en el prólogo de su obra *La condición humana* afirma: “Este hombre futuro (...) parece estar poseído por una rebelión contra la existencia humana tal como se nos ha dado (...). La única cuestión que se plantea es si queremos o no emplear nuestros conocimientos científicos y técnicos en este

sentido, y tal cuestión no puede decidirse por medios científicos; se trata de un problema político de primer orden y, por lo tanto, no cabe dejarlo a la decisión de los científicos o políticos profesionales” (Arendt, 1993; 15).

El presupuesto sobre el que se asientan las propuestas del transhumanismo tecnocientífico analizado desde un punto de vista político es el del tipo de reforma y “mejora” del ser humano. Ésta aspiración es compartida por algunos movimientos políticos surgidos en el siglo pasado que habrían propuesto emprender esa reforma del ser humano mediante el adoctrinamiento moral de la población. Por tanto, lo que parecía en primera instancia una cuestión netamente técnica empieza a adquirir una clara connotación política en torno a la decisión de qué puede ser considerado como una “mejora” del hombre. Ésta siempre se circunscribe a una sociedad determinada. Se trata de mostrar, de esta manera, que la “mejora” específica que propone el transhumanismo tecnocientífico se dirige a la *physis* en la forma de una “auto-eugenesia” o “auto-liquidación” del propio hombre. Este hecho es radicalmente nuevo, pues las propuestas de “mejora” históricas del ser humano han ido dirigidas a modificar su *psyche*, como señalaba Günther Anders, aunque para Peter Sloterdijk esta diferencia sea menor.

Finalmente, se esbozará el tipo de sociedad que se desprende del planteamiento de “mejora” humana que propone el transhumanismo tecnocientífico, que se puede vislumbrar como un modelo de sociedad individualista-neoliberal en la que el progreso tecnológico sea visto como inevitable desde la forma del llamado “determinismo tecnológico”.

## **1.2. EL «HOMBRE NUEVO» Y EL IDEAL TRANSHUMANO**

El ideal político de la consecución del «hombre nuevo» como idea central se podría observar en algunos movimientos políticos surgidos en el siglo pasado, en concreto en el fascismo y en el comunismo. Esta búsqueda de un *más allá* del hombre, sin embargo, habría desencadenado algunos de los peores episodios de la historia occidental, volviéndose esta búsqueda en un retroceso social. Como señala el profesor Carlos Fernández Liria (Fernández Liria, 2007; 182):

En realidad, los intentos de superación del Derecho llevan siempre emparejado un intento de superar la noción misma de «ciudadanía». (...) Al pretender desembocar en un «más allá del Derecho» se pretendía desembocar también en un «más allá de la ciudadanía». Tanto el fascismo como el comunismo abordaron la tarea de forjar algo así como un «hombre nuevo». Pero las diversas tentativas de introducir en el mundo este «hombre nuevo», lejos de desembocar en un más allá del derecho «burgués», acabaron desembocando, saltando por encima de la condición de la ciudadanía, en una u otra atrocidad política. Como era de esperar, al dejar atrás el Derecho, no se lograba avanzar hacia ninguna tierra prometida, sino retroceder hacia viejas formas de adoctrinamiento moral, oscurantismo religioso y ortopedia política.

Por tanto, el ideal del «hombre nuevo» habría llevado a la búsqueda de una humanidad ideal, tan ideal que poco o nada tendría que ver con los humanos, provocando un “empeoramiento” de la condición humana. Además, considera que (Fernández Liria, 2007; 182-184):

Los intentos de creación de este «hombre nuevo» conforman, en efecto, uno de los capítulos más siniestros de la historia del llamado «socialismo real». Aquí también la revolución educativa maoísta es el ejemplo más sobrecogedor (si bien Kim Il Sung, en Corea, y Pol Pot, en Camboya, demostraron que podía llegarse aún más lejos). Pero, en realidad, el mito del hombre nuevo sigue calando todavía en muchos movimientos de izquierda, a veces bajo tintes guevaristas y a veces cristianos, sin advertir hasta qué punto se está jugando con fuego. En el fondo, el objetivo al que apuntaban las doctrinas del hombre nuevo era a la conformación de un hombre tan moralmente edificado, tan militante y adoctrinado, que ya no echara en falta el Derecho, ni tuviese tampoco ninguna nostalgia de la condición de ciudadano. (...) La tarea de edificar un atleta moral capaz de colmar el agujero dejado por la ausencia del ciudadano, se mostraba, una y otra vez, interminable. Y de este modo, ocurría aquí lo mismo que ocurría con la búsqueda de algo *más allá* del Derecho: que el *más allá* resultaba ser un irrespirable *más acá*. La búsqueda de una nueva mayoría de edad de la población, más allá de la mayoría de edad que la Ilustración había resumido en el concepto de ciudadanía, no dio como resultado nada inesperado: nos dio de narices con el *más acá* de una minoría de edad archiconocida, algo parecido al infantilismo de la mentalidad puritana, rigorista y militante de las sectas religiosas. (...) Frente a todo este

desatino y esta calamidad humana, haríamos bien en reconocer que el verdadero «hombre nuevo», tan incesantemente anhelado por los movimientos comunistas durante el pasado siglo, no es otro, después de todo, que *el ciudadano ilustrado de toda la vida*.

Esa búsqueda del “mejoramiento” del ser humano que habrían intentado realizar tales movimientos políticos podría ser compartida por las propuestas del transhumanismo tecnocientífico; éste buscaría “transformar sustancialmente a los seres humanos mediante la aplicación directa de la tecnología. (...) Al cabo de un tiempo, aquellos individuos que tengan la voluntad de profundizar en esas transformaciones más allá de cierto límite (...) quizás incluso den lugar a una especie nueva y mejorada, una especie posthumana (...) a la que ya se ha querido bautizar con el nombre de *Homo excelsior*. (...) en este caso el advenimiento [de una especie más evolucionada que el ser humano] vendría dado en un proceso acelerado y dirigido según nuestras decisiones y no por el azar genético. (...) Puede decirse, de hecho, que está moralmente obligado a ello, puesto que procura la mejora constante de nuestra condición. Esto, se ha venido haciendo siempre a través de la tecnología y se convierte en un deber inexcusable” (Diéguez, 2016; 40-42). Pero es importante señalar que tal y como se nos indica en el artículo “Aclaraciones sobre la mejora humana” de López Frías, siempre debemos hablar de “supuestas mejoras” y no de “mejoras”, pues este concepto presupone que estas medidas son deseables por sí mismas (López Frías, 2014; 10):

el concepto «mejora» puede entenderse de modo ingenuo si se toma de un modo literal, pues si bien el propio término, como algunos autores transhumanistas han defendido, indica algo positivo: mejorar es alcanzar un estado más satisfactorio. No queda nada claro que todas aquellas intervenciones que se englobarán bajo este término sean *verdaderas mejoras* de la condición humana. Es más, debería hablarse siempre de supuestas mejoras –o de búsqueda de mejora, al menos, hasta que el debate bioético aclare de qué modo estas intervenciones de corte biotecnológico pueden servir al ser humano para vivir mejor.

Además, se deberá tener presente como se ha visto en el caso de los experimentos políticos del pasado siglo que esa pretensión de ir *más allá* del

hombre mediante su reforma o mejora puede acabar resultando en un “empeoramiento” de nuestra condición (un *más acá*): “A lo largo de la Historia, siempre ha habido intervenciones con las que el hombre ha tratado de mejorar las condiciones con las que se encontraba, pero ni todas ellas fueron mejoras como tal, por ejemplo, la decisión de lanzar la bomba atómica sobre Hiroshima y Nagasaki, ni todas pueden incluirse en un todo, llamado «mejora humana» o «técnicas de mejora humana», que aceptemos o rechacemos de forma global ¿por qué no hablar de «peoras» o «empeoramiento?»” (López Frías, 2014; 10).

Ciertamente se podría observar en el planteamiento transhumanista una motivación política de búsqueda del «hombre nuevo» que, como ya observó Hannah Arendt en *La condición humana* (1958) en su «Prólogo», tendrían como motivación fundamental el deseo de escapar de la condición humana, refiriéndose a los experimentos tecno-científicos de su época, como el alunizaje a la Luna, la fecundación *in vitro* y la extensión de la longevidad (Arendt, 1993; 15). Por su parte, Langdon Winner, al referirse a la modificación genética (uno de los modos de transformación del ser humano que se propone desde el movimiento transhumanista) y a los asentamientos en el espacio exterior en su libro *La ballena y el reactor*, ya señaló que son un tipo de tecnología que significarían un cambio y una modificación fundamental de la propia concepción del ser humano y en sus condiciones de vida, poniendo en cuestión lo que constituye «la condición humana» (Winner, 2008; 47).

Para el transhumanismo, sin embargo, este “movimiento de fuga” de la condición humana se suele presentar como totalmente deseable e inevitable. Por ejemplo, Pilar Pedraza cita al artista *performance* Stelarc en su libro *Máquinas de amar. Secretos del cuerpo artificial* para exponer esta cuestión (Pedraza, 1998; 238):

Considerar obsoleto el cuerpo en la forma y en la función, podría parecer el colmo de la bestialidad tecnológica, pero también podría convertirse en la mayor realización humana. Porque sólo cuando el cuerpo es consciente de su propia condición, puede planificar sus propias estrategias post-evolutivas. No se trata ya de perpetuar la especie humana mediante la reproducción, sino de perfeccionar al individuo mediante la reproyección. Lo significativo no es la relación macho-

hembra, sino el interfaz hombre-máquina. El cuerpo está obsoleto. Estamos al final de la filosofía y de la fisiología humana.

Otro autor transhumanista que propone una huida similar de la condición humana es Hans Moravec (Moravec, 1986), para el que nuestra especie estaría destinada a la extinción, pero que esto no era tan dramático pues “después de todo dejaríamos descendencia. Una descendencia inesperada, eso sí: los robots inteligentes” (Diéguez, 2016; 56). Señalaba también que para poder competir en esta situación, deberíamos “liberar a nuestra mente del cuerpo mortal que la encierra y (...) hacer de los seres humanos algo radicalmente nuevo, una síntesis de humano y máquinas” (Diéguez, 2016; 56-57). Pedraza cuestiona este planteamiento y entiende que la “unión del cuerpo biológico y la máquina en un solo ser –cyborg-, al que la medicina actual ha llegado hace tiempo con el progreso de la biomecánica, es un viejo sueño del hombre, tan viejo como las prótesis. (...) El gran sueño de los actuales futuristas radicales es el de hacer realidad en el futuro la metáfora de la desaparición del cuerpo, prescindir del cuerpo obsoleto y transferir la mente a un disco duro o viajar por las redes, convertidos en pura energía (...). Casi todos estos ciborg son masculinos, siguiendo la tradición futurista de que la máquina es macho, es dura, es potente” (Pedraza, 1998; 240-241).

En resumen, como señala Diéguez en su libro *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano* (Diéguez, 2016; 67-68):

suele haber dos razones bastante socorridas a la hora de justificar un proyecto semejante de liquidación del ser humano (...). Pero las dos son bastante débiles. En primer lugar se insiste en que si no lo hacemos nosotros, lo harán otros peores que nosotros. En segundo lugar se dice que el progreso tecnológico es imparable y que ninguna limitación o control puede modificar su curso. La primera razón es moralmente inaceptable y resulta incapaz de justificar ninguna acción responsable. La segunda razón da por sentado lo que está en cuestión, a saber, que el control de la tecnología no es posible. Esta tesis resulta empíricamente refutable, ya que vemos habitualmente cómo ciertas líneas de desarrollo tecnológico no llegan a su ejecución (...) porque chocan con la opinión pública o con otros factores sociales.

Éstas serían algunas de las propuestas del transhumanismo tecnocientífico que consideran como inevitable la necesidad de alejarnos de lo humano como la mejor vía para nuestra reforma. Sin embargo, como señala Diéguez, “muestran que incluso en ausencia de obstáculos tecnológicos, el ciborg radical estaría lejos de ser una entidad admirable y deseable. Es más, podría ser tan destructivo de la personalidad humana que equivaliera a la muerte, o incluso a algo peor que ella” (Diéguez, 2016; 99), es decir, que podría resultar en un insoportable *más acá* que reproduzca los peores anhelos de la humanidad. Además, señala que “el transhumanismo (...) en su búsqueda del «hombre nuevo» (tan nuevo que ya no es hombre), solo persigue algún tipo de salvación en este mundo. Claro que, como esta vez lo que hay que corregir de raíz es la propia condición humana, la redención y el nuevo comienzo solo le aguarda a la especie posthumana que nos sustituya. Nuestra especie no tiene futuro en esa tierra de promisión” (Diéguez, 2016; 193). Desde esta perspectiva, la pregunta necesaria que se desprende será “¿se puede realmente favorecer de algún modo a los seres humanos deseando el cumplimiento de ideales posthumanos?” (Diéguez, 2016; 197).

Visto desde una perspectiva antropológica, este planteamiento del «hombre nuevo» conlleva una novedad radical al respecto de la concepción tradicional de cuerpo, pues al querer escapar de la condición humana, el cuerpo físico pasa a ser un elemento perturbador del cambio necesario. Uno de los autores que primero observaron este cambio de paradigma fue Günther Anders, quien en 1953 ya señaló cómo “en el lugar de la “teoría del cuerpo” ha entrado, pues, una *praxis*, una *fisio-técnica* (si se puede acuñar esta expresión en paralelo con la “psicotécnica”). Pero no una fisiotécnica de un tipo que conocemos, como la medicina, sino de un tipo revolucionario, cuya meta es trastocar y abolir el “sistema” dominante de la *physis* como tal (...). Siguiendo un conocido modelo se podría formular su consigna así: *No basta con interpretar el cuerpo; también hay que cambiarlo*. Y renovarlo a diario y de forma diferente para cada aparato” (Anders, 2011; 53-54). Diéguez señala este cambio de paradigma referido a la biología sintética en concreto (Diéguez, 2016; 114-115):

El componente práctico es tan claro y prominente que en ocasiones se presenta a la biología sintética como la disciplina que finalmente conseguirá el control de la

evolución biológica y su conducción hacia los objetivos que los seres humanos deseen establecer –uno de los sueños que caracteriza al transhumanismo-. (...) La biología toma con ello un camino nuevo, o que antes solo se había atrevido a iniciar con timidez. Ya no intenta únicamente comprender el origen, el funcionamiento y la evolución de los seres vivos; ahora busca su manufactura, su fabricación, como elemento imprescindible de esa comprensión.

Por tanto, la operación que se plantea para cumplir el objetivo de escapar de la condición humana es el de transformar, reformar y sustituir el cuerpo físico humano por el artificial. Sin embargo, como ya criticó Günther Anders, este anhelo por instrumentalizar el cuerpo de la *Human Engineering* (que sería similar a la actual modificación genética) indica que “esta característica del aparato [agotarse en su función] define también el ser que hay que producir en la *Human Engineering*. Ésta no ha de consistir más que en su especialización (...). Por “sobrehumana” que pueda ser esa prestación (comparada con lo que le es propiamente posible al cuerpo), el resultado esperado consiste en algo *sub-humano*, en una pura función propia del aparato, en una “habilidad” aislada, a la que se adjunta el “verdadero hombre” (en la medida en que no puede ser eliminado) sólo como un apéndice “que entra en el precio.” (Anders, 2011; 57), por lo que si el transhumanismo tecnocientífico pretende ir hacia el «hombre nuevo» seguramente acabe convirtiéndolo en un *sub-humano*. De hecho, siguiendo el planteamiento del concepto andersiano de la “vergüenza prometeica” es precisamente con esa *Human Engineering*, que denotaría el deseo final del hombre por auto-reformarse en un aparato que supere los límites propios de su cuerpo, como acabaría aconteciendo de esta manera una especie inferior a la humana (como habíamos visto con la advertencia de Fernández Liria al respecto de los movimientos políticos del siglo pasado que buscaban ir *más allá* del hombre), pues se le reduce a un mero apéndice de la tecnología incapaz de conservar su humanidad, al producirse una negación total del propio ser humano y del único criterio con el que puede contar en su vida: él mismo (Anders, 2011; 57). Sin embargo, es importante señalar que para Anders este hecho es censurable no tanto por la modificación de la “naturaleza humana” que supone en sí (pues Anders crítica mucho este planteamiento (Anders, 2011; 60) al

considerarlo como el de un “conservador metafísico”), sino por la pérdida de libertad que conlleva (Anders, 2011; 60):

No, la alteración de nuestro cuerpo no es radicalmente nueva e inaudita porque renunciemos a nuestro “destino morfológico” o trascendamos los límites previstos de nuestras capacidades, sino porque llevamos a cabo la autotransformación para complacer a nuestros aparatos y los convertimos en modelo de nuestras alteraciones; o sea, que renunciemos a nosotros mismos como medida y, con esto, limitamos o damos por perdida nuestra libertad.

Esta concepción del *sub-humano* que podría terminar surgiendo si se aplican las propuestas transhumanistas se podría complementar con otro planteamiento andersiano, el que dice que el problema es de “escala”, es decir, respecto a qué nos estamos comparando y qué utilizamos como referencia a la hora de definirnos y entendernos: “Desde el punto de vista de los aparatos, esta incapacidad para dejarse ajustar tiene que aparecer naturalmente como “arrogancia”, como escandalosa sublevación y revuelta. Y como un fallo humillante a los ojos de quien ha hecho propia la escala de los aparatos” (Anders, 2011; 48). De hecho, es desde esta “escala” desde donde mejor sería posible ver al hombre considerando que viene “mal de fábrica” (o como *faulty construction*) por no haber sido construido a la manera de sus aparatos, por lo que su “mejora” o superación pasa a convertirse en algo deseable (Anders, 2011; 47-48).

Hasta aquí se ha realizado un pequeño esbozo sobre uno de los caracteres políticos achacables al transhumanismo tecnocientífico, la “mejora” del hombre por considerarlo como un ser defectuoso. Sin embargo, habría una diferencia sustancial entre la reforma del Sujeto que postula esta propuesta y el que se habría venido realizando históricamente, pues mientras que la transformación del sujeto que se procuraba llevar a cabo en los movimientos políticos que hemos visto vendría impuesta por una educación moral concreta principalmente y se dirigiría a la *psyche*, la diferencia con el transhumanismo es que éste exige un tipo específico de transformación, una especie de “auto-eugenesia” voluntaria.

### 1.3. LA AUTOEUGENESIA Y LA AUTO-LIQUIDACIÓN DEL SUJETO COMO PRESUPUESTO EN EL PLANTEAMIENTO POLÍTICO TRANSHUMANISTA

A continuación se expondrá cómo el Sujeto que se precisa para cumplir el ideal transhumano requiere de una negación propia, un tipo de “liquidación” voluntaria específica que ha sido señalada como inherente a nuestra época y observada ya en el siglo pasado por Günther Anders, que postuló algunas cuestiones antropológicas que, a pesar de ser escritas a mediados del siglo pasado, se podrían aplicar a la actualidad de manera más satisfactoria inclusive que en su época para entender la característica auto-eugenésica del transhumanismo tecnocientífico. Una de las humillaciones propias que señala que sufre el hombre de su época es la *Human Engineering*, enunciada en el apartado anterior. Anders considera que “la tendencia fáctica de la época va en la dirección de forzar las metamorfosis con medios exagerados” (Anders, 2011; 35) y que, en este contexto, la *Human Engineering* es la degradación final del ser humano, pues se busca la conformación plena de éste para con los objetos que le rodean, además que este tipo de transformación del hombre sería esencialmente diferente a la que había acontecido hasta el momento. A este respecto, Diéguez señala que no toma en consideración el mejoramiento biomédico radical del ser humano por entender que se trata de la “versión suicida o genocida del movimiento transhumanista”, al poseer un carácter netamente “«antropófugo», como los ha llamado Jorge Riechmann” (Diéguez, 2016; 15).

En el planteamiento andersiano, la auto-liquidación del Sujeto viene dada por el sentimiento de la “vergüenza prometeica” propio de su época (aunque en el segundo volumen se desmarca de este concepto (Anders, 2011; 35) entendiendo que no se ha podido demostrar como tal, transformándolo en el *factum* de la “Afrenta prometeica”), según la cual no estaríamos a la altura de la perfección de nuestros productos. Este hecho provocaría en el hombre la necesidad de someterse a sus productos (que reconoce como superiores) y conformarse a ellos, pues ya no es capaz de soportar la imperfección y lenta actualización de su cuerpo frente a la de lo producido por él, por lo que deduce que *los sujetos de libertad y no libertad se han intercambiado. Libres son las cosas; no libre es el hombre*” (Anders, 2011; 49). Además, esta circunstancia conllevaría un *nuevo*

escalón de la “cosificación del hombre” (Anders, 2011; 45), al realizarse de manera voluntaria. De esta manera acontecería el “fenómeno de Hidra”, según el cual el hombre intentaría solucionar este problema (y estar a la altura de sus productos) produciendo más productos, lo que haría que a su vez se multiplicase su miseria (Anders, 2011; 51).

Por tanto, para Anders la “vergüenza prometeica” sería en el fondo el modo con el que nos relacionamos con el mundo, un sentimiento de constante inferioridad respecto a lo que producimos y señala que lo diferente de la *Human Engineering* como técnica de modificación de nuestra especie es que en el fondo se trata de que “autohumilla arrogantemente”, debido a que procura suprimir al hombre y provocar sucesos que nunca habrían tenido lugar en su existencia, por lo que en vez de acabar con sus privaciones añade una nueva a la vez que considera el hecho de estar preformado como una limitación: “[El hombre] Ha de intentar ya demostrar su devoción a las cosas, una *imitatio instrumentorum*, una autorreforma; al menos, ha de intentar mínimamente “mejorarse” para reducir a lo más mínimo imaginable el “sabotaje”, que *nolens volens* practica basado en su “pecado original”, el nacimiento” (Anders, 2011; 52). Desde un punto de vista antropológico, es debido a esta concepción generalizada del ser humano por la que en la sociedad tecnológica el “rito de iniciación para la mayoría de edad” sería la asimilación del Sujeto por parte de los objetos (Anders, 2011; 56-57):

lo que la persona del experimento, que expone su cuerpo a semejante prueba llena de sacrificios, espera de la superación de ese examen, es realmente una especie de investidura: la admisión en la comunidad de los “adultos”, en el grupo de los que “cuentan”. Sólo que, para ella, son los aparatos los que cuentan como “adultos”. *Los experimentos de la Human Engineering son realmente los ritos de iniciación de la era robótica*; y las personas del experimento son los candidatos y, en definitiva, los neófitos, que están orgullosos de haber dejado atrás su “infancia” y la debida “educación del género humano”. Ahora bien, si los aparatos son considerados “adultos”, “dejar atrás la niñez” y “educación del género humano” significa tanto como “dejar atrás el ser hombre”. (...) Y la expresión “clímax de la deshumanización” no es ninguna exageración en la medida en que no repara en esfuerzos y sacrificios, (...) para extinguir la espontaneidad y humanidad de sus capacidades; lo apuesta todo para hacer realidad su condición de pasividad y su

cosificación; y espera hacer saltar los amenazadores límites de su falta de libertad y, en definitiva, conseguir el *summum bonum* de la posibilidad total de ser utilizado.

Un ejemplo paradigmático que señala Anders sobre esta cuestión y que ya acontecía en su época es el del *make-up* o maquillaje (Anders, 2011; 46), una práctica que Pilar Pedraza también analizó al señalar que “el arte contemporáneo y la publicidad han inventado una nueva Galatea. La Galatea comestible, golosina visual creada por un Pigmalión que ni siquiera es cocinero” (Pedraza, 1998; 264), por lo que en “esta tendencia entre el canibalismo y la auto-destrucción, situaríamos una de las perversiones femeninas menos inteligentes de nuestro tiempo: la de Galatea modelándose a sí misma a fuerza de dinero y sufrimiento para coincidir con un canon de belleza en algún caso relacionado explícitamente con la muñeca Barbie” (Pedraza, 1998; 264), que se afianzaría con los programas de televisión al poner énfasis en las diferencias entre los géneros. Considera que “a estas alturas, los problemas no son sólo de género sino sobre todo de civilización. Estamos inmersos en un capitalismo proteico que (...) recicla, imita y clona continua y automáticamente lo que le echen. El narcisismo inherente al mito de Pigmalión ha sido transferido por el sistema a las mujeres, en el sentido de impulsarlas a ser sus propias Galateas” (Pedraza, 1998; 278-279). Además, considera que se tendría que tener en cuenta que “constituye una nueva claudicación [en la vida real]: convertir los cuerpos en materia para que la industria del deseo nos proporcione los moldes de unas formas cada vez más caras y más estrechas” (Pedraza, 1998; 279).

Desde una perspectiva más contemporánea al respecto, encontramos al autor del artículo “¿Es posible un transhumanismo marxista?”, Santiago Javier Armesilla Conde, que señala que este hecho se trataría de una “auto-eugenesia” (Armesilla Conde, 2018; 66):

Las opciones ofertadas de despersonalización individual en el transcapitalismo son variadas, y tan importantes como la gestación subrogada, el tráfico de órganos o el tráfico de personas. (...) Auto-eugenesia comete quien gratuitamente [o a cambio de dinero, añadimos nosotros] se destruye para favorecer el advenimiento de alguien mejor, que todavía no existe y al que nunca se conocerá.

(...) En este caso se daría a la vez una eugenesia negativa (un individuo acepta destruirse al considerarse menos apto que los demás) y una eugenesia positiva (pues se permite el surgimiento de alguien que se considera más apto socialmente). (...) El problema de la BTA-política del transcapitalismo (...) es que (...) generaría una minoría de seres indefinidamente longevos y económica y políticamente poderosos (...) apartados del resto de seres humanos con menos mejoras, las cuales serían desarrolladas para mantener la apropiación de la propiedad capitalista.

Por su parte, Diéguez entiende que la novedad que estaría entrando en juego con esta serie de métodos de transformación humana sería una especie de “nueva eugenesia” o eugenesia 2.0, aunque advierte que ésta podría desarrollar el mismo tipo de problemas que los de la eugenesia antigua y terminaría por igualar las características deseables por parte de los individuos con las que sean socialmente aceptables (Diéguez, 2016; 160-163):

La selección por parte de los padres de los rasgos más deseables para sus hijos conducirá a una humanidad mejor. (...) Esto, en realidad, sería el cumplimiento de la vieja aspiración de la eugenesia positiva; una «eugenesia 2.0», como algunos la han llamado. Un buen número de sus defensores así lo creen, aunque subrayan a continuación que esta nueva eugenesia no es totalitaria, sino liberal o basada en la libre decisión de los individuos, y, por tanto, sin ningún tipo de imposición por parte del Estado, que es lo que hacía detestable a la eugenesia puesta en práctica en el pasado. (...) una posibilidad que se ha de tomar muy en cuenta es que, por el contrario, y manteniéndonos en un escenario en el que primen las decisiones de los individuos y no las de poderes superiores, se termine por instaurar un supermercado genético en el que las modas, los sesgos ideológicos o las presiones sociales impongan los rasgos que han de ser elegidos. (...) Los problemas podrían surgir del modo en que la eugenesia liberal se practicara, de los criterios que se aplicasen, del respeto que se tuviese al bienestar y a las posibilidades de autonomía futura de los descendientes, y de los objetivos que se persiguiesen.

Sin embargo, ante esta reforma del Sujeto contemporáneo, algunos autores han defendido que habría una continuidad con los medios tradicionales de reforma del ser humano y con las propuestas filosóficas de algunos autores de

diversas épocas (uno de los autores transhumanistas que más han defendido esta continuidad histórica sería Nick Bostrom, que la analizó en su artículo “Una historia del pensamiento transhumanista”). Como afirma Diéguez (Diéguez, 2016; 30-32):

Aclaro desde ahora que creo que el transhumanismo tiene razón al proclamar que el ser humano es una entidad manifiestamente mejorable (...) y que la tecnología puede proporcionar muchas de las mejoras que necesita (...) esta no es una idea nueva. (...) es larga también la tradición filosófica que ha visto en el ser humano a un animal enfermo, con o sin remedio posible (Rousseau, Hegel, Schopenhauer, Nietzsche, Lessing, Freud, Unamuno, Ortega, Gehlen). (...) Si el ser humano es un animal enfermo, prisionero en un cuerpo sufriente, su mejoramiento ha de ser entonces una forma de terapia de exigencia irreprochable. (...) Hasta ahora, a lo largo de nuestra historia, las mejoras aplicables al ser humano habían sido confiadas a «técnicas sociales», como la educación o las leyes (para las mejoras morales o mentales), o a técnicas tradicionales relacionadas con el ejercicio físico, la ingesta de plantas medicinales, las costumbres alimentarias (para las mejoras físicas) (...) –que actúan como influencias externas-, y algunos han decretado su simple fracaso. (...) Han surgido voces diversas que sostienen (...) que ha llegado la hora de dejar que sean las tecnologías biomédicas o incluso las cibernéticas las que tomen el asunto de la mejora humana en sus manos, efectuando las transformaciones mediante la intervención directa e interna en los individuos.

Uno de los planteamientos más conocidos al respecto es el de Peter Sloterdijk en su obra *Normas para el parque humano*. Sloterdijk señala que (Sloterdijk, 2008; 68-69):

no cabe duda de que la lectura ha constituido una gran potencia educadora de hombres -y, en dimensiones más modestas, todavía lo es-; pero, a pesar de ello, la selección, igual da de qué forma se realizara, siempre entraba en juego como el poder oculto tras el poder. (...) La misma cultura literaria, hasta el reciente logro de la alfabetización general, ha acarreado unos efectos fuertemente selectivos. Ha fraccionado profundamente sus sociedades de patronos, ha abierto entre los hombres letrados y los iletrados una fosa cuyo carácter insalvable estuvo a punto de alcanzar la dureza de una verdadera diferenciación de especies.

Consecuentemente, el proyecto de “selección” (mediante la domesticación y el amansamiento (Sloterdijk, 2008; 77) principalmente) sería consustancial al proyecto humanista y, por tanto, las nuevas formas que se proponen para la transformación del ser humano (como, por ejemplo, la ingeniería genética o la eugenesia selectiva) serían una continuación de éstas, pues se englobarían en lo que Sloterdijk llama «antropotécnica» (Sloterdijk, 2008; 70-71):

Es el signo de los tiempos de la técnica y la antropotécnica que, cada vez más, los hombres van a parar por casualidad a la parte activa o subjetiva de la selección, incluso sin haber tenido que esforzarse intencionadamente por alcanzar el papel del seleccionador. Cabe además afirmar lo siguiente: existe un malestar en el poder de elegir (...) probablemente de lo que se tratará en el futuro es de entrar activamente en el juego y formular un código de antropotécnicas.

Ahora es el momento de elaborar una posible respuesta que se podría proponer desde el planteamiento andersiano. Para Günther Anders, en la base de la técnica de manipulación genética se encontraría la transformación simultánea del antiguo *homo faber* (el hombre que introducía novedades técnicas en la naturaleza en cierto modo “previsibles”) en *homo creator* y *homo materia* y que permite llevar a cabo lo más inhumano al tratar a este exclusivamente en su dimensión fisiológica como materia prima (Anders, 2011; 26-31). La diferencia radical que encuentra Anders entre estos métodos de transformación y la antigua práctica de la educación reglada es que la educación supone una modificación previsible de la *psyche*, mientras que la del *cloning* es una transformación dirigida a la especie misma como tal (Anders, 2011; 29-30):

Hasta hoy los seres vivos sólo se habían transformado dentro del abanico de variaciones a disposición de todas las especies. Esto vale también para los intentos (por ejemplo, nacionalsocialistas) de transformar el tipo psicológico de los hombres, como ellos decían: para mejorar (campana de cultivo *Lebensborn*). O lo que se cambió fue no el tipo del ser vivo, sino el método indirecto de la reproducción, a saber, mediante *artificial insemination*. A esto se añade que las transformaciones llevadas a cabo en los hombres la mayoría de las veces no fue una transformación de la *φύσις* [physis], si no de la *ψυχή* [psyche], y que ésta, de acuerdo con su naturaleza, es “plásticamente” modelable, por tanto, no sólo

*capaz*, sino también *necesitada* de aprender, experimentar y formarse; de por sí, comporta no sólo la posibilidad pasiva de ser transformada, sino que está *dispuesta a la transformación*. A diferencia de esto, los actuales *cloners* tratan de transformar *el tipo psicológico del ser vivo*. Esto significa: mezclar seres no “previstos” por la naturaleza, de quienes ya no se podría (o podrá) aclarar si es posible incluirlos aún en especies conocidas; o bien, unos seres que eliminan el carácter único, pues serían réplicas vivientes de los individuos (en cierto modo “gemelos”, por no decir duplicados) de otros individuos. *Mientras la guerra atómica significa la aniquilación de los seres vivos, incluidos los hombres, el clonaje significa la aniquilación de las especies que especies, tal vez la aniquilación de la especie hombre mediante la producción de nuevos tipos.* (...) ¡Qué ingenuo y humano fue el darwinismo al colocar la “inhumanidad” sólo en la prehistoria del hombre, si se compara con la manipulación genética, que podría *producir lo inhumano*, justo a través de la fabricación de seres, que serían *imágenes y semejanzas* o copias de *tipos deseables por razones políticas, económicas o técnicas!*

Para complementar este planteamiento, habría que recurrir a la concepción del transhumanismo tecnocientífico como BTA-política del transcapitalismo que propone Santiago Javier Armesilla. El autor emplea el pensamiento foucaultiano para explicar la tendencia política del transcapitalismo. De acuerdo a este planteamiento y aplicándolo al transhumanismo tecnocientífico se podría decir que: “el transhumanismo contemporáneo, en sentido específico el transcapitalismo, es, al mismo tiempo, biopolítica, en tanto que pretende ser una técnica disciplinaria de la especie humana, tanatopolítica, en tanto acaba con el ser humano individual y su especificidad, no matándolo, sino transformándolo en una especie supuestamente superior; y también en anatomopolítica, en tanto administra el cuerpo humano de manera individualizada por medio de la “mano invisible” del mercado capitalista” (Armesilla Conde, 2018; 63). De esta tesis el autor entiende que “las contradicciones del transcapitalismo son las mismas que Marx y Engels analizaron en el modo de producción capitalista, pero añadiendo el sentido bio-tanato-anatomo-político (BTA-político, si lo reducimos a sus iniciales), que el progreso tecno-científico ha implicado” (Armesilla Conde, 2018; 63). Una

de las consecuencias principales que se acaban derivando de este planteamiento es que (Armesilla Conde, 2018; 64-68):

la BTA-política del transcapitalismo (...) nunca pone en cuestión el orden socioeconómico que más óptimamente permitiría, según ellos, el cuidado y mejoramiento de los cuerpos individualizados que constituyen la totalidad de la especie humana. (...) El individuo flotante en la era transcapitalista, víctima de los nuevos hábitos de consumo social de psicofármacos generadores de pasividad personal, no es asunto prioritario a tratar por los think tanks BTA-políticos”, además de que la renovación de las fuerzas productivas bajo este modelo sufriría también modificaciones, pues “nunca más va a ser solo generacional (...) también consistirá en el mejoramiento de las habilidades físicas, psicológicas y biológicas de los trabajadores y de las características del obrero ciborg.

De esta concepción del ser humano y de la política intrínseca en el transhumanismo, emana un tipo de sociedad muy concreto (o por lo menos, se incentiva tal modelo en detrimento de otros) en el cual el desarrollo tecnológico se ve como un camino inevitable y en el que prima un individualismo de tipo neoliberal, como se expondrá a continuación.

#### **1.4. EL MODELO DE SOCIEDAD TRANSHUMANISTA**

Una vez visto qué aspiraciones políticas se pueden atribuir al transhumanismo tecnocientífico basado en la particular transformación que propone del ser humano y en la transformación política que pretende, se esbozará el tipo de sociedad que se podría derivar desde estos planteamientos, pues como señala Langdon Winner “lo que aparentan ser meras elecciones instrumentales son en realidad elecciones acerca de la forma de la vida social y política que construye una sociedad” (Winner, 2008; 98). Partiendo de la suposición de que el ideal transhumano se cumpla, la sociedad que cabría esperar sería una sociedad en la que primase el llamado “determinismo tecnológico”, que como señala Langdon Winner es “la idea de que la tecnología se desarrolla como único resultado de una dinámica interna y después, sin ninguna otra influencia, moldea a la sociedad para que ésta se ajuste a sus patrones. No han ido muy lejos

aquellos que no han reconocido las diversas formas en que las tecnologías están moldeadas por fuerzas sociales y económicas” (Winner, 2008; 58). Esta pretensión del “determinismo tecnológico” acabaría eclipsando otra clase de juicios políticos que vayan más allá del funcionamiento sin contratiempos de la tecnología, haciendo que de esta manera no se reflexionara sobre la totalidad de la vida contemporánea ni se cuestionara la viabilidad del modelo de producción industrial. Otra consideración al respecto sería la que realiza Diéguez, que indica que (Diéguez, 2016; 156-158):

Un asunto relacionado con este, que no recibe, según creo, la suficiente atención en los comentarios sobre el biomejoramiento, es si la suma de individuos mejorados conduce necesariamente a una sociedad mejor. (...) El transhumanismo ha tendido a descuidar el hecho de que los transhumanos, al igual que los humanos, deberán ser seres sociales, al menos hasta que no alcancen la trascendencia total (...) [La cuestión de] cómo se mantendrían los lazos sociales cuando los individuos que compusieran la sociedad fueran organismos superperfeccionados hasta el nivel de una autosuficiencia casi completa, sobre todo si (...) nuestra sociabilidad está intrínsecamente unida a nuestra inseguridad, a nuestra vulnerabilidad. (...) El transhumanismo comparte con el neoliberalismo una gran confianza en la capacidad autoconformadora y transformadora del individuo, pero parece compartir también su despreocupación por la cuestión social. Un descuido que Tzvetan Todorov describe de forma elocuente en el caso del neoliberalismo, pero con palabras que podrían aplicarse igualmente al transhumanismo.

Por lo que aunque se hable de un aumento de la felicidad individual por parte de los transhumanistas, faltaría por tener en consideración la necesidad de una nueva armonía social. Además, menciona como una de las críticas que se han vertido sobre el transhumanismo tecnocientífico es que éste pueda convertirse en

un recurso del “establishment” tecnocrático para justificar la continuación de la misma política (económica y tecnológica) que nos ha llevado a la actual situación insostenible y finalmente al borde del colapso ecológico y civilizatorio (...). Desde el otro lado del espectro político, los críticos más conservadores (...) El transhumanismo es (...) una grave amenaza que se dirige en realidad a la

aniquilación del ser humano bajo la excusa de su transformación en un ser superior. (Diéguez, 2016; 48-49)

Armesilla entiende el transhumanismo como “un movimiento filosófico, cultural y político revolucionario” que “propone una transformación radical del ser humano y de la sociedad en que se desarrolla” (Armesilla Conde, 2018; 49). Considera que éste no es solo revolucionario en un nivel filosófico, sino que “es, también, revolucionario a nivel político porque podemos remontarnos al pasado para encontrar ideas proto-transhumanistas en grandes revolucionarios políticos de la Historia”, para a continuación comentar que “la inmensa mayoría de las soluciones ofrecidas por estos transhumanistas a los problemas fruto de las inestables relaciones entre la naturaleza humana, el desarrollo desigual de las sociedades políticas y el espectacular desarrollo tecno-científico de los últimos años, fueron y son soluciones basadas en fundamentos ontológicos individualistas” (Armesilla Conde, 2018; 49-50).

Por tanto, a raíz de lo señalado anteriormente, se podría señalar como principios básicos de esta nueva sociedad un individualismo de corte neoliberal y el “determinismo tecnológico”, entendido como el conjunto resultante entre el *imperativo tecnológico* (que defiende que “todo lo técnicamente posible se debe hacer”) y la aceptación acrítica de la tecnología o, como lo llamaba Langdon Winner, “sonambulismo tecnológico” (Winner, 2008; 43), que habrían permitido la consecución de los objetivos transhumanistas a nivel social. Como señala Armesilla (Armesilla Conde, 2018; 55-56):

los transcapitalistas hacen algo más en conexión con el individualismo neoliberal extremo que domina hoy día, especialmente en el llamado “mundo occidental”: mejorar sus propias vidas a niveles solo imaginados en periodos prístinos de la Historia. (...) Quieren un desarrollo más rápido, sustentado en filosofías individualistas, que indirectamente ya repercutirá sobre el conjunto de la población. (...) Pero la principal razón de sus acciones, y de la filosofía que las acompaña (...): la asignación de recursos en el campo económico es delegada a instituciones que no ponen en cuestión el capital como la relación social de producción básica del capitalismo.

Además, habría que añadir la necesidad de que se creará una nueva élite poderosa que dirigiera esta sociedad de transhumanos, pues como señala Diéguez estaría (Diéguez, 2016; 163-164):

la espinosa cuestión de en qué medida todos estos avances tecnológicos son controlables y quién ejercerá dicho control si es que es posible que lo haya. Los más entusiastas tienden a pensar de forma algo contradictoria en este asunto: por un lado, no se cansan de repetir que todas estas innovaciones tecnológicas son inevitables porque escapan al control de cualquier legislación o al poder de los Estados; por otro lado, y simultáneamente, nos dicen que en su desarrollo y potenciales consecuencias todo estaría siempre bajo control; que podremos (...) quedarnos con los efectos beneficiosos y eliminar los indeseables. (...) Todo ello encierra una extraña amalgama entre determinismo tecnológico y voluntarismo tecnológico no muy convincente.

O como se pregunta Santiago Javier Armesilla (Armesilla Conde, 2018; 61), “¿quiénes liderarían a esa especie dividida en clases, Estados, ocupaciones profesionales, géneros, religiones, etc.? Aquellos que tienen poder político y económico, y que tienen el acceso más fácil a los beneficios tecno-científicos del transcapitalismo”.

Finalmente, este planteamiento tendría que tener en cuenta los fines políticos y sociales que guían esta “revolución”, y que como señala Diéguez tendrían un claro matiz conformista, pues “aquella generación que tuviera a su disposición los medios tecnológicos para alcanzar una vida de duración indefinida y decidiera recurrir a ellos de forma generalizada habría decidido *eo ipso* convertirse en el conjunto de los ocupantes permanentes de este planeta. (...) Habría que pensar, por ejemplo, qué implicaciones tendría algo así para la innovación intelectual, científica, artística y cultural. (...) esa última generación correría el peligro de situarse en un nivel de autocomplacencia en el que nadie (...) tuviera demasiado interés por cambiar las cosas” (Diéguez, 2016; 203). A este respecto, Winner entiende que con algunas de las tecnologías que se presentan como “revolucionarias” (él en concreto emplea el ejemplo del ordenador), en el mejor de los casos se alteran las relaciones de poder y los beneficios en favor de las grandes empresas y a las burocracias públicas que

estaban bien posicionadas previamente antes que a los usuarios individuales, convirtiéndose así en lo que él llama una “revolución conservadora” (Winner, 2008; 175). Una reflexión muy similar a la que acaba arrojando Carl Mitcham al respecto de la responsabilidad como principal concepto regulador de la práctica tecnocientífica: “En la promoción política popular de la responsabilidad para proteger el statu quo dominante (...) La acción radical puede parecer «irresponsable» por su estrecho énfasis en un solo aspecto de las cosas; la responsabilidad puede fácilmente exhibir un inherente tinte conservador (...) de algún tipo de statu quo” (Mitcham, 1989; 165).

## 1.5. CONCLUSIONES

Para finalizar se señalan estas conclusiones al respecto de la propuesta política del transhumanismo tecnocientífico entendido como la búsqueda del «hombre nuevo». En primer lugar es claro que si quiere debatir las propuestas del transhumanismo tecnocientífico que vayan encaminadas a la búsqueda de un *más allá* del ser humano, se deberá realizar un debate de tipo político, pues aunque hay otros conceptos implicados (naturaleza, riesgos, valores,...), estos presentan carencias y problemas como los que muestra al respecto Diéguez en el capítulo “La naturaleza humana no tiene la respuesta” (Diéguez, 2016; 133-153) o el extenso análisis que ofrece Langdon Winner en la parte III “Exceso y límite” de su libro “La ballena y el reactor” (Winner, 2008; 183-241), que hacen muy difícil tomarlos como la piedra angular de nuestro análisis.

Paul Lafargue señalaba en su obra “Derecho a la pereza” que el molino de agua supuso para los antiguos griegos una liberación del trabajo que se postulaba como definitiva (Lafargue, 1980). Esta afirmación tan “tecnopositivista” se podría aplicar a las propuestas más entusiastas de los autores transhumanistas. Sin embargo, como nos advierte Winner, si no hay una apropiación social de la tecnología, ésta por sí sola no implicará una mejora para el ser humano, pues como señala (refiriéndose en exclusiva a la expansión en el uso de los ordenadores, aunque también se podría aplicar a las propuestas del transhumanismo tecnocientífico), aunque algunos expertos aseguran que con la

implantación y el uso generalizado de algunas tecnologías se llegará automáticamente a una sociedad mejor para el ser humano, esto solo será posible siempre y cuando se establezcan nuevas instituciones y suficientes límites a la concentración de poder, pues más democratizador que un ordenador es el aumento de la participación política: “no es razonable suponer que el entusiasmo por la actividad política se estimulará sólo por la introducción de sofisticadas máquinas de información” (Winner, 2008; 173). Respecto al análisis de las novedades que traerían estos métodos de transformación del ser humano, es acertada la propuesta de Antonio Diéguez (Diéguez, 2016; 195-197):

Habría que considerar las nuevas desigualdades que surgirían y si estas son aceptables desde una perspectiva democrática. (...) Pero la magnitud de los problemas políticos y sociales que podrían desencadenarse con la aplicación generalizada de estas tecnologías hace que esos análisis de costes y beneficios sean insuficientes para analizar todos los aspectos relevantes de la cuestión. Hay que pensar también con detenimiento sobre «los motivos y fines que conforman estas visiones y, por ende, que dirigen el desarrollo tecnológico en una dirección en lugar de en otra» (...) En un asunto como este, el habitual análisis de costes y beneficios, además de verse obligado a dar por seguras previsiones por el momento muy inseguras, deja sin plantear las cuestiones previas fundamentales; cuestiones como la concepción del ser humano que subyace en estos planteamientos, la visión de su historia, de su cuerpo y de su relación con el mundo. Estas cuestiones son importantes porque pueden servir para poner de manifiesto algunos de los prejuicios desde los que se planifica, justifica y maneja en la actualidad el despliegue tecnológico, al que quiere darse a toda costa categoría de inevitable y autónomo.

Respecto al “determinismo tecnológico”, que niega que sea posible cualquier tipo de control sobre el desarrollo tecnológico (imponiendo de esta manera el llamado *imperativo tecnológico*), nos gustaría señalar que es un planteamiento estéril que nos conduciría inevitablemente a una situación que se podría caracterizar de apocalíptica, por lo que deberían preocuparnos mucho más “las cuestiones relevantes que merecen ser discutidas (quién controla, a qué objetivos se encamina la investigación y por qué razones, qué intereses se satisfacen prioritariamente, qué garantías de seguridad se ofrecen, qué criterios

son empleados en la elección,...) (...). Por decirlo de forma escueta, estamos ante problemas de carácter político más que ante problemas éticos, aunque también estos sean relevantes” (Diéguez, 2016; 153). Además, no es verdadero y sí que es posible emprender una acción política respecto al desarrollo tecnológico que lo limite y que lo dirija según la idea de sociedad que queramos desarrollar. Por ejemplo, en la obra narrativa de Francis Bacon ya se habría postulado un contrato de autorregulación ética de la práctica científica: “Hacemos también lo siguiente: celebramos consultas para acordar cuáles son las invenciones y experiencias descubiertas que se han de dar a conocer, y cuáles no; se toma a todos juramento de guardar secreto respecto a la que consideramos que así conviene que se haga, y a veces unas las revelamos al Estado y otras no” (Bacon, 2006; 41).

La consideración final que habría que señalar es que los avances tecnológicos que se proponen principalmente desde el transhumanismo tecnocientífico nos permiten especular con la posibilidad de los viajes a Marte o de prolongar indefinidamente nuestra vida, pero sin embargo no se ha planteado consecuentemente un orden socio-económico alternativo que proporcione una mayor justicia social. A este respecto, Mitcham indica que “un problema es, por ejemplo, cómo han de ser justa o equitativamente distribuidos los beneficios de la tecnología moderna (...) Las preguntas de hoy, sin embargo, son planteadas en torno a qué tipo de seguridad debe ser tenido como meta o a cómo han de ser distribuidos justamente tanto los costes como los riesgos técnicos. (...) En la actualidad pareciera que emprendemos acciones tecnológicas más por el beneficio que nos proporcionan en el presente que por el bien de nuestros descendientes futuros” (Mitcham, 1989; 120-121).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, A., & ARZOZ, I., *Carta al homo Ciberneticus: Un manual de Ciencia, Tecnología y Sociedad activista para el siglo XXI*, Madrid, Edaf Ensayo Vol. 17, 2003.
- ANDERS, G., *La obsolescencia del hombre: Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial (Volumen I)*, Valencia, Pre-textos (Ensayo), 2011.

- , *La obsolescencia del hombre: Sobre la destrucción de la vida en la época de la tercera revolución industrial (Volumen II)*, Valencia, Pre-textos (Ensayo), 2011.
- ARENDR, H., *La condición humana*, Barcelona, Paidós, 1993.
- ARMESILLA CONDE, S. J., “¿Es posible un transhumanismo marxista?”, *Eikasia: revista de filosofía*, 82, (2018), 47-86.
- BACON, F., *Nueva atlántida*, Madrid, Akal Ediciones, 2006.
- BOSTROM, N., “Una historia del pensamiento transhumanista”, *Argumentos de Razón Técnica*, 14, (2011), 157-191.
- DIÉGUEZ, A., *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder Editorial, 2017.
- FERNÁNDEZ, C., FERNÁNDEZ, P., ALEGRE, L., & BRIEVA, M., *Educación para la Ciudadanía. Democracia, capitalismo y estado de derecho*, Madrid, Akal, 2007.
- HARAWAY, D., *Manifiesto para cyborgs*, Mar del Plata, Puente Aéreo, 2014.
- LAFARGUE, P., *El derecho a la pereza*, España, Maia Editores, 2011.
- LÓPEZ FRÍAS, F. J., “Aclaraciones sobre la mejora humana”, *Daimon. Revista Internacional De Filosofía*, 62, (2014), 9-24.
- MITCHAM, C., *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*, Barcelona, Anthropos, 1989.
- MORAVEC, H., “Los vagabundos”, en M. Minsky *et al. Robótica: La última frontera de la alta tecnología*, Barcelona, Planeta, (1986), 99-119.
- PEDRAZA, P., *Máquinas de amar: secretos del cuerpo artificial*, Madrid, Valdemar, 1998.
- SLOTERDIJK, P., *Normas para el parque humano: una respuesta a la carta sobre el humanismo de Heidegger*, Madrid, Siruela (Biblioteca de ensayo Serie menor, 11), 2008.
- WINNER, L., *La Ballena y el Reactor: Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*, Madrid, Gedisa Editorial, 2008.



## **2. RAÍCES HUMANISTAS DEL TRANSHUMANISMO TECNOCIENTÍFICO**

### **2.1. INTRODUCCIÓN**

En este artículo se analiza el movimiento interdisciplinar conocido como transhumanismo tecnocientífico en tanto que “proyecto revolucionario” de la condición humana, para lo cual es preciso observar la presencia y la configuración del pensamiento del humanismo filosófico. Al tratarse de un movimiento heterogéneo cabe señalar que, siguiendo la clasificación de Armesilla Conde (2018), la noción de transhumanismo que se emplea en este artículo se refiere principalmente a las vertientes extropianas, singularistas y posthumanistas de este pensamiento, las cuáles constituyen la configuración contemporánea más conocida y extendida del mismo (también llamado H+). Una consideración preliminar al respecto es que este artículo no versa acerca de la posibilidad o imposibilidad técnica de los planteamientos transhumanistas, sino de las dimensiones reflexivas que plantean. Por otra parte, huelga decir que de momento el transhumanismo no pasa del plano hipotético en sentido técnico, pero sin lugar a dudas su análisis puede aportar indicios del tipo de desarrollo tecnocientífico que se está priorizando, así como de la tendencia del pensamiento contemporáneo respecto a los anhelos depositados en nuestro quehacer técnico-tecnológico. A pesar de tratarse de un tema de debate iniciado hace tiempo, lo cierto es que el proyecto transhumanista ha cobrado recientemente interés debido a la pandemia causada por el SARS-CoV-2, pues mientras que por una parte se puede ver a esta pandemia como la prueba definitiva del fracaso de cualquier aspiración inminente de inmortalidad, los partidarios más acérrimos del transhumanismo vislumbran la oportunidad ideal para iniciar sus pretensiones tecnocientíficas utópicas, mejorando o sustituyendo finalmente el cuerpo biológico mortal del ser humano (Diéguez, 2020).

Actualmente el debate sobre el transhumanismo se circunscribe generalmente a las transformaciones del ser humano que suscita,

principalmente desde la bioética. Desde el pensamiento denominado bioconservador se objeta que las propuestas del transhumanismo albergan un carácter marcadamente deshumanizador en tanto que buscan la consecución de una especie posthumana alejada de la “naturaleza humana”, contraponiéndolo tácitamente a cierta comprensión de la tradición humanística occidental. Por otra parte esta crítica es contestada desde el transhumanismo apelando al sentido de mejora tanto a nivel individual como al de especie para justificar sus propuestas de superación de la biología humana vigente. Sin embargo este debate tiende a dejar impensada la doctrina y concepción del ser humano propia del humanismo filosófico y de su contrario, el antihumanismo teórico. Es necesario por tanto volver a analizar ambos tipos de pensamientos filosóficos con el objetivo de determinar en qué tipo de planteamiento se podrían enmarcar las propuestas del transhumanismo tecnocientífico y de esta manera entender qué proyecto revolucionario está sustentando, además de observar si bajo esas premisas puede responder realmente a un interés emancipatorio común.

## **2.2. EL DEBATE CONTEMPORÁNEO ENTRE EL HUMANISMO Y EL TRANSHUMANISMO**

En primer lugar, hay que presentar el debate entre el humanismo contemporáneo y el transhumanismo tecnocientífico. En su vertiente bioética, este debate puede verse reflejado principalmente en dos posturas definidas generalmente como bioconservadoras y posthumanistas. La primera rechaza implícitamente cualquier tipo de intervención biotecnológica en la biología humana con fines perfeccionadores, considerando que suponen un ataque frontal a la concepción misma de naturaleza humana. La segunda defiende la potencial mejora del ser humano que se podría conseguir mediante la aplicación de esas tecnologías, siendo razón suficiente para ser legítimas moralmente aunque se pudiera alterar la propia concepción sobre el ser humano. Lo que interesa ahora subrayar de este debate es la crítica principal realizada por el sector bioconservador al posthumanista, como señala Parra-

Sáez (2017), pues entiende que la mejora perfeccionadora se construye sobre la peligrosidad de un cambio radical, por lo que sería necesaria la reivindicación contemporánea del pensamiento humanista que evite estos peligros desnaturalizadores.

Kass (2004) es uno de los autores más representativos de la postura bioconservadora al defender que ningún uso de la biotecnología debería exceder la motivación terapéutica, tal y como señala el investigador López-Frías (2014). Sus reflexiones se centran en la dignidad humana, señalando cómo el dominio tecnológico aplicado sobre nuestra propia naturaleza tendría un potencial deshumanizador que cuestionarían los significados que han configurado tradicionalmente la condición humana, como por ejemplo los concernientes a la vida, al trabajo o al sexo (Bostrom, 2011, p. 184). En su libro *Life, liberty & the defense of dignity*, Kass (2004) plantea las consecuencias que tendría para la humanidad un hipotético triunfo de la conquista de la naturaleza humana por medios tecnológicos empleando como ejemplo a la figura nietzscheana del “último hombre” y el libro de Aldous Huxley *Un mundo feliz*. Este pasaje fue respondido por el autor transhumanista Bostrom (2011), el cual defiende el desarrollo de los medios necesarios para la superación de las limitaciones biológicas del ser humano a fin de la posibilidad de ampliar nuestros modos de ser. Bostrom entiende que la postura de Kass muestra una visión demasiado pesimista del proyecto transhumanista y considera errónea la comparación con la sociedad distópica que se describe en *Un mundo feliz* en tanto que muestra un tipo de sociedad autoritaria en la que las capacidades de sus habitantes en su mayoría no serían en ningún caso sobrehumanas, por lo que entiende que este ejemplo sería en realidad la antítesis del proyecto transhumanista. En su lugar Bostrom (2005) señala que en estas propuestas de mejora, al evitar que sean impuestas desde la autoridad del Estado, primarán las decisiones individuales de las personas instruidas mediante la información, el debate público y la educación. Finalmente argumenta frente a la ansiedad por la deshumanización que las pretensiones posthumanistas pueden generar que, a los ojos de un ser humano de la época en la que imperaba el paradigma cazador-recolector, ya podríamos parecer en nuestra situación

actual cómo posthumanos sin que por ello nos hallamos deshumanizado, por lo que el proceso evolutivo que puede acontecer en un futuro con el desarrollo transhumanista tampoco puede considerarse como algún tipo de pérdida de dignidad o moral.

Una polémica en términos similares fue la mantenida entre Habermas y Sloterdijk a raíz de la publicación de la conferencia de este último *Normas para el parque humano*. Al igual que Bostrom, Sloterdijk personifica el pensamiento posthumanista, sin embargo su análisis es más radical en algunas cuestiones como por ejemplo al respecto de la educación, pues mientras Bostrom todavía considera que era importante a la hora de decidir acerca de la mejora humana por medios tecnológicos, Sloterdijk la engloba dentro de la tradición humanista iniciada por Platón y continuada por el humanismo de corte ilustrado (encarnado en la figura metafórica de “las cartas para los amigos”), definiéndola como un proyecto de “cría y domesticación” del hombre por el hombre (Parra-Sáez, 2017, p. 57). Ante la insuficiencia del proyecto del humanismo en tanto que productor de cohesión social (debido en parte a las revoluciones tecnológicas recientes), Sloterdijk (2000, pp. 28-73) considera que el paradigma humanista podría ser superado con la aplicación de las nuevas “antropotécnicas” que permiten situar el proceso evolutivo del ser humano en el campo de la elección personal. Termina señalando la necesidad de establecer un “código de antropotécnicas”. Por otra parte se encuentra la respuesta bioconservadora de Habermas (2002), el cual alude tácitamente a Sloterdijk al principio de su obra *El futuro de la naturaleza humana* al tildar los planteamientos de corte posthumanista de especulaciones temerarias que promueven el ejercicio eugenésico y que estarían atacando directamente a nuestras concepciones morales y normativas como especie en condiciones de igualdad y pluralidad. Para poder abordar estas cuestiones, Habermas (2002) reivindica la necesidad de criterios que nos permitieran establecer un hipotético diálogo en segunda persona con las generaciones que recibirían estas mejoras, un espacio comunicativo en el que cobraría especial relevancia el concepto de dignidad y cómo se podría ver afectado, pues entiende que su

respeto y reconocimiento recíproco son una condición *sine qua non* para las relaciones de manera simétrica.

Como hemos señalado, ambas posturas por regla general aceptan la diferencia ontológica entre las categorías de lo natural y lo artificial, priorizando lo natural por encima de lo artificial en el planteamiento bioconservador y viceversa de acuerdo a la exposición posthumanista. A su vez apreciamos que un cierto tipo de concepción humanista del ser humano configura ambas posturas, ya sea para defenderla en el caso del bioconservadurismo o para superarla de acuerdo al pensamiento posthumanista.

### **2.3. ¿QUÉ NATURALEZA?**

En primer lugar, la jerarquía basada en la distinción ontológica entre lo natural y lo artificial es una caracterización que de acuerdo con Stiegler (2002) tendría su origen en la división entre *tekhne* y *epísteme* que se produjo en la filosofía griega clásica y que estableció el análisis de la técnica en términos de fines y medios. De hecho se podría definir la diferencia entre ambas posturas del debate sobre el transhumanismo dependiendo del orden preferente que se otorgue, pues mientras Kass (2004) estaría reconociendo cierto tipo de guía moral en la naturaleza humana misma, Bostrom mostraría un optimismo general al respecto de que la mejora por medios tecnológicos de la naturaleza humana (entendida en sentido biologicista) conduciría a una sociedad mejor. Por otra parte la crítica de Habermas (2002) señala la destrucción categorial que se daría entre lo natural y lo artificial debido a la realización de las propuestas posthumanistas de manipulación del genoma humano. Además indica que esta situación podría generar relaciones asimétricas entre los distintos miembros de la comunidad moral.

Sobre este argumento parece cabal compartir que la aplicación de la biotecnología y la cibernética en el ser humano pueden suponer una transformación de nuestras categorías. Sin embargo este hecho no implica necesariamente efectos nocivos para las relaciones y la moral humana. La transformación de las categorías que empleamos es una constante histórica

como podemos observar en la cuestión sexo/género, que ha ido sufriendo re-categorizaciones y en algunos casos han supuesto una emancipación importante. Es importante remarcar, en este sentido, como señalaba Mendieta (2002) que, la propia diferencia entre lo natural y lo artificial responde a una distinción cultural y no ontológica que va modificándose de acuerdo a los cambios tecnológicos y conceptuales. También Sloterdijk se pronunció en una línea similar en la conferencia “El post-humanismo: sus fuentes teológicas, sus medios técnicos” tal y como recoge Vásquez Rocca (2003), defendiendo la superación de este tipo de dialéctica debido al desarrollo de la biotecnología, lo que nos llevaría inevitablemente a prescindir de la interpretación humanista del mundo y a adoptar una relación xenolátrica con los animales, las plantas y las máquinas. Por último, Haraway (1995) señalaba el potencial emancipador que tendría la figura del *cyborg* al respecto del lastre metafísico-humanista occidental a pesar de su surgimiento en el marco de las dominaciones occidentales, pues se alejaría de las narrativas occidentales acerca de la unidad original que subyugarían la construcción de los individuos a cierto tipo de identificación con la naturaleza.

Sin embargo con excepción de Sloterdijk, lo cierto es que, como señala Campos (2010), desde el transhumanismo contemporáneo no hay una crítica de esta jerarquía y de sus presupuestos normativos (el prejuicio naturalista), sino simplemente una inversión de la misma en la que se desprecia lo natural, lo que termina poniendo al hombre *autoproducido* ocupando el lugar de la centralidad teórica que otrora ocupaba la naturaleza y posteriormente Dios. Esta circunstancia sucede bajo una concepción humanista (como se expone en el siguiente apartado) que imposibilita cualquier oposición o alternativa al respecto, lo que podría acabar suponiendo una naturalización del sistema económico vigente que prime antes la consecución de la inmortalidad (en tanto que símbolo por antonomasia del desprecio a la naturaleza y la biología humana) que la protección política del cuerpo social. Por lo tanto la crítica que se sustenta en el argumento al respecto de la transformación categorial que efectivamente podría producir la consecución del transhumanismo tecnocientífico no es primariamente el sitio en el que habría que localizar el

análisis a la hora de abordar las relaciones asimétricas entre individuos que se pudieran generar con la realización del proyecto transhumanista, pues presenta suficientes problemas conceptuales como para priorizar su análisis desde un punto de vista político.

#### **2.4. ¿QUÉ HUMANISMO?**

El humanismo es un concepto muy amplio que ha tenido muchas formulaciones distintas a lo largo de la historia, desde el humanismo ilustrado hasta el existencialismo de Sartre por lo que, a fin de proporcionar una definición de mínimos sirva de momento la proporcionada por Kolenda (2004) de la Universidad de Rice recogida en el *Diccionario Akal de Filosofía*. Siguiendo esta definición, el humanismo se define como un conjunto de presupuestos que asignan al ser humano una posición especial en el esquema general del mundo, configurándose principalmente como una perspectiva general desde la que se contempla el mundo. Además, otro rasgo distintivo del humanismo sería el de discernir en el ser humano capacidades y habilidades únicas dignas de ser valoradas por sí mismas, concediendo a su vez una importancia fundamental a la educación como medio para el desarrollo integral de los individuos.

En este punto es interesante introducir la distinción entre la vertiente práctica y la teórica dentro de este pensamiento. De acuerdo con el análisis que realiza el investigador portugués Sardinha (2018), el humanismo práctico o corriente buscaría principalmente la denuncia de la servidumbre y de las injusticias que aquejan al hombre, mientras que el teórico o filosófico se definiría por establecer en un lugar ontológicamente privilegiado al hombre respecto a la construcción teórica, situándole como principio y/o fundamento del conocimiento del mundo. Es en oposición a este último como debe interpretarse el concepto acuñado por Althusser de antihumanismo teórico, que no debe confundirse con la vertiente práctica que remite a la negación de los derechos humanos o a las pretensiones eugenésicas de ciertos regímenes totalitarios. El antihumanismo teórico buscaría la denegación de la posición

ontológicamente privilegiada del ser humano y de su esencia, que le designa como estatuto principal de un pensamiento del mundo. Por último cabe señalar una matización final dentro del humanismo que se define cómo teórico y que ya se apuntaba en el párrafo anterior: la diferencia entre el humanismo esencialista y el antiesencialista. Como señala Campos (2012) el humanismo filosófico tal y como se entiende generalmente y sobre el que reflexionaron Kant o Hegel es esencialista, por lo que no sería estrictamente humanista en tanto que no cumpliría el requisito de ser *antropocéntrico*. Esto es así puesto que al reconocer la existencia de una esencia superior o *Grund* que ocupa el verdadero papel de instancia superior de valoración (ya fuera la naturaleza, Dios o el *Geist* hegeliano), la elección humana pasa a ser secundaria aunque se sitúe en un lugar preferente respecto al resto de entes. Por otra parte el humanismo antiesencialista o *sensu stricto* pondría al hombre mismo como la esencia suprema que, liberado de cualquier otro candidato a ocupar la centralidad de la valoración del mundo, posiciona su propia voluntad como juez supremo en un ejercicio de *autorreferencialidad*.

Una vez realizada esta distinción, es preciso volver a analizar la tradición histórica del pensamiento humanista para observar si en su vertiente teórica antiesencialista o *sensu stricto* ya albergaba una potencial relación con el proyecto del transhumanismo tecnocientífico contemporáneo. Empezando con el recorrido histórico, varios autores transhumanistas han buscado referentes clásicos a sus propuestas, coincidiendo la mayoría de ellos en que el *desiderátum* de la consecución de la inmortalidad ya estaría presente desde la obra sumeria *Épica de Gilgamesh*, la cual data aproximadamente del año 1700 a.C. (Cordeiro y Wood, 2018). Dentro de los autores del humanismo ilustrado se suelen citar como precursores transhumanistas a Bacon, Newton o Condorcet, lo que lleva a Bostrom (2011) a afirmar que el transhumanismo hunde sus raíces en el humanismo racionalista. Sin embargo, el pensamiento humanístico que antecedió a estos y que mejor refleja la noción de autotransformación del ser humano es el del autor renacentista Pico della Mirandola. Recurriendo a la doctrina del *imago Dei* reivindicaba la infinita plasticidad del hombre para justificar su propuesta de transformación ya no solo

del mundo, sino del propio hombre por el hombre en su papel como co-creador divino (Mendieta, 2002). De esta manera, a pesar de mantener a Dios como la esencia suprema que dota al ser humano de la *autorreferencialidad*, lo cierto es que habría sentado las bases para el posterior desarrollo de la concepción contemporánea del ser humano de manera humanista antiesencialista (Campos, 2012). Aun así este pensamiento todavía no hace una referencia explícita a la creencia de que la tecnología pueda servir de manera directa para mejorar al ser humano. Una actualización desde el punto de vista materialista a este respecto se puede observar en un primer momento en la teoría de *l'homme machine* de La Mettrie que entendía que, en el momento en que se descartan conceptos no materiales como el alma, la constitución humana puede ser manipulada de igual manera que los objetos externos que siguen las leyes de la física (Bostrom, 2011).

En la actualidad el humanismo teórico contemporáneo no habría cambiado estas propuestas y de hecho habría alcanzado su culminación con el existencialismo de Sartre, pues como indica Campos (2012), representa la articulación más explícita de la concepción *autocreadora* del ser humano. Esta circunstancia fue observada por Heidegger (2000) en su *Carta sobre el humanismo* en la que realizó una crítica directa a todo tipo de humanismo filosófico al entender que establece previamente una determinación de la esencia del ser humano y del ente sin preguntar por la relación del ser con el hombre ni por la verdad misma del ser (pregunta que de hecho quedaría velada por el propio origen metafísico de la concepción humanista). Además, señala que todo humanismo filosófico incluyendo el existencialismo sartreano dispone al ser humano como un ente más entre el resto, lo que acabaría dejando impensado su origen esencial al reducir su *humanitas* a una *animalitas* desde la cual pasa a ser concebido. En consecuencia como señala Campos (2012, p. 374), se podría entender que el transhumanismo es la evolución lógica del humanismo teórico antiesencialista. De hecho la efectuación de la concepción metafísica de la esencia humana como ente se estaría consumando con el transhumanismo de dos maneras al introducir la técnica en este proceso: por un lado ejecutando el destino nihilista presente en el humanismo al aumentar la

disponibilidad del resto de entes para el control del ser humano y por el otro apuntalando el olvido del ser entendido como última instancia autónoma donadora de sentido respecto al ser humano. Por tanto el pensamiento humanista *sensu stricto* al poner al ser humano como instancia suprema de valoración y establecerlo como un ente más, llevaría inevitablemente a su metamorfosis en una materia a manipular técnicamente caracterizado en la figura del *cyborg* transhumanista.

## **2.5. EL TRANSHUMANISMO COMO CULMINACIÓN DEL HUMANISMO**

Es momento de observar si el transhumanismo tecnocientífico remitiría más a un humanismo *sensu stricto*, como propone Campos (2012) siguiendo la investigación de Heidegger y Duque, o más bien a un antihumanismo práctico, como sostienen sus críticos bioconservadores. Cabría señalar una diferencia entre la versión corriente del transhumanismo tecnocientífico y la vertiente singularista. De acuerdo con el análisis de Zimmerman (2008), la versión singularista podría interpretarse como un esencialismo en tanto que concibe la autorrealización de la IA y de las máquinas autónomas, configurándolas de esta manera como una especie de *Grund* materializado al que el ser humano quedaría subyugado. Por otra parte el transhumanismo general en principio se limitaría a considerar el potencial presente en el desarrollo tecnológico para la autotransformación del ser humano, mostrándose antiesencialista en este sentido.

Como hemos visto anteriormente, Habermas (2002) concebía las propuestas del posthumanismo como un proyecto antihumanista que niega la dignidad humana, ante lo cual propugna la defensa de la “autocomprensión ética de la especie preexistente” como principio en el que insertar la moral y los derechos humanos. Sin embargo este planteamiento, a raíz de lo visto respecto al humanismo teórico *sensu stricto*, bien puede acabar interpretándose como un alegato a favor de la transformación transhumanista. Como indica Mendieta (2002), dentro de esta tradición de pensamiento inaugurada por Mirandola se transmutaría en una ética del imperativo de la autocreación y de la

autotransformación, siendo la culminación del dogma humanista de la autodeterminación como también señala Campos (2012). De hecho al observar la *Transhumanist Declaration*, un escrito al que se remiten la mayoría de autores de esta corriente para exponer sus planteamientos, encontramos algunos puntos que podrían ser secundados por la mayoría de filosofías humanistas. Este hecho se puede apreciar en concreto en el segundo punto en el que se alude explícitamente al concepto de realizar el potencial de mejora del ser humano (Humanity+, 2012), constatando su tendencia a consolidar la “voluntad de voluntad” humana al conceder a su autotransformación una dignidad mayor que la de cualquier otro humanismo histórico. A este respecto es pertinente citar las palabras de Campos (2012, p. 377) en las que se recogen las similitudes presentes en ambos pensamientos:

El transhumanista y sus allegados deberían considerar cuatro matices: A) El transhumanismo certifica su rango humanista justamente al preconizar (...) la autosuperación de lo humano, signo prominente del autorreferencialismo. B) Que dicha autosuperación emplee medios tecnológicos (y no pedagógicos o políticos) no sólo no cambia la coyuntura un ápice, sino que la consume. C) Nada más humanista en este orden de cosas que el supuesto transhumanista de que la tecnología sirve cual sirvienta al hombre, limitándose a ejercer de instrumento pasivo de éste (para “ir más allá de lo que la mayoría describiría como humano” o para lo que sea). D) Desafiar o negar la condición humana e intentar trascender sus limitaciones naturales en pos del perfeccionamiento ha sido siempre el proceder del genuino humanismo. Nada nuevo hay en ello.

Por lo tanto, si se es riguroso con la doctrina humanística y humanista clásica, el transhumanismo acaba resultando la realización efectiva de su proyecto original, alejado de la concepción filosófica de antihumanismo. El transhumanismo resulta en un humanismo teórico *sensu stricto* o antiesencialista, único humanismo que puede ser propiamente considerado como tal, que vuelve a poner al ser humano como medida de todas las cosas, eclipsando cualquier otro candidato fuera de éste a ser tomado como paraje de centralidad del pensamiento y la acción (Campos, 2012, p. 376-378). Este planteamiento antropocéntrico antiesencialista fue denunciado por Artaud que entendía que, volviendo al planteamiento nietzscheano, con la “muerte de Dios”

se pondría al ser humano en su lugar como *instancia superior de valoración*. Este suceso de “deificación de la humanidad” es el que señala Sardinha (2018, pp. 62-63) como propio del humanismo del siglo XIX y XX y después del análisis del humanismo *sensu stricto* se podría aplicar también a los planteamientos actuales del transhumanismo tecnocientífico, por lo que, citando las palabras del propio Artaud, después de haber muerto Dios, “es preciso castrar al hombre” que lo reemplazó.

El problema principal que puede surgir al adoptar la herencia del humanismo teórico es que en la búsqueda del desarrollo posthumano se acaben aplazando la realización de los intereses humanos. Ilustrándolo con Rousseau, se podría decir que por mucho humanismo teórico sobre el que se teorice, sigue habiendo “pueblos desgraciados gimiendo bajo un yugo de hierro” (Rubio-Carracedo, 1997, p. 365), es decir que seguiría faltando humanismo en sentido práctico. En consecuencia no se puede hablar de que el transhumanismo sea una utopía revolucionaria a nivel social pues para ser considerado como tal es necesario que su proyecto se aleje del humanismo teórico o *sensu stricto*. Los errores y prejuicios heredados de los planteamientos teóricos del humanismo como el antropocentrismo han acabado derivando en una relación de tensión entre el ser humano y el mundo, con la consecuencia visible de una potencial catástrofe ambiental antropogénica en constante acecho y una situación económica que presenta de manera reiterada desigualdades, situaciones que desde un humanismo genuinamente práctico serían las cuestiones principales a abordar.

## **2.6. CONCLUSIONES**

Esta investigación ha tratado de observar la revolución del movimiento transhumanista tecnocientífico en el contexto más amplio de la filosofía humanista, demostrando que las críticas realizadas a aquella son aplicables a éste. Este tipo de filosofía que ha acompañado a parte del desarrollo tecnológico occidental, lejos de desaparecer con la llegada del pensamiento transhumanista, seguiría estando presente y de hecho se intensificarían al

dotarlas de un cariz de facticidad inaudito en la historia de la humanidad. Frente a esta concepción, aún es posible realizar un proyecto político dentro del marco del humanismo práctico que permita encauzar el progreso tecnológico y socio-económico a una escala humana, priorizando los intereses emancipatorios a los trascendentales y conciliando el desarrollo social y la reducción de injusticias con el cuidado del mundo. Tal y como decían los profesores Campos y Puelles (2019) al respecto de la IA asistencial, existe la posibilidad tanto de que nos acabe por gobernar tiránicamente como de que pueda servirnos para proyectar un mundo más libre, cosmopolita y dinámico, todo lo cual dependerá de las posibilidades sociales que se estén explorando desde el desarrollo de este tipo de tecnologías.

A nivel político considero que un ejemplo contemporáneo de una situación muy similar a la que podría acontecer con la consecución del programa transhumanista puede observarse en la cuestión de los alimentos transgénicos. De acuerdo con el investigador Mendieta (2002), en el mercado actual de los transgénicos (organismos principalmente vegetales modificados mediante ingeniería genética) se da una situación oligopolística multinacional en la que los productos desarrollados se terminaron lanzado a los supermercados sin una experimentación apropiada y sin una deliberación del conjunto de la sociedad. Esta circunstancia ha generado fuertes protestas de agricultores y diversos gobiernos en Europa, África, India y México, lo que hace que surja la pregunta: ¿por qué el oligopolio de las empresas multinacionales que se ha acabado imponiendo en la manipulación genética de alimentos no se iba a terminar imponiendo también en la manipulación bio-tecnológica de los individuos? Considero que el problema que se plantea desde la discusión de los transgénicos es extrapolable al proyecto transhumanista, pues no se trata de si son desarrollos técnicamente posibles (en el caso de los transgénicos vemos que de hecho lo son), sino de si las decisiones al respecto las siguen tomando principalmente las élites económicas monopolísticas.

En conclusión es necesario ir más allá de la ansiedad por la deshumanización que estas propuestas generan, dejando en un segundo plano las últimas preguntas del humanismo teórico (que versan acerca de la

problemática moral sobre la naturaleza humana) para volver la mirada hacia las penúltimas preguntas propias del humanismo práctico. Estas preguntas interrogarían acerca de quién ostentaría la propiedad de este poder técnico, para qué fines políticos, qué tipo de desarrollo tecnológico se va a priorizar en detrimento de qué otro o cómo ayudan estas propuestas a un proyecto emancipatorio, a fin de que, como concluía Mendieta (2002, pp. 113-114), se pueda convertir la “revolución de la información” en una cornucopia social más que una caja de Pandora. Una de las posibilidades para que el transhumanismo pueda adquirir este contenido sería, como concluía el profesor Campos (2012, p. 379), “inscribir su proyecto en el *corpus* de una utopía más amplia de justicia social, pues no es lo mismo la mejora humana (referida principalmente a su dimensión biológica) que la mejora de la condición humana. Para la mejora de la condición humana se precisa de humanismo práctico, no siendo necesario ningún tipo de humanismo teórico antiesencialista o *sensu stricto* como el que se termina derivando de la postura transhumanista”. Finalmente podríamos decir que mucho más revolucionario que “terraformar” Marte sería humanizar (en sentido práctico) la Tierra pues, como señalaba Liria (2020) citando a Vaneigem, más milagroso que la consecución por medios técnicos de la inmortalidad (o amortalidad) y que la mejora de las capacidades biológicas sería la supresión del suicidio y del deseo de morir del ser humano por las situaciones de injusticia sufridas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMESILLA CONDE, S. J. (2018). ¿Es posible un transhumanismo marxista? *Eikasía-Revista de filosofía*, 82, 47-86.
- BOSTROM, N. (2005). In defense of Posthuman dignity. *Bioethics*, 3 (19), 202-214.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2005.00437.x>
- BOSTROM, N. (2011). Una historia del pensamiento transhumanista. *Argumentos de Razón Técnica*, 14, 157-191.
- CAMPOS, F. M. (2010). «La naturaleza se ha ido para siempre». Esbozo de una ontología del presente a propósito de Fredric Jameson. En *XVIII Congrés Valencià de Filosofia* (pp. 423-437). Valencia: Publicacions de la Universitat de València.

- CAMPOS, F. M. (2012). Meditaciones sobre el humanismo a propósito del transhumanismo. En *XIX Congrés Valencià de Filosofia* (pp. 369-380). Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- CAMPOS, F. M. y PUELLES, A. A. (2019). Asistidos por el soberano electrónico. Utopías y distopías de la inteligencia artificial. *Dilemata*, 30, 111-127.
- CORDEIRO, J.L. y WOOD, D. (2018). *La muerte de la muerte. La posibilidad científica de la inmortalidad física y su defensa moral*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- DIÉGUEZ, A. (2020, 7 abril). La lección distópica del coronavirus: somos mortales, no hay alternativa. *El Confidencial*. Recuperado de: [https://blogs.elconfidencial.com/cultura/tribuna/2020-04-07/transhumanismo-religion-tecnologia-coronavirus\\_2536547/](https://blogs.elconfidencial.com/cultura/tribuna/2020-04-07/transhumanismo-religion-tecnologia-coronavirus_2536547/)
- HABERMAS, J. (2002). *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* Barcelona: Paidós.
- HARAWAY, D. (1995). Manifiesto para *cyborgs*: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX. En *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza* (pp. 251-312). Madrid: Ediciones Cátedra.
- HEIDEGGER, M. (2000). *Carta sobre el humanismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- HUMANITY+ (2012). *Transhumanist Declaration*. Recuperado de: <https://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/>. <https://doi.org/10.1002/9781118555927.ch4>
- KASS, L. (2004). The problem of technology and Liberal democracy. En *Life, Liberty & the defense of dignity* (pp. 29-54). San Francisco: Encounter Books.
- KOLENDA, K. (2004). Humanismo. En R. Auti (Ed.), *Diccionario Akal de Filosofía*. (pp. 507-508). Madrid: Ediciones Akal.
- LIRIA, C. F. (2020, 27 febrero). El coronacapitalismo. *El Cuarto poder*. Recuperado de: <https://www.cuartopoder.es/ideas/2020/02/27/el-coronacapitalismo-carlos-fernandez-liria/>
- LÓPEZ-FRÍAS, F. J. (2014). Aclaraciones sobre la mejora humana. *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, 62, 7-23. <https://doi.org/10.6018/daimon/163861>

- MENDIETA, E. (2002). El debate sobre el futuro de la especie humana: Habermas critica la eugenesia liberal. *Isegoría*, 27, 91-114. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2002.i27.556>
- PARRA-SÁEZ, J. (2017). La mejora humana. Más allá de la radicalidad. *Actas II Congreso Internacional de la Red española de Filosofía, Vol. II*, 57-70.
- ROCCA, A. V. (2003). Peter Sloterdijk; El post-humanismo: Sus fuentes teológicas y sus medios técnicos. *Revista observaciones filosóficas*, 1-14.
- RUBIO-CARRACEDO, J. (1997). Principios del derecho de la guerra. Jean-Jacques Rousseau. *Contrastes: revista internacional de filosofía*, 2, 355-381. <https://doi.org/10.24310/contrastescontrastes.v2i0.1860>
- SARDINHA, D. (2018). El ser humano, entre humanismo y especulación. En *La querella del humanismo en el siglo XX*, 45-63). Madrid: Escolar y Mayo Editores.
- SLOTERDIJK, P. (2000). *Normas para el parque humano. Una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger*. Madrid: Ediciones Siruela.
- STIEGLER, B. (2002). *La técnica y el tiempo, tomo I: El pecado de Epimeteo*. Hondarribia: Ediciones Hiru.
- ZIMMERMAN, M. (2008). The singularity: a crucial phase in divine self-actualization? *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, 4(1-2), 347-370.

### 3. LA RELIGIÓN DEL TRANSHUMANISMO: ¿UNA NUEVA CREENCIA PARA LA HUMANIDAD?

#### 3.1. INTRODUCCIÓN

En este artículo analizaré la influencia formativa de las creencias religiosas en el proyecto utópico del transhumanismo tecnocientífico más extendido (también llamado por sus autores H+), con el objetivo de observar si sus propuestas dan continuidad a determinadas tradiciones religiosas o más bien suponen la superación de estas gracias al desarrollo de los medios tecnológicos. Desde que Julian Huxley (1957) definió el transhumanismo como una “nueva creencia” para la humanidad, el proyecto transhumanista ha procurado la consecución de una utopía de tipo técnico que, de consumarse, podría acabar alterando nuestras “tradiciones y prácticas” (Chalmers, 2010<sup>47</sup>: 23) de una manera nunca antes vista en la historia. Al tratarse de un movimiento heterogéneo, sirva de momento la distinción que establece el profesor Diéguez (2017: 14-45) al respecto de las dos vertientes mayoritarias dentro del transhumanismo<sup>48</sup> y a las que me referiré como *singularista*, la representada por Kurzweil, Chalmers o el primer Moravec que propone la superación de la especie humana gracias a la hibridación con los ordenadores o al desarrollo de la Inteligencia Artificial y la del *biomejoramiento*, defendida por Savulescu, Pearce o Aubrey de Grey y que postula el “mejoramiento” radical de la especie principalmente por medios genéticos y farmacológicos. Ambas vertientes abogarían por la culminación del proceso evolutivo, aportando una visión tecnocientífica a ciertas cuestiones que han estado presentes en el pensamiento occidental tales como la extensión radical de la vida, un cambio social sin precedentes o la “superación” del cuerpo encarnado. Una matización importante que querría introducir aquí, es que al hablar de las creencias religiosas del transhumanismo tecnocientífico no me refiero a pseudo-iglesias como “The Church of Perpetual Life” en Estados Unidos

---

<sup>47</sup> Sobre la citación de las páginas de este artículo, me remito al PDF disponible en internet (<http://consc.net/papers/singularity.pdf>).

<sup>48</sup> No confundir con el posthumanismo “crítico o literario” de autores como Foucault o Derrida, basado en la “crítica posmoderna al ideal humanista” heredado principalmente de la Ilustración (Diéguez, 2017: 42-43).

o a la vertiente mencionada por Armesilla Conde (2018: 75) llamada “transhumanismo cristiano”, sino a la posibilidad de encontrar en las motivaciones y pretensiones del proyecto transhumanista creencias y tradiciones de tipo religioso.

La relación entre el transhumanismo y la religión ha sido un debate en el que generalmente se han polarizado las posturas, posicionándose como antónimos en la propuesta de transformación del ser humano. Esta dicotomía se encontraría en sintonía con la creencia popular ampliamente extendida que, de acuerdo al análisis de David Noble (1999: 16), tendría su origen en el siglo XVIII y que contraponen la tecnología a la religión al suponer que con el avance del desarrollo tecnológico basado en el método científico, se pondría fin a las creencias religiosas. Desde el movimiento transhumanista, la relación directa con la religión es generalmente negada (Zimmerman, 2008: 351; Peters, 2011: 72-73) al entender que “ciertas interpretaciones religiosas” son de hecho un impedimento para la realización de su proyecto y un vestigio supersticioso de épocas pasadas (Bostrom, 2011: 183), e incluso algunos autores consideran que el desarrollo de la tecnología por la vía transhumana podría significar directamente “el fin” de la religión<sup>49</sup>. Por otra parte, el pensamiento religioso contemporáneo, principalmente desde el cristianismo occidental, se ha posicionado en contra del transhumanismo decantándose por una postura «bioconservadora» al respecto de la aplicación de las biotecnologías en el ser humano, al circunscribir su uso en exclusiva al ámbito terapéutico (Bostrom, 2011: 183; Cole-Turner, 2011: 199). Desde el pensamiento religioso, además, se concibe al transhumanismo “como una especie de competencia desleal e inmoral” (Diéguez, 2017: 27-28), entendiendo que la transformación de la naturaleza de la especie no es posible, sólo la de sus características biológicas, por lo que el cambio que promueve el transhumanismo se fundamenta en una visión material que podría acabar relegando el plano espiritual.

---

<sup>49</sup> Véase a este respecto la entrevista realizada en el periódico *El Comercio* a José Luis Cordeiro: <https://elcomercio.pe/cade/cade-2017-jose-luis-cordeiro-singularity-university-noticia-478212-noticia/>

Esta polarización del debate deja impensadas, sin embargo, ciertas cuestiones que permanecen afines a corrientes dentro de ambas posiciones y que responderían a motivaciones similares. Al respecto de la empresa tecnocientífica occidental, de la cual el transhumanismo se considera un desarrollo potencial, algunos autores han investigado esta relación concluyendo una retroalimentación más o menos directa, que lo podría definir como un proyecto de inspiración trascendental. Por otra parte, dentro del pensamiento religioso es posible encontrar algunas tradiciones hermético-milenaristas que han justificado la transformación radical del ser humano con el objetivo de desarrollar su máximo potencial y de prepararlo para un evento histórico sin precedentes. Por tanto, es necesario analizar nuevamente los orígenes y propuestas del transhumanismo, así como los postulados de algunas tradiciones de pensamiento religioso, a fin de comprender correctamente el fenómeno que supone y los intereses que promueve.

### **3.2. LA DIMENSIÓN RELIGIOSA DEL DESARROLLO TECNOCIENTÍFICO OCCIDENTAL**

Varios autores han identificado cierto elemento de irracionalidad y fascinación que iría más allá de la simple utilidad práctica a la hora de abordar las novedades tecnológicas contemporáneas. Para Langdon Winner (2008: 166), esta situación se ejemplificaría con el concepto de «mitoinformación», definiéndolo como “la cuasi religiosa convicción de que una adopción generalizada de ordenadores y sistemas de comunicaciones junto con el fácil acceso a la información electrónica producirán, automáticamente, un mundo mejor para la vida humana”. Arendt observó una característica similar en algunos acontecimientos del siglo pasado, en concreto en el lanzamiento del satélite soviético artificial Sputnik en 1957, señalando, tal y como indica Díaz Marsá (2018: 82ss), cómo respondía a la realización del “deseo milenarista” de “escapar de la condición humana” basado en “la «creencia» de que *la humanidad no es de este mundo*”. Ortega y Gasset (1964: 366) también se pronunció en una línea similar, al decir que la técnica moderna imponía al hombre de su época un sentimiento de inquietud ante “la conciencia de su principal ilimitación”.

Más allá de estas reflexiones, otros investigadores han señalado la semejanza entre el desarrollo tecnológico actual y la realización religiosa. Un ejemplo es el pensamiento de Friedrich Dessauer que, de acuerdo al análisis que realiza Mitcham (1989: 48ss), concebía la tecnología moderna como una forma de “participación en la creación divina”, convirtiendo el progreso tecnológico en una “teodicea” y transformando la tecnología en “una experiencia religiosa”, a la vez que esta adoptaba “un significado tecnológico”. La presencia de elementos religiosos en la situación tecnocientífica contemporánea también es señalada por Günther Anders, al entender que, para la correcta comprensión y definición de nuestra época, se precisarían conceptos religiosos, considerando que “con ayuda de los aparatos creados por nosotros mismos (y no sólo los atómicos) nos hemos hecho iguales a los dioses, incluso *iguales a Dios*”, aunque solo sea en nuestra calidad como destructores omnipotentes, indicando además cómo, en última instancia, el objetivo del sistema técnico de producción industrial sería la restitución de la “situación paradisíaca” (Anders, 2011: 334ss). Estas propuestas son una muestra de la relación entre el desarrollo tecnológico actual y la creencia religiosa, sin embargo, esta circunstancia ha sido interpretada de manera más amplia que la propuesta por Dessauer y Anders. Algunos autores han localizado la presencia más o menos explícita de creencias de tipo religioso en el propio desarrollo histórico de la ciencia y de la tecnología occidental, e incluso se han llegado a interpretar como dos caras del mismo fenómeno.

Este era el planteamiento de David Noble en su obra *La religión de la tecnología*, en la que realiza un extenso análisis de esta imbricación, situando sus raíces en el milenarismo cristiano<sup>50</sup> de la Alta Edad Media. Así pues, aunque

---

<sup>50</sup> El Milenarismo, tal y como lo entiende Noble, es “la expectativa de que el fin del mundo está cerca y que, de este modo, un nuevo paraíso terrenal está al llegar” (Noble, 1999: 39-40). John Gray ofrece una definición adicional: “Llamadas a veces quiliastas (...), los milenaristas se adhieren a una concepción apocalíptica de la historia”, pudiendo ser esta escatología de tipo positiva o negativa (Gray, 2008: 16-18). En la práctica, esta creencia se ha relacionado frecuentemente “con la violencia” (Delumeau, 2002: 13), pues permite auspiciar cualquier práctica por nociva que sea, siempre que esté orientada a la preparación del “nuevo comienzo” (Noble, 1999: 252). También cabría señalar otra variante derivada: el Posmilenarismo. Esta creencia predominante “al comienzo del siglo XIX” y extendida por los puritanos, albergaba la esperanza de que la acción y “el esfuerzo humano” podían transformar y “adelantar la llegada de un nuevo mundo perfecto”. De esta manera, la humanidad se veía como “ayudante de Dios” y “el avance en el conocimiento científico era bienvenido como un medio con el que realizar el plan divino” (Gray,

durante el primer milenio del cristianismo “la élite eclesial heredó un rechazo clásico por las artes útiles”, esta tendencia habría cambiado durante la Edad Media al identificar la tecnología “con ambas formas de perfección: la perdida y la renovada”, sustentándose en la creencia fundamental del cristianismo primigenio que versa sobre “la posibilidad de que la humanidad pudiese recuperar su parecido original con Dios” (Noble, 1999: 26-29). Noble entiende que toda esta tradición religioso-milenarista habría inspirado y motivado en gran medida la totalidad de descubrimientos y proyectos científicos occidentales, desde los escritos de Roger Bacon y la Reforma, con su “utópico «anhelo de traer el cielo a la tierra»” (Noble, 1999: 55), hasta la Royal Society y la física de Newton o el pensamiento positivista de Comte. Además, considera que estas creencias, lejos de circunscribirse en exclusiva a épocas pretéritas, estarían incorporadas de manera velada en el desarrollo tecnocientífico contemporáneo, aunque enmascaradas “por un vocabulario secularizado” (Noble, 1999: 130-131). Noble encuentra esta concepción religiosa de la tecnología en otros avances más actuales, como la empresa nuclear, la exploración espacial, la inteligencia artificial o la ingeniería genética, lo que habría ayudado a que estas “tecnologías de la trascendencia” promuevan un mayor control y poder al servicio del Estado y de las élites económicas privadas, ya sea mediante la “militarización del espacio” o la concentración del “poder y la riqueza mundiales en manos de cada vez menos gente” (Noble, 1999: 245-250) que permitiría, por ejemplo, el desarrollo de la Inteligencia Artificial orientada al procesamiento comercial de datos.

Aun siendo una propuesta interesante, lo cierto es que el análisis de Noble pone demasiado énfasis en la corriente milenarista del cristianismo, intentando abarcar la totalidad del desarrollo tecnológico bajo una explicación monocausal, circunscrita a una tradición religiosa muy concreta, que acaba simplificando las diferentes creencias religiosas occidentales. Por otra parte, desde el punto de vista de Noble, la religión parece ser interpretada como una especie de “mal fundamental” responsable, en última instancia, de las características represivas que tuviera nuestra situación tecnocientífica actual. Sin embargo, esta sería una

---

2008: 37-153). En el presente artículo se usará por defecto el término milenarismo para referirse a ambas creencias.

visión reduccionista de la dimensión religiosa. De hecho, es una superstición presentar una oposición básica entre religión y tecnología, pues en realidad ambas atenderían a “necesidades diferentes”, por lo que “ningún cambio en la sociedad” podría eliminar completamente ninguna de las dos. De acuerdo con Gray (2008: 277-278), la religión es parte de las creencias del ser humano y buscaría abordar preguntas y “necesidades humanas” que resultarían inabarcables por otros medios. En este sentido, propuestas como la de Noble, que procuran una identificación simple y directa entre el entero desarrollo tecnológico y una creencia religiosa particular, acaban presentando generalizaciones problemáticas. Sin embargo, considero necesario observar si estas críticas sobre las inspiraciones religiosas de la empresa tecnológica tendrían relevancia a la hora de comprender las aspiraciones del transhumanismo, en tanto que discurso acerca de nuestro potencial desarrollo tecnocientífico, o si, por el contrario, se trataría más bien de una revolución utópica de tipo técnico que sería independiente a estas, como sostiene algunos de sus autores.

### **3.3. TRANSHUMANISMO Y UTOPIA: LA VÍA “CIENTÍFICA” PARA LA INMORTALIDAD**

En primer lugar, tal y como señalaba Diéguez (2017: 20-21), no se puede negar que el transhumanismo tecnocientífico supone un “proyecto de salvación laica” que se presenta “con promesas renovadas, no mucho más irrealizables que las de las viejas utopías, pero si más potentes, deslumbrantes y atractivas”. Una de las diferencias características que se puede encontrar en el transhumanismo como movimiento utópico al respecto de las utopías tradicionales o del milenarismo (Gray, 2008: 30-31; Delumeau, 2002: 19), es que no añora ningún tipo de pasado ideal o sociedad orgánica perdida, pues su propuesta se encuentra siempre proyectada en y hacia el futuro. Sin embargo, lo cierto es que en el pensamiento transhumanista sí estaría vigente el “deseo de promover mejoras radicales en la tierra” y la concepción de un estado futuro ideal situado “en la última secuencia de la historia” humana, principio compartido por el pensamiento utópico y el milenarista, llamado por Delumeau (2002: 7-16) “nostalgia del futuro”. Otra característica utópica que podemos encontrar es que,

aun con diferencias respecto al año de su consecución<sup>51</sup>, la mayoría de vertientes del transhumanismo pronostican cambios “exponenciales” en nuestra forma de vida, estimando que con la “aceleración de los avances tecnológicos” se acabará produciendo una confluencia entre “la ingeniería genética, la nanotecnología, la robótica y la inteligencia artificial”, de la que surgirán “seres post-humanos” que superarán las limitaciones biológicas por parte de “estrategias post-evolutivas” tecnocientíficas (Zimmerman, 2008: 350; Pedraza, 1998: 238). También se suele asegurar que estos cambios serán de tal magnitud que no se pueden concebir bajo ningún paradigma actual, pues mientras que nuestro pensamiento aún se definiría en términos “lineales”, el avance de las “tecnologías digitales” siempre se produce “a un ritmo exponencial” (Cordeiro y Wood, 2018: 25).

Por otra parte, este suceso se suele acompañar de lo que se conoce como *Singularidad tecnológica*<sup>52</sup> y que, de acuerdo con la definición proporcionada por Chalmers (2010: 1-4), se compondría de “una explosión de velocidad” y/o “una explosión de inteligencia” de la capacidad de las máquinas, que se podrían acercar a los límites de lo “físicamente posible” resultando en “uno de los eventos más importantes de la historia”. Es cierto que entremedias de este proceso algunos autores consideran que se podrá ir dando de manera simultánea un mejoramiento de nuestras capacidades intelectuales con la aplicación de las investigaciones que se vayan realizando. Sin embargo, suelen coincidir en que este hecho no será suficiente para igualarnos a las máquinas debido a nuestra “carga biológica”, por lo que acabaremos siendo eclipsados inevitablemente por la “superinteligencia artificial”, ante la cual solo podremos integrarnos digitalizando progresivamente nuestra mente en un proceso llamado “carga” (*uploading*) (Chalmers, 2010: 33-34; Cordeiro y Wood, 2018: 243-244).

---

<sup>51</sup> Algunas de las fechas pronosticadas para este suceso podrían ser 2035 de acuerdo a Max Born (Zimmerman, 2008: 349), 2045 según Kurzweil (Diéguez, 2017: 70) o 2100 para Chalmers (2010: 6). Por otra parte, estos pronósticos recuerdan bastante a los realizados por los autores milenaristas respecto de la parusía, los cuales fueron reformulados cuando vieron que sus esperanzas quedaban “refutadas por los acontecimientos” (Delumeau, 2002: 19). Mención aparte merecería la similitud entre las divisiones en tres fases de la Historia presentes en ambos pensamientos y en otras filosofías, como el positivismo de Comte o la dialéctica hegeliana.

<sup>52</sup> Este término habría sido acuñado en este sentido por el escritor Vernor Vinge en 1993 (aunque Diéguez se remite a John von Neumann) y haría referencia al concepto homónimo de la astrofísica para mencionar un suceso físico del que no podemos tener conocimiento, que Vinge emplea para referirse al surgimiento de la inteligencia posthumana (Zimmerman, 2008: 349; Diéguez, 2017: 72).

Quizás el aspecto más llamativo a la hora de abordar las creencias religiosas en este tipo de pensamiento, sea la propuesta de la expectativa de vida indefinida o «amortilidad», la cual se podría lograr por medios biotecnológicos o digitales. Los transhumanistas entienden que la inmortalidad habría sido el mayor anhelo de la humanidad desde tiempos pretéritos, pero que no habríamos dispuesto de los conocimientos tecnocientíficos suficientes para su consecución, situación que habría cambiado en la actualidad (Cordeiro y Wood, 2018: 24-46). Uno de los autores que conciben la posibilidad de la «amortilidad» como científicamente factible es el “gerontólogo-biomédico inglés Aubrey De Grey”, que propone, con su “«teoría del envejecimiento de los radicales libres mitocondriales»”, una reparación permanente de los daños biológicos del cuerpo humano, lo cual, presumiblemente, podría permitir “tener una esperanza de vida indefinida” (Parra Sáez, 2017: 64). Investigaciones como las de De Grey permiten al movimiento transhumanista afirmar que estamos “ante la última generación de mortales y ante la primera de inmortales” (Cordeiro y Wood, 2018: 242). Otra forma propuesta con la que se podría alcanzar la «amortilidad», más relacionada con la vertiente *singularista* y que tendría relación con el proceso de *uploading* que señalábamos anteriormente, sería “descargar” el cerebro y la mente a un ordenador o a Internet (la «nube»), ligándolos a un soporte de silicio “más duradero” que nuestro cuerpo mortal. Algunos tipos de transhumanismo como el de Moravec (1986: 114-116), consideran preferible esta forma de trascender los límites biológicos a la de la ingeniería genética, pues permite una actualización constante e ilimitada. Por último, los transhumanistas suelen acompañar estas propuestas con un “plan B” que asegure poder disfrutar de la expectativa de vida indefinida. Este “plan B” es la criopreservación que, en teoría, permitiría a los sujetos una “resurrección” entendida como reanimación en la que se pudiesen tratar las afecciones mortales gracias a la capacidad técnica del futuro. Cabría distinguir este proceso en función de dos parámetros: el momento en que se aplica y su alcance. En función del momento, puede ser *post mortem* (la aplicación más extendida de la criónica) o *pre mortem* (también llamada “crioeutanasia”, como indica la investigadora Postigo<sup>53</sup>) y, según el alcance,

---

<sup>53</sup> Véase a este respecto el reportaje realizado por el medio digital *Actual!*.

puede ser del “cuerpo entero” o bien la neuropreservación, criopreservando “exclusivamente la cabeza” (Bostrom, 2011: 171; Cordeiro y Wood, 2018: 225-236).

Este anhelo de extensión radical de la vida bien podría estar inspirado por creencias religiosas. Sin embargo, desde el transhumanismo se distancian de esa influencia en este punto; consideran que su aspiración tiene una base científica de la que la religión carece y que la vía hacia la inmortalidad de las distintas religiones pasa, generalmente, por la “resurrección” en las “tradiciones abrahámicas” o por la “reencarnación” en las tradiciones orientales, ambas catalogadas por los transhumanistas como “creencias mitológicas de tiempos precientíficos” (Cordeiro y Wood, 2018: 32). Sin embargo, circunscribir esta clase de capacidades a la ciencia no es nada nuevo, sino que ya estaba presente en el pensamiento milenarista de científicos clásicos. Esta pretensión de alcanzar la inmortalidad gracias a los avances científicos ya la propuso Hartlib en el siglo XVII, el cual creía que “en el milenio la medicina devolvería a la humanidad su inmortalidad originaria”. Robert Boyle se pronunció en términos parecidos, considerando que la investigación científica era una manifestación espiritual que ocasionalmente permitiría la “anticipación” a la “resurrección milenarista”, publicando un tratado cuyo objetivo era “explicar la resurrección en términos de procesos de trasmutación química” (Noble, 1999: 75-81). Por otra parte, el pensamiento milenarista de Joseph Priestley en el siglo XVIII también suscribiría ese poder en la ciencia, pues entendía que tenía capacidad para realizar la máxima felicidad de los hombres en el final “glorioso y paradisíaco” del milenio (Delumeau, 2002: 17-18). Aun tratándose de una pequeña muestra, esta comparación permite encontrar una primera similitud entre parte de los anhelos técnicos transhumanistas y el de algunos pensamientos religiosos milenaristas y utópicos.

### 3.4. EL ORIGEN DEL TRANSHUMANISMO: ENTRE LA ESPECULACIÓN Y LA TRASCENDENCIA

Considero que una aproximación inicial para poder abordar esta relación ha de realizarse volviendo a los primeros usos conocidos del término transhumanismo. Si bien es cierto que las nociones y conceptos que emplea el transhumanismo son de fecha temprana y remiten al pensamiento humanista clásico (*humanístico*) o al ideario del cosmismo ruso entre otros (Diéguez, 2017: 34; Armesilla Conde, 2018: 79-80), en este apartado me limitaré a considerar los primeros usos explícitos de la palabra. Aunque hay autores que sitúan el primer uso conocido en la obra de Julian Huxley *Religion without revelation* de 1927 (Bostrom, 2011: 164-165; Diéguez, 2017: 34), lo cierto es que no es empleada en esa obra. Otros investigadores encuentran su origen en el capítulo homónimo de su libro *New Bottles for New Wine*<sup>54</sup> de 1957 (Armesilla Conde, 2018; Corredoira, 2019; Ferrando, 2020), sin embargo, siguiendo las investigaciones de Harrison y Wolyniak (2015: 466), esa parte consistiría en pequeñas modificaciones de una conferencia que realizó en 1951 titulada “Knowledge, Morality and Destiny” y publicada ese mismo año en la revista *Psychiatry*. Siendo más precisos, ni siquiera habría sido Huxley la primera persona en emplearla de manera pública, sino que ese mérito se le debería adjudicar al “jurista y filósofo canadiense W. D. Lighthall”, que la acuñó en 1940 en una publicación en las *Proceedings and Transactions* de la Royal Society de Canadá titulada “The Law of Cosmic Evolutionary Adaptation: An Interpretation of Recent Thought”. Pero más allá de la cuestión etimológica, es interesante observar el sentido con el que se habría empleado en estas primeras veces<sup>55</sup>, pues algunas de las ideas postuladas pueden servir para revelar ciertas premisas del transhumanismo tecnocientífico actual.

---

<sup>54</sup> De acuerdo con el investigador Ferrando (2020: 76), el título de esta obra haría referencia a una parábola del Evangelio en la que Jesús prima la purificación y transformación interior sobre la exterior.

<sup>55</sup> Para ser más precisos, la palabra *transhumanismo* probablemente deba su raíz a la palabra *transhumanar* de la obra *La Divina Comedia* de Dante Alighieri, con la que hace referencia a la epístola de San Pablo *Corintios 2-12* sobre el *rapto* (Ferrando, 2020: 78; Harrison y Wolyniak, 2015: 467).

Lo cierto es que, tanto para Lighthall como para Huxley, el concepto *transhumanismo* se habría empleado con connotaciones marcadamente religiosas. De acuerdo a Harrison y Wolyniak (2015: 466-467), Lighthall lo utilizó con el objetivo de establecer una filosofía “muy especulativa” de tipo metafísico-progresista que permitiera conectar las “evoluciones cósmica, orgánica y cultural”, por otra parte similar a la de Teilhard de Chardin. Para caracterizar esta nueva teoría, Lighthall habría usado las epístolas paulinas hablando del “Transhumanismo de Pablo” y citando el pasaje bíblico *Corintios* 1-2:9, en el que se habla de un acontecimiento sin precedentes para el ser humano. Sin embargo, lo más seguro es que la versión actual del transhumanismo sea resultado de la definición proporcionada por Huxley, empleada con el objetivo de actualizar su “humanismo evolutivo” de 1927 y poder ilustrar su nueva “filosofía científica utópica” (Ferrando, 2020: 73; Harrison y Wolyniak, 2015: 467). La cita más recurrente al respecto de la definición de Huxley suele ser la del siguiente fragmento de su obra *New Bottles for New Wines*:

La especie humana puede, si lo desea, trascenderse a sí misma -no sólo esporádicamente, un individuo aquí de una manera, un individuo allá de otra manera- sino en su totalidad, como humanidad. Necesitamos un nombre para esta nueva creencia. Tal vez el *transhumanismo* sirva: el hombre sigue siendo hombre, pero trascendiéndose a sí mismo, al realizar nuevas posibilidades de y para su naturaleza humana. "Creo en el transhumanismo": una vez que haya suficiente gente que pueda decir eso de verdad, la especie humana estará en el umbral de un nuevo tipo de existencia, tan diferente de la nuestra como la nuestra está de la del hombre de Pekín<sup>[56]</sup>. Por fin estará cumpliendo conscientemente su verdadero destino. (Huxley, 1957: 17)

Aunque para Diéguez (2017: 34) la definición original de Huxley estaría alejada de “la actual utopía biotecnológica que se presenta bajo ese apelativo”, en esta obra ya se pueden apreciar conceptos recurrentes al pensamiento transhumanista contemporáneo, tales como “determinar la futura dirección de la evolución” y trascender “la vida humana” (Huxley, 1957: 13-16). La concepción

---

<sup>56</sup> Con esta comparación, Huxley se refiere al descubrimiento en los años 30 por parte de un equipo de arqueólogos (entre los que figuraba Teilhard de Chardin) de los restos fósiles del llamado *Homo erectus pekinensis*, que se estima que tendrían alrededor de 750.000 años de antigüedad.

utópica también se podría observar en esta definición de transhumanismo, en concreto cuando Huxley afirma que el proceso que supone su realización podrá comenzar “destruyendo las ideas y las instituciones que se interponen en el camino de la realización de nuestras posibilidades”, característica que, siguiendo el análisis de Gray (2008: 60-61), estaría presente en todos los pensamientos utópicos tradicionales al promover el “desmantelamiento de las instituciones sociales existentes”. Además, aunque Huxley evite tematizarlo explícitamente, lo cierto es que tampoco consideraría irrealizable la consecución de la “inmortalidad física” por medios científicos (Ferrando, 2020: 83, n. 44), que como vimos en el apartado anterior, era una de las propuestas principales del proyecto transhumanista contemporáneo.

Todas estas propiedades definirían al concepto de transhumanismo de Huxley como una utopía antropocéntrica de aspiración científica que Ferrando (2020: 80) ha relacionado con un tipo de tradición gnóstico-hermética. Ferrando identifica en el conjunto del pensamiento de Huxley una tendencia hacia el monismo, que entiende que toda la materia es parte de la misma sustancia universal, a la vez que considera que esta “pulsión hacia la Unidad” podría llegar a espiritualizarse gracias a la “mediación de la mente humana”. En este sentido, Huxley estaría postulando una concepción divina inmanente (en contraposición al Dios trascendente de las religiones tradicionales) que permite cambiar la selección natural, ahora dirigida por el intelecto humano en tanto que manifestación palpable de la autoconsciencia del cosmos. Esta “*religio mentis*” sitúa la evolución de la mente mediante el control de la naturaleza y el “progreso científico” a la manera en la que el cosmos (o el Dios inmanente) se iría haciendo autoconsciente. El transhumanismo de Huxley pasará a ser interpretado como una “religión secular” que considera la misión del “autotrascendimiento” humano como un deber de magnitudes cósmicas (Ferrando, 2020: 81-85).

Sin ninguna duda, la idea de la realización de la autoconsciencia del universo gracias al desarrollo del intelecto humano y su auto-trascendencia a lo largo de la historia, tendría un referente directo en el pensamiento hegeliano y, lejos de quedar circunscrita exclusivamente a estas primeras definiciones del transhumanismo, habría influido enormemente en el transhumanismo

contemporáneo, observándose una continuidad entre ambos pensamientos que acabarían definiéndolo desde sus inicios como un proyecto manifiestamente religioso.

### **3.5. EL TRANSHUMANISMO CONTEMPORÁNEO COMO CULMINACIÓN DE LA RELIGIÓN DE LA TECNOLOGÍA**

Algunos teólogos cristianos han realizado sus propias valoraciones al respecto del transhumanismo contemporáneo, encontrando similitudes y diferencias en algunos puntos en relación con la creencia religiosa. En la obra colectiva *Transhumanism and transcendence*, el teólogo Cole-Turner (2011: 5) señala que ya desde el pensamiento de Ireneo de Lyon habría estado presente en el cristianismo “la centralidad y profundidad del tema de la transformación humana”, con su creencia en la *theosis*; “Dios se hizo hombre para que el hombre se convierta en Dios”. Cole-Turner entiende que este presupuesto de desarrollar el máximo potencial del hombre se podría encontrar también en los principios mismos del transhumanismo de manera secularizada, aunque discreparían en los medios para lograrlo. Sobre este punto, el teólogo Ted Peters (2011: 66-82) reconoce que el transhumanismo va más allá del mero avance tecnológico, construyendo una meta-narrativa con un “sistema filosófico totalizado”, sin embargo distingue su propuesta escatológica de la del cristianismo y de varias religiones monoteístas similares, empleando la contraposición entre los conceptos latinos *futurum* (el cual proporcionaría “una imagen del futuro que puede resultar de las tendencias presentes”) y *adventus* (que sugiere la aparición de una novedad que “sólo Dios puede hacer que suceda”). Para Peters, la creencia de futuro del transhumanismo carecería del *adventus*, el llamado escatón o elemento de impredecibilidad salvífico propio de la religión e imprescindible para llevar a cabo una auténtica transformación de la condición humana, limitándose en exclusiva a la dimensión de *futurum*, la creencia propia del paradigma moderno del progreso. Con todo lo expuesto hasta ahora, considero que, contrariamente a lo que opina Peters, cierto tipo de transhumanismo contemporáneo sí que podría ser interpretado bajo el concepto de *adventus*.

En la vertiente transhumanista del *biomejoramiento* es posible encontrar cierta noción de *futurum* en su teoría del desarrollo tecnocientífico y en el surgimiento de la especie posthumana, para la que aguardaría la “salvación en este mundo” (Diéguez, 2017: 192-193). Su representación histórica se suele definir “en términos de narrativas progresistas modificadas”, un tipo de narrativa teleológica derivada del pensamiento moderno y deudora de la teología cristiana que postula en términos laicos que “la humanidad podría recuperar un aspecto de su estatus prelapsario” mediante el progreso del conocimiento científico y el aumento del control de la naturaleza (Alonso, 2020; Zimmerman, 2008: 352). Sin embargo, la dimensión escatológica secularizada del proyecto transhumanista se podría observar de manera más explícita al referirnos a la vertiente *singularista*. Esta variante propone “la unión entre máquinas y organismos biológicos para alcanzar lo que llaman *post-biología*” (Armesilla Conde, 2018: 75), una concepción que remite directamente al pensamiento teológico de Teilhard de Chardin, el cual consideraba que en el futuro “el pensamiento humano se uniría a las máquinas, trascendiendo nuestras raíces biológicas y conduciendo en último término a la unión de todas las consciencias” en el llamado *Punto Omega* (Diéguez, 2017: 27). Moravec (1986: 119) también especulaba acerca de esta cuestión, afirmando la posibilidad de una “supercivilización” conformada por la “síntesis de toda la vida” que acabará transformando “todo el universo en una entidad pensante extensa”. Esta similitud no ha sido pasada por alto y, de hecho, uno de los puntos en común de los críticos con esta vertiente ha sido la denuncia del “*ethos* místico-religioso irracional y alquímico” detectado “en el desarrollo de la tecnología punta involucrada en su plasmación” (Campos y Alonso, 2019: 123).

Zimmerman (2008: 347-366) ha investigado esta característica en el transhumanismo *singularista* (o “posthumanismo”, como él lo denomina) de uno de sus mayores representantes: Ray Kurzweil, interpretándolo como un alegato de la trascendencia de nuestra especie y de la actualización divina o *theosis* que mencionaba anteriormente. La *Singularidad* de Kurzweil se presenta como “un punto de inflexión en el proceso evolutivo que dará lugar a seres extraordinarios capaces de despertar a todo el universo material”, convirtiéndose en un evento no meramente importante, sino de dimensiones sagradas. Si de acuerdo al

transhumanismo de Huxley, la misión de autoconsciencia divina y el proceso de liberación del cosmos correspondía al desarrollo de la “mente universal” por parte del ser humano, desde la visión *singularista* esta se reservaría exclusivamente a los posthumanos, pues se entiende que para reconstruir el universo es necesario abandonar el cuerpo biológico<sup>57</sup> y que la humanidad actual no es capaz de evolucionar en las formas necesarias para llevarlo a cabo. Este punto caracterizaría la concepción divina de Kurzweil como un Dios que realiza efectivamente las “posibilidades intrínsecas” de la naturaleza hasta sus últimas consecuencias, alejado, al igual que en la definición de Huxley, de la idea de trascendencia. Siguiendo esta reflexión, Zimmerman encuentra paralelismos entre el pensamiento metafísico hegeliano y el alegato *singularista* de Kurzweil, señalando que aunque difieran en el papel que juega la tecnología y la especie humana en el proceso de realización de la autoconsciencia del *Geist* (también llamado “*Dios, espíritu, mente*”), ambos coincidirían en suponer el proceso de auto-actualización de cierta entidad divina, un “motor de la historia que funciona ‘a espaldas’ de los agentes históricos” y un “*telos* cósmico”.

Sin duda todas estas concepciones acaban remitiendo a la “mente universal” de la tradición religiosa gnóstica presente en el *Corpus hermeticum* de Hermes Trimegisto, de ahí que Alonso y Arzoz (2002) denominaran a todas estas propuestas como «tecnno-herméticas» ya que buscarían introducir este tipo de conceptos en nuestra cibercultura contemporánea. En su obra señalan cómo el pensamiento místico propio del cristianismo primigenio (cuyo origen se remontaría al pitagorismo griego) habría estado presente en algunas de las motivaciones de los investigadores científicos más relevantes de la historia occidental, lo que haría que nuestro desarrollo tecnocientífico actual se vea rodeado de un aura hermético-religiosa que da pie a su interpretación por parte de algunos científicos y tecnófilos como un “proyecto tecnnohermético” cuyo objetivo final sería el de fundar “una agustiniana Nueva Ciudad de Dios” (Alonso y Arzoz, 2003: 10-23). Este giro interpretativo de la tecnología por parte del transhumanismo acabaría

---

<sup>57</sup> En este punto, Zimmerman (2008: 357-363) compara la concepción paulina de *redención* del cuerpo con la de *abandono* de Kurzweil para llevar a cabo la misión liberadora del cosmos, considerando que ambos coinciden en que el ser humano no está destinado a permanecer en la “carne mortal”, aunque señala que la diferencia fundamental entre ambos pensamientos sería que, para San Pablo, esta transformación se daría en exclusiva por obra divina.

convirtiendo al desarrollo tecnocientífico en una cuestión religiosa, cuando, de acuerdo al propio San Agustín que acuñó esa concepción, sería imposible emular en la dimensión terrenal la Ciudad de Dios<sup>58</sup>, que correspondería en exclusiva al ámbito espiritual (Gray, 2008: 20-26).

Noble (1999: 18) señalaba que uno de los legados visibles de la religión de la tecnología era esperar “liberación” de nuestros “artilugios artificiales” más que la simple utilidad o comodidad, circunstancia que se reproduciría en el transhumanismo tecnocientífico en tanto que entiende “la eliminación de las fronteras entre el ser humano y la máquina (y entre lo real y lo virtual)” como si se tratase de “una forma de liberación” (Diéguez, 2017: 45-46). Después de este análisis podríamos concluir que las propuestas del transhumanismo contemporáneo, especialmente en su vertiente *singularista*, procuran que el desarrollo tecnológico se configure en base a creencias milenaristas, gnósticas y herméticas desde las que puede “justificarse con más facilidad cualquier esfuerzo necesario para preparar el advenimiento de la nueva era de plenitud” (Diéguez, 2017: 60). Este tipo de creencias, por lo tanto, lejos de desaparecer con la llegada de las propuestas transhumanistas, no solo seguirían presentes, sino que se actualizarían en gran medida por la facticidad tecnocientífica contemporánea, lo que hace que surja la pregunta que ya señaló Zimmerman (2008: 369): Si entendemos que algunas interpretaciones de épocas pasadas que representaban cierta idea de Dios han servido para justificar actos atroces, en el caso transhumanista, “¿qué métodos se justifican para alcanzar este fin extraordinario?”.

---

<sup>58</sup> Si bien es cierto que la “lectura simbólica del Apocalipsis” que propuso San Agustín y que fue aprobada por las “instancias oficiales de la Iglesia” contribuyó a hacer retroceder tanto la creencia escatológica como la milenarista (Delumeau, 2002: 10; Gray, 2008: 26), su concepción de las dos ciudades paralelas y de “un terreno separado de lo sagrado” (Gray, 2008: 254) probablemente habría auspiciado la posterior interpretación simbólica del Apocalipsis por parte del posmilenarismo, justificando así su creencia en la necesidad de la acción humana para la preparación de la parusía (por mucha violencia que fuera necesaria en este proceso) con el objetivo de ir estableciendo progresivamente un “paraíso terrenal” inspirado en la Ciudad de Dios.

### 3.6. CONCLUSIONES: LA BÚSQUEDA DE RELACIONES ALTERNATIVAS ENTRE LA TECNOCENCIA Y LA RELIGIÓN

Considero que dos serían las características principales que hacen del transhumanismo un proyecto particular de nuestro tiempo: la “escala” desaforada sin precedentes en la historia a la que sitúan sus propuestas y la “meta” de “materializar la imagen soñada de un potencial humano sin límite” gracias a la capacidad técnica, objetivo compartido por los movimientos totalitarios del siglo pasado y por “el pensamiento ilustrado radical” (Gray, 2008: 59-63). Por otra parte el transhumanismo, al procurar una simbiosis de la tecnociencia con las creencias hermético-milenaristas, estaría incurriendo en superstición y reduccionismo. En este sentido, tanto la vertiente de “cambios paulatinos” del *biomejoramiento* como la corriente de “transformación revolucionaria” *singularista* estarían más próximas a la religión de lo que suelen declarar sus autores en su característica como teorías del progreso, pues, de acuerdo con Gray (2008: 15), lejos “de ser hipótesis científicas”, son más bien “mitos” que responden “a la necesidad humana de sentido”. Estimo que no existe ninguna necesidad de fundamentar de manera religiosa (o de cualquier otra forma) nuestra empresa tecnológica, pero si suponemos que la *praxis* tecnocientífica se podría beneficiar al incorporarla un sentido o un fundamento para “humanizarla” y que este bien podría otorgarlo la religión, ¿por qué escoger la parte más hermética y milenarista de esta, como haría parte del transhumanismo? ¿por qué no buscar en otras tradiciones de pensamiento religioso? Entiendo que aunque la relación entre la religión y la tecnología es siempre compleja, lo cierto es que si se opta por este enfoque a la hora de justificar el fenómeno tecnológico, se podrían establecer nuevas perspectivas alternativas que pudieran inspirar cambios en nuestro mundo tecnocientífico.

Dentro del propio cristianismo hay corrientes que no abogan por un desarrollo tecnológico desaforado. Como señala Alonso (2020), algunas tradiciones religiosas como el pensamiento original de San Francisco de Asís (no así el de algunos franciscanos, que precisamente subscribieron y difundieron el milenarismo joaquinita como Ramón Llull o Motolinia), el quietismo o el protestantismo Amish abogarían por prácticas e “ideas opuestas” a las del

milenarismo, al primar una relación no invasiva y respetuosa con el medio. Inclusive para este propósito se podrían observar otras formas de reflexión no necesariamente occidentales. En este sentido se han pronunciado filósofos como Ortega y Gasset (1964: 375), con su anhelo de comparar las técnicas de Occidente con las de Asia, el propio Alonso (2020) o Carl Mitcham, que, de acuerdo a Griffioen (2010: 41), no consideraría el cristianismo como “resistencia posible” por estar “demasiado orientado al crecimiento”. E inclusive, dentro de los pensamientos religiosos no occidentales encontraríamos diferentes interpretaciones. Por ejemplo, si bien la religión taoísta (*daojiao*) aboga por buscar la inmortalidad, no así el taoísmo filosófico (*daojia*), cuyo principio del *wu wei* procuraría no interferir de manera radical en el ser humano y en el medio que nos rodea (Preciado, 2006: 12-51). Otro ejemplo sería, como propone Mitcham, el budismo, que también tendría diferentes corrientes y que, aunque tendrían en común promover la tolerancia como temperamento esencial, presentarían diferencias interpretativas, como la visión negativa de la escuela budista clásica Hinayana o la recurrente contraposición con la rama Mahayana (Rajapakse, 1980: 123-125).

Otra opción podría ser modificar el tipo de desarrollo tecnológico que se prioriza. Frente a la búsqueda de la «amortilidad» o los conglomerados empresariales como Alphabet que monopolizan la mayor parte de los servicios digitales, se podría optar por un desarrollo que priorice o aliente las herramientas necesarias (en el sentido de Illich) para construir comunidades e instituciones más equitativas, motivando la capacidad de acción y la creatividad individual (Macdonald, 2012: 122-127). Más interesante que con las nuevas tecnologías se busque “recuperar el parecido divino” sería que aumentaran la convivencialidad. Esto no implicaría eliminar la dimensión religiosa del desarrollo tecnocientífico, si es que se buscara mantener ese tipo de reflexión, si no elegir priorizar un pensamiento compatible con un desarrollo tecnológico que enriquezca y facilite la vida cotidiana de las personas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, A. (2020). *What religion, What Technology? A Wittgensteinian Approach to Carl Mitcham*. Manuscrito no publicado.
- ALONSO, A. & I. ARZOZ (2002). *La Nueva Ciudad de Dios: un juego cibercultural sobre el tecnohermetismo*. Madrid: Siruela.
- (2003). *Carta al homo Ciberneticus: Un manual de Ciencia, Tecnología y Sociedad activista para el siglo XXI*. Madrid: Edaf.
- ANDERS, G. (2011). *La obsolescencia del hombre: Sobre la destrucción de la vida en la época de la tercera revolución industrial* (Vol. II). Valencia: Pre-textos (Ensayo).
- ARMESILLA CONDE, S. J. (2018). “¿Es posible un transhumanismo marxista?”. *Eikasía-Revista de Filosofía*, (82), pp. 47-86. <https://www.revistadefilosofia.org/82-02.pdf>
- BOSTROM, N. (2011). “Una historia del pensamiento transhumanista”. *Argumentos de Razón Técnica*, 14, pp. 157-191. [https://institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art\\_7.pdf](https://institucional.us.es/revistas/argumentos/14/art_7.pdf)
- CAMPOS, F. M. & A. ALONSO (2019). “Asistidos por el soberano electrónico. Utopías y distopías de la inteligencia artificial”. *Dilemata*, 30, pp. 111-127. <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000294>
- CHALMERS, D. J. (2010). “The Singularity: A Philosophical Analysis”. *Journal of Consciousness Studies*, 17 (9-10), pp. 7-65. <http://consc.net/papers/singularity.pdf>
- COLE-TURNER, R. (2011). Introduction: The transhumanist challenge. En R. Cole-Turner (Ed.), *Transhumanism and transcendence: Christian hope in an age of technological enhancement* (pp. 1-18). Washington, DC: Georgetown University Press.
- (2011). Transhumanism and Christianity. En R. Cole-Turner (Ed.), *Transhumanism and transcendence: Christian hope in an age of technological enhancement* (pp. 193-203). Washington, DC: Georgetown University Press.
- CORDEIRO, J. L. & D. WOOD (2018). *La muerte de la muerte. La posibilidad científica de la inmortalidad física y su defensa moral*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- CORREDOIRA, M. L. (2019). “Del hombre-máquina a la máquina-hombre: Materialismo, mecanicismo y transhumanismo”. *Naturaleza y libertad. Revista de Estudios Interdisciplinarios*, 12, pp. 179-190. [doi.org/10.24310/natylib.2019.v0i12.6329](https://doi.org/10.24310/natylib.2019.v0i12.6329)

- DELUMEAU, J. (2002). "Historia del milenarismo en Occidente". *Historia crítica*, 23, pp. 7-20.  
[doi.org/10.7440/histcrit23.2002.01](https://doi.org/10.7440/histcrit23.2002.01)
- DIÉGUEZ, A. (2017). *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*.  
Barcelona: Herder Editorial.
- FERRANDO, R. M. (2020). "El transhumanismo de Julian Huxley: Una nueva religión para la  
humanidad". *Cuadernos de Bioética*, 31 (101), pp. 71-85.  
<http://aebioetica.org/revistas/2020/31/101/71.pdf>
- GRAY, J. N. (2008). *Misa negra: La religión apocalíptica y la muerte de la utopía*. Barcelona:  
Paidós.
- GRIFFIOEN, S. (2010). "Response to Carl Mitcham". *Philosophia Reformata*, 75, pp. 36-42.  
[doi.org/10.1163/22116117-90000480](https://doi.org/10.1163/22116117-90000480)
- HARRISON, P. & J. WOLYNIAK (2015). "The History of 'transhumanism'". *Notes and Queries*, 62  
(3), pp. 465-467. [doi.org/10.1093/notesj/gjv080](https://doi.org/10.1093/notesj/gjv080)
- HUXLEY, J. (1957). Transhumanism. En J. Huxley (Autor), *New Bottles for New Wine* (pp. 13-17).  
Londres: Chatto & Windus.
- MACDONALD, S. W. (2012). "Tools for community: Ivan Illich's legacy". *International Journal of  
Education through Art*, 8 (2), pp. 121-133. [doi.org/10.1386/eta.8.2.121\\_1](https://doi.org/10.1386/eta.8.2.121_1)
- MARSÁ, M. D. (2018). Metafísica y mundo moderno en Hannah Arendt: la condición humana en  
cuestión. En L. A. Iglesias y P. L. Álvarez (Eds.), *La técnica moderna y las "superaciones  
del hombre"* (pp. 29-96). Madrid: Escolar y Mayo Editores.
- MITCHAM, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*. Barcelona: Anthropos.
- MORAVEC, H. (1986). Los vagabundos. En M. L. Minsky et al. (Autor) *Robótica: La última  
frontera de la alta tecnología* (pp. 99-119). Barcelona: Editorial Planeta.
- NOBLE, D. F. (1999). *La religión de la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1964). Ensimismamiento y alteración (1939). En *Obras Completas Tomo V*  
(6ª Edición), pp. 289-376. Madrid: Revista de Occidente.
- PARRA SÁEZ, J. (2017). "La mejora humana. Más allá de la radicalidad". *Actas II Congreso  
internacional de la Red española de Filosofía, Vol. II*, pp. 57-70.  
<https://redfilosofia.es/congreso/wp-content/uploads/sites/4/2017/07/Vol-II.pdf>

- PEDRAZA, P. (1998). *Máquinas de amar: Secretos del cuerpo artificial*. Madrid: Valdemar.
- PETERS, T. (2011). Progress and Provolution. Will Transhumanism Leave Sin Behind?. En R. Cole-Turner (Ed.), *Transhumanism and transcendence: Christian hope in an age of technological enhancement* (pp. 63-86). Washington, DC: Georgetown University Press.
- PRECIADO, I. (2006). *Tao Te Ching (Lao Tse). Los libros del Tao*. Madrid: Trotta.
- RAJAPAKSE, V. (1980). "Wittgenstein and Buddhism (Chris Gudmunsen)". *The Journal of the International Association of Buddhist Studies*, 3 (1), pp. 122-126. <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/jiabs/article/view/8516/2423>
- WINNER, L. (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- ZIMMERMAN, M. E. (2008). "The singularity: a crucial phase in divine self-actualization?". *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, 4 (1-2), pp. 347-370. <https://www.cosmosandhistory.org/index.php/journal/article/view/107>



## 4. LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL PENSAMIENTO TRANSHUMANISTA. PROPUESTAS Y CRÍTICAS

### 4.1. INTRODUCCIÓN

Este artículo ensayístico pretende problematizar el transhumanismo tecnocientífico en términos sociopolíticos. Para ello, se observará el fenómeno de la materialización de este pensamiento en instituciones (tanto políticas como comerciales o académicas), su ideología y propuestas. Seguidamente, se introducirán los análisis críticos realizados por diversos autores (principalmente desde la filosofía y la teoría social) al respecto de este movimiento en su conjunto, comparándolo finalmente con parámetros conceptuales provenientes de la teoría ciborg en estos términos. De esta manera, se pretende aportar una reflexión crítica sobre las carencias en términos sociopolíticos y los modelos alternativos al planteamiento transhumanista mayoritario, que puedan esbozar un proyecto genuinamente emancipador en estas coordenadas. Por otra parte, la metodología que se emplea para analizar esta cuestión será la utilizada tradicionalmente en las humanidades: el método de investigación cualitativa, en concreto su ramificación en investigación analítica, empleando una selección bibliográfica de obras académicas y textos periodísticos que hayan abordado esta temática, con el objetivo de realizar una exposición equilibrada del tema. Esta elección metodológica responde a la dificultad de analizar cuantitativamente las propuestas y consecuencias del transhumanismo, pues se trata de un proyecto que, a día de hoy, no pasa mayoritariamente del plano teórico.

Al tratarse de un movimiento heterogéneo, se han propuesto distintas clasificaciones respecto a las múltiples corrientes presentes en el transhumanismo, como por ejemplo la de Armesilla Conde (2018: 74-75) o la de la propia organización transhumanista *Humanity+* (2017). No obstante, esta investigación articulará el movimiento transhumanista siguiendo la caracterización del académico Diéguez (2017: 44-45), una clasificación sintética de referencia que considero práctica para enmarcar las diferentes teorías y etiquetas

transhumanistas. De esta manera, se señalan dos vertientes principales: la variante del *singularismo* (más radical en sus planteamientos) y la del *biomejoramiento*, a la que anteriormente se circunscribía el denominado *human enhancement* y que podría considerarse moderada. Esta clasificación puede concretarse recurriendo a la distinción que propone el biólogo Serra (2016: 161-200) en función del estado de desarrollo actual de las tecnologías que se proponen. Desde esta clasificación, el proyecto transhumanista se movería generalmente entre las denominadas tecnologías emergentes y experimentales (al menos una parte de las propuestas de la variante del *biomejoramiento*) y las hipotéticas o especulativas (fundamentalmente la versión *singularista*), en ambos casos sin un respaldo experimental suficiente detrás que sustente sus objetivos o permita su aplicación generalizada en la actualidad, pues pese a que algunas de las tecnologías que proponen están reguladas y contrastadas cuando se usan con indicaciones médicas, no sería así cuando se empleasen con objetivos experimentales de *mejoramiento*<sup>59</sup>. El objetivo que promueven estas vertientes también sería diferente, pues mientras que desde el *biomejoramiento* se suele poner el anhelo del posthumano<sup>60</sup> en un segundo plano, centrándose en la *mejora* de la biología humana actual, la *singularista* buscaría hacer realidad la transición hacia el posthumano o la *superinteligencia* artificial (que supondría la irrupción de la Singularidad tecnológica) lo antes posible, desentendiéndose de lo que ocurra con la especie humana en este proceso (Diéguez, 2021: 14-15; Gayozzo, 2021a: 199-200). En este sentido, se podría decir que, siguiendo el planteamiento de Riechmann (2016: 91), el transhumanismo del *biomejoramiento* estaría más próximo del objetivo de mejorar la salud humana que del de lograr la

---

<sup>59</sup> En lo que resta de artículo se podrá observar con cursiva el concepto *mejora*. Esto se hace (cuando no se trate de una cita literal o empleándose en su definición general) con el fin de problematizar el significado con el que se interpreta; el sentido intrínsecamente positivo que se atribuye al concepto puede inducir a error al referirnos a las propuestas transhumanistas de intervención biotecnológica, de las que no se puede deducir inequívocamente que constituyan una mejora en términos absolutos. A este respecto puede consultarse el artículo de López Frías (2014) “Aclaraciones sobre la mejora humana”.

<sup>60</sup> La posthumanidad en este contexto sería la característica o situación que acontecería con la irrupción de los posthumanos, que Evans (2015: 380) define como “seres futuros cuyas capacidades básicas superan tan radicalmente las de los humanos actuales que ya no son inequívocamente humanos según nuestros estándares actuales”. El transhumano sería el estado o sujeto intermedio en este contexto.

inmortalidad/amortalidad, aunque en el fondo siga manteniendo el objetivo de alcanzar la posthumanidad como finalidad en su discurso.

Algunos de los conceptos principales presentes en todo el artículo son el de política, tecnología y humanismo (en su relación con el transhumanismo), con lo que una breve explicación de estos servirá de contextualización previa. Siguiendo los análisis respecto a la política recogidos por Gayozzo (2018: 5-8), cabe señalar que la definición del término empleada en este artículo hace referencia a la política entendida *lato sensu* o en términos generales, es decir, como la capacidad individual de generar sociedad mediante acciones, entre las cuales estaría la posibilidad de formar grupos con su propia capacidad de plantear ideologías para alcanzar poder estatal e instaurar sistemas políticos. Respecto a la tecnología, es un concepto amplio que de acuerdo con la definición recogida en la *Encyclopedia of Science, Technology & Ethics* (Briggle *et al.*, 2005) podría ser empleado en varios sentidos, pudiendo distinguirse principalmente como objeto, actividad, conocimiento e intención. Para el interés de moverse dentro de los parámetros de argumentación transhumanista de este artículo, bastará una definición generalista de la tecnología (que a su vez implica parte de los otros usos del término), pues desde el pensamiento transhumanista se emplea como un concepto abstracto que engloba todas las demás dimensiones (Chen, 2014). A esto, se le añade una actitud generalmente optimista respecto de la tecnología (*tecnooptimismo*) por parte del transhumanismo, por otra parte deudora de la modernidad y que la retrata básicamente como una extensión del ser humano y de la centralidad de su actuación, concepción renovada desde el planteamiento transhumanista con la novedad de que, con su desarrollo final (ya sea en la forma de Singularidad tecnológica o posthumanidad), será capaz de reemplazar definitivamente al ser humano como actor principal. Por último, la caracterización del humanismo que se emplea se podría definir de manera simplificada como el pensamiento surgido en el Renacimiento europeo que propugna cierta concepción antropocéntrica, considerando al ser humano como una entidad diferenciada y única, capaz de perfeccionarse a sí mismo por diversos medios y en la que todo conocimiento y representación del mundo queda supeditado (Callén Moreu y Tirado Serrano, 2009: 93, n. 1).

Finalmente, es importante señalar en este punto que no debe confundirse el transhumanismo tecnocientífico (y su caracterización particular del posthumano) con el pensamiento teórico posthumanista que supuso un cambio de paradigma en la mayor parte de disciplinas académicas, incluidos los estudios de ciencias sociales. Es cierto que el argumentario transhumanista puede compartir en su base teórica conceptos generalmente presentes en el posthumanismo teórico, tales como cuestionar la centralidad de la especie humana como actor social privilegiado o la reivindicación de la efectividad relacional de los artefactos y otros agentes no-humanos basándose en la cultura tecnocientífica, pero también representaría una exacerbación de la lógica del humanismo occidental. Esta situación paradójica se daría porque, aunque en el transhumanismo tecnocientífico lo humano quedaría aparentemente reducido como paradigma a cuya escala se habían situado desde la modernidad el resto de dimensiones (sociales, políticas...), este hecho no se daría con el objetivo de pluralizar las perspectivas de análisis teórico, agotar la lógica del universalismo abstracto o eliminar la instrumentalización del mundo (García Selgas, 2009), sino para apuntalarlo en lo tecnológico. De esta manera, el transhumanismo tecnocientífico en realidad extendería la instrumentalización del mundo para incluir en ella al propio ser humano, manteniéndolo simultáneamente como cierto sujeto universal constituido por una dualidad entre la trascendencia y la inmanencia. Esta diferencia entre ambos tipos de pensamiento, así como la paradoja que encierra el transhumanismo tecnocientífico al responder más satisfactoriamente a la tradición humanista de la modernidad que al posthumanismo teórico, ya ha sido señalada ampliamente por algunos autores como Martorell Campos (2012) o el propio Diéguez (2021: 15-17). Un ejemplo muy clarificador de esta paradoja lo proporciona el análisis del transhumanismo desde la antropología filosófica que realiza el investigador Vaccari (2013). Este detecta la falacia en la que incurre al retratar cierto tipo de núcleo metafísico o esencia propia en el ser humano (a la que queda circunscrita cierta tendencia inevitable hacia el *mejoramiento*) a la vez que mantiene el argumento existencialista de situar la existencia previa a la esencia (concepción que posibilitaría el darse a sí mismo la esencia o forma que considere). En definitiva, en este artículo se aborda el transhumanismo tecnocientífico desde esta perspectiva, concibiéndolo como un movimiento

heredero de la modernidad y su humanismo constituyente, en vez de como una subcorriente del posthumanismo teórico o un derivado de la teoría del actor-red.

#### 4.2. CONTEXTUALIZANDO EL TRANSHUMANISMO TECNOCIENTÍFICO

Inciendo en la caracterización del pensamiento transhumanista, hay que considerar las tres ideas comunes que de acuerdo con la pensadora transhumanista Vita-More (2020) lo conforman: “el envejecimiento es una enfermedad; el acrecentamiento y la mejora del cuerpo humano y el cerebro son esenciales para la supervivencia, y la vida humana no está limitada a ninguna forma o medio ambiente”. Con estas premisas en mente, hay que añadir las que, para David Pearce (2008) (filósofo y cofundador en 1998 de la *World Transhumanist Association* o *WTA* por sus siglas, organización que empieza a dar sus primeros pasos un año antes y que en 2008 pasó a su denominación actual *Humanity+* o *H+*), serían las tres áreas principales que abarcan las propuestas del proyecto transhumanista: la *superinteligencia*, la *superlongevidad* y la *superfelicidad/superbienestar* (o *tres super*). Pearce (2008) ha señalado la complementariedad entre estas *tres super*, no pudiendo llevarse a cabo, por ejemplo, el máximo desarrollo potencial del *superbienestar* sin un avance similar en el campo de la *superinteligencia* o la *superlongevidad* ni viceversa. A este respecto, otro cofundador de la *WTA* Bostrom<sup>61</sup> (2002: 11), ha considerado el potencial de la ingeniería genética para conseguir estos objetivos en general. De hecho, la ingeniería genética estaría considerada como el desarrollo tecnológico que, dentro del resto de tecnologías convergentes propuestas para el *mejoramiento* humano (denominadas *NBIC* por sus siglas en inglés: nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y la comunicación y neurocognitivas), se estaría implementando con más éxito y que prometería los cambios más radicales de la *naturaleza* humana (Gayozzo, 2021a: 195; Vaccari, 2013: 43).

---

<sup>61</sup> En la actualidad, Bostrom sigue manteniendo un discurso transhumanista, aunque lo cierto es que ya no se identifica con el movimiento en sí, siendo bastante crítico con algunos puntos, como la creencia característica en el *solucionismo tecnológico* (O’Connell, 2019: 97).

Desarrollando estas tres áreas de actuación transhumanista, hay que señalar que, en primer lugar, la *superinteligencia* se suele enfocar de dos maneras diferentes dependiendo de la vertiente transhumanista que consideremos. Así, mientras que desde el *biomejoramiento* se buscaría la *mejora* de nuestras capacidades intelectuales a través de la aplicación de tecnologías farmacológicas y bioingenieriles principalmente, la *singularista* haría hincapié en dos métodos principales: el desarrollo exponencial de la Inteligencia Artificial (IA) y el *uploading*, que consistiría en la transferencia, hibridación, reproducción o sustitución completa de nuestra mente o cerebro y sus procesos neuronales asociados en un medio artificial/digital, en el que podríamos ampliar fácilmente sus cualidades, para lo cual la nanotecnología y las ciencias neurocognitivas en general o técnicas como la microscopía 3D en particular adquirirían gran importancia. Siguiendo este planteamiento, se estima que se produciría un bucle de realimentación o «explosión de inteligencia» (ya sea a nivel individual o en la propia IA) en el que la inteligencia mejorada sería capaz de diseñar mejores formas de automejorarse y así *ad infinitum* (Bostrom, 2002: 23-24; O'Connell, 2019: 65-107).

Respecto a la *superlongevidad*, esta se plantea con el objetivo de aumentar nuestra expectativa de vida y prevenir la enorme cantidad de muertes debidas al envejecimiento, para que la mayor cantidad de personas de la generación presente pudieran optar a la posibilidad de convertirse en posthumanos (Cortina y Serra, 2016; Bostrom, 2002: 13). Las ideas para abordar esta área seguramente fueron las primeras que se propusieron desde el transhumanismo para el *mejoramiento* humano en general (Jouve, 2016: 221) y también variarían sensiblemente dependiendo de la corriente que se trate. Dentro de las tesis del *biomejoramiento* a este respecto, cabe mencionar al investigador en gerontología De Grey (2005) y su “teoría del envejecimiento de los radicales libres mitocondriales”, que postula un proceso de reparación biológica constante (justificado en los potenciales avances en el campo de la biotecnología y la medicina) que permitirá hacer posible la “velocidad de escape de la longevidad” (o LEV, por sus siglas en inglés), consistente en que por cada año que transcurra nuestra esperanza de vida aumentaría en más de un año, lo que eventualmente

producirá la amortalidad de nuestra especie (Parra Sáez, 2017: 64; Diéguez, 2021: 59-60; O'Connell, 2019: 206-207). Por su parte, la propuesta *singularista* del *uploading* manejaría una concepción más cercana a la *inmortalidad cibernética*, en la que se especula con la posibilidad de la inmortalidad mientras no se haya borrado la última copia de nuestra mente en un soporte artificial (Cortina y Serra, 2016; Moravec, 1986: 116). La criopreservación ocuparía un lugar preeminente en ambas vertientes de cara a poder disfrutar esta *superlongevidad* en el futuro.

Por último, la *superfelicidad* (también llamada *superbienestar*) es el pilar desarrollado fundamentalmente por Pearce. El objetivo en esta área sería el de investigar y eliminar el sufrimiento en sus múltiples formas para poder alcanzar un estado generalizado de abundancia y felicidad (Cortina y Serra, 2016). Definiendo la felicidad como el bienestar emocional en su sentido más amplio, Pearce (2008) ha criticado que nuestros patrones de gratificación emocional y nuestra *estabilidad hedónica* sean biológicamente predeterminados, por lo que señala que el transhumanismo debería promover el aumento y control a voluntad de nuestros gradientes emocionales. Para llevar a cabo este rediseño en el corto plazo, sugiere que se podría optar por enriquecer nuestras vidas emocionales mediante fármacos de diseño para el estado de ánimo, mientras que de cara al futuro, postula que será técnicamente factible modificar y rediseñar el ecosistema global y el sufrimiento de todo el mundo viviente, pudiendo sobreexpresar selectivamente los sustratos biológicos de los múltiples correlatos neuronales del bienestar, gracias al desarrollo de una hipotética tecnología denominada *ingeniería-paradisiaca* o las *técnicas de ingeniería hedónica* (aunque a su vez admite su cuestionabilidad). De esta manera, concibe que el modo de sentir y el bienestar que poseerán los posthumanos será genéticamente preprogramado y más enriquecido que el nuestro, hasta el punto de ser irrepresentable bajo nuestra perspectiva actual (Humanity+, 2017).

Respecto a la aplicación de este programa transhumanista, el genetista Jouve (2016: 219) ha señalado lo poco factibles que serían en la actualidad sus propuestas acerca de la modificación genética y, si bien es cierto que su proyecto no se ha materializado de momento, algunos autores han identificado su

presencia más o menos implícita en gran parte del programa de investigación biomédico contemporáneo, así como en la promoción de la ingeniería genética (Fukuyama, 2009; Vaccari, 2013: 40-44). En realidad, técnicas que ya se encuentran entre nosotros como la terapia génica o la farmacología, poseerían ese potencial de ser empleadas en un futuro con finalidad *mejoradora*, pues como cita Rodríguez (2012: 308): “todas (o virtualmente todas) las tecnologías que pueden utilizarse para curar pueden utilizarse también para mejorar”. Los casos más visibles en torno a lo que podría considerarse como tecnologías con objetivos transhumanistas llevadas a la práctica en la actualidad, sin considerar como tal el Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP) o la selección genética de embriones (Diéguez, 2021: 34; Postigo, 2016: 241), pueden observarse en el *biohacking grinder* o, como ejemplo más concreto, en el experimento de edición genética de tres embriones humanos llevado a cabo por el investigador He Jiankui en 2018. A pesar de que miembros de la comunidad científica y transhumanistas como Savulescu han condenado el experimento de Jiankui, parece inevitable apreciar cierto paralelismo con las propuestas de biomejoramiento del transhumanismo y de hecho, en algunos casos, lo que se le criticaba en el fondo no era la realización de esta intervención en sí, sino la forma, que de momento no estaría lo suficientemente perfeccionada (Diéguez, 2021: 26-27). Por otra parte, respecto a la investigación en torno al aumento de la expectativa de vida, Diéguez (2021: 64-65) ha señalado el ejemplo de un artículo científico publicado en la revista *Aging cell* en 2019 titulado “Reversal of epigenetic aging and immunescent trends in humans”. Se trataría de un pequeño ensayo preliminar que postula que la administración de un compuesto farmacológico rejuvenecería la “edad biológica” humana (referente al estado celular del organismo, diferente a lo que se denomina “edad cronológica”), demostrando que actualmente ya se estaría investigando por la vía de considerar el envejecimiento como una enfermedad tratable y, en cierto punto, reversible.

Un último punto que debe abordarse a la hora de contextualizar el movimiento transhumanista tecnocientífico sería el de su financiación y los apoyos e instituciones que lo sustentan en la actualidad. Desde su expansión en las décadas de los ochenta y noventa, el movimiento transhumanista ha buscado

atraer un tipo de financiación de capital riesgo, un modelo que se ha mantenido hasta la actualidad con el apogeo de las *start-ups* y los fondos de inversión especializados como *OS Fund* o el *Longevity Fund* (O'Connell, 2019: 62-215; Winner, 2003: 8). Siguiendo esta forma de inversión y con el auge de la investigación biotecnológica, han surgido empresas y filiales como *Calico* (el grupo de investigación de *Google* especializado en combatir el envejecimiento), *Altos Labs* (que investiga sobre tecnologías de reprogramación biológica) o *Neuralink* (que buscaría crear una interfaz cerebro-ordenador). También sería habitual la financiación de instituciones en la órbita transhumanista con donativos de simpatizantes y aportaciones privadas provenientes de grandes fortunas del mundo empresarial como Peter Thiel o Elon Musk. Aquí encontramos a *Alcor Life Extension Foundation* (centro de referencia en criopreservación/vitrificación de cuerpos dirigido por Max More) o *Iniciativa 2045*, del multimillonario Dmitri Itskov, y organizaciones sin ánimo de lucro que buscan promover la investigación en campos relativos a las tecnologías transhumanistas, como *Carboncopies* de Randal Koene (especializado en neurociencia computacional) o *SENS* de Aubrey de Grey (centrada en la búsqueda de terapias para tratar el envejecimiento y la prolongación radical de la vida, con financiación de Thiel y del propio De Grey, a la par que busca captar nuevos inversores). Finalmente, este pensamiento contaría también con representación en instituciones académicas, como el profesor de Robótica Cognitiva Hans Moravec en la Universidad Carnegie Mellon de Pittsburgh, el Instituto para el Futuro de la Humanidad en Oxford o la Universidad de la Singularidad, una institución privada fundada por el exingeniero de *Google* Ray Kurzweil y Peter Diamandis (Szabados, 2018: 220; O'Connell, 2019; Istvan, 2014).

Además, a este respecto, diversos autores han apuntado en otra dirección, considerando que una forma de financiación alternativa a la que podría acabar aspirando este proyecto vendría de los distintos sistemas públicos de sanidad, pues al recategorizar el envejecimiento como una enfermedad, las investigaciones anheladas por el transhumanismo pasarían a ser consideradas como terapéuticas, lo que les permitiría acceder a grandes cantidades de recursos públicos (Diéguez, 2021: 84-85; Rodríguez, 2012: 321-323; Szabados, 2018:

217). De esta manera, se establecería una suerte de *lobby* del negocio de la longevidad que podría orientar la industria y los debates políticos que surjan al respecto y que previsiblemente irá al alza en los próximos años debido al envejecimiento progresivo de la población mundial, estimando que este sector, que en 2018 movía cifras cercanas a los 850 millones de dólares, aumente hasta los 271.000 millones para el año 2024 (Zarzalejos, 2020). En este sentido, una de las primeras organizaciones políticas que buscó en cierto sentido ejercer como *lobby* de presión en favor de posturas transhumanistas, fue *Progress Action Coalition (Pro-Act)*, fundada en 2001 por Vita-More y cuyo objetivo era apoyar las políticas favorables al desarrollo de las tecnologías disruptivas (principalmente las NBIC, clonación...) frente a las prohibiciones o regulaciones que proponían los grupos críticos, aunque no está claro el alcance real que finalmente tuvo (Hughes, 2002).

#### **4.3. LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL MOVIMIENTO TRANSHUMANISTA: IDEOLOGÍA Y ORGANIZACIONES**

A modo de contexto introductorio sobre los inicios ideológicos del transhumanismo tecnocientífico en su forma contemporánea, Vaccari (2013: 41) enmarca el nacimiento del movimiento transhumanista en la década de 1980 con el apogeo del tecnoliberalismo en la órbita de Silicon Valley, desarrollando su ciberutopianismo característico (una mezcla de neoliberalismo de libre mercado y teoría de redes) a partir de los noventa. Hay que señalar también como precursor ideológico directo del movimiento transhumanista el llamado extropianismo, que sentó las bases de la política de corte libertaria como tema central de este movimiento desde 1988, creándose en 1992 el *Extropy Institute* como primera organización formal promotora de esta ideología. Sin embargo, la primacía de esta ideología recibió críticas desde la cultura progresista del propio movimiento en Europa entre los años 1998 y 2000, lo que desembocó en el surgimiento de la *WTA*, que compartía las ideas extropianas sobre tecnología disruptiva, pero no así la parte ideológica sobre la primacía del neoliberalismo de libre mercado, haciendo que el movimiento extropiano moderara su postura sobre este punto. De

esta manera, habría que tener en cuenta que el transhumanismo ha ido creciendo ideológicamente hasta dar cabida a una gama más amplia de opiniones políticas, convirtiéndose en una suerte de *ideología paraguas* que abarca desde el tecnoprogresismo hasta el movimiento criptoanarquista (Diéguez, 2017: 38-39; Hughes, 2002). Lo que puede aseverarse, por tanto, es que el transhumanismo es capaz de adaptarse a prácticamente todas las ideologías políticas existentes, puesto que sus ideas principales no serían políticamente excluyentes. Ejemplos de este hecho los proporciona el expresidente de la WTA entre 2004 y 2006 Hughes (2002), al señalar las distintas variantes políticas que se conformaron en torno a las propuestas transhumanistas, desde los planteamientos explícitamente neonazis del fundador de la web Xenith.com Marcus Eugenicus (rama que fue desterrada definitivamente de la WTA en el año 2002), hasta versiones democráticas que pivotan entre múltiples cuestiones, como la automatización de la producción, los derechos de las personas con discapacidad o el código abierto. Consecuentemente, la caracterización habitual que se ha hecho sería la de ser una ideología que, en sí misma, oscilaría entre lo *antipolítico* (manifestación del recelo hacia la intervención del Estado en la vida pública) y lo *apolítico* (Chen, 2014). Sin embargo, la mayoría de sus simpatizantes siguieron siendo favorables a esos planteamientos originales, por lo que se tomará como referencia esa configuración inicial de inspiración neoliberal (Szabados, 2018: 216-218; Hughes, 2002; Chen, 2014).

La configuración del plano político en la actualidad por parte del transhumanismo ha sido analizada por diversos autores e incluso se han realizado hipótesis al respecto de su irrupción. En primera instancia, los avances tecnocientíficos y biotecnológicos propuestos por el transhumanismo son de tal magnitud, que se ha supuesto que producirán una fuerte polarización sociopolítica y el surgimiento de nuevas corrientes políticas opuestas, como las que postula Cortina (2016: 54) de “bioluditas” o “humanish”, las cuales representarían un fuerte rechazo a este tipo de tecnologías. De acuerdo con Diéguez (2017: 153, n. 60), los autores Fuller y Lipińska han considerado que la actitud que se adopte respecto a las cuestiones de transformación tecnológica radical y *biomejoramiento* del ser humano marcará el debate político futuro, transformando y reconfigurando

el eje derecha-izquierda contemporáneo al constituirse dos grupos parlamentarios principales: los *precautionaries* (más cercanos al pensamiento de los tradicionalistas y comunitaristas actuales) y los *proactionaries* (caracterizados por una ideología tecnoliberal más afín a los postulados transhumanistas).

Más allá de estos planteamientos, lo cierto es que a día de hoy ya hay algunos partidos y representantes políticos enmarcados en la ideología transhumanista. Las estrategias que habitualmente han seguido para alcanzar representación política se pueden resumir principalmente en dos: por una parte, mediante la presentación de candidatos a título individual dentro del organigrama de otros partidos previamente constituidos, y por otra, recurriendo a la creación de partidos políticos nuevos. Desde los primeros casos de personas enmarcadas dentro del pensamiento transhumanista, al presentarse como candidatos a las elecciones y ejercer cargos de responsabilidad política —como Vita-More saliendo elegida concejala de Los Ángeles en 1992 por el *Green Party* o la presencia del diputado Giuseppe Vatinno en el parlamento italiano en 2012 dentro del partido *Italia dei Valori*, estrategia que también realizaron Gabriel Rothblatt por el *Partido Demócrata* o Mike Lorrey por el *Partido Republicano*, aunque con peor fortuna que los anteriores—, la actividad política institucionalizada del transhumanismo ha ido evolucionando hasta fundar partidos políticos propios. Aquí encontraríamos partidos como el *Transhumanist Party of the United States*, creado por el escritor Istvan (2014) con el objetivo de presentarse a las elecciones estadounidenses del 2016 (aunque su pretensión declarada con este proyecto era que las propuestas transhumanistas ganaran visibilidad dentro del debate electoral y público<sup>62</sup>); el *Partido de la Longevidad* ruso de María Konovalenko (presumiblemente el primer partido político de ámbito nacional con estas características, surgido en 2012); el *Transhumane Partei* alemán; la *AFT* francesa o *Alianza Futurista* en España. Muchos de ellos fueron incorporados en el *Transhumanist Party Global*, fundado por el propio Istvan y el tecnólogo Amon Twyman a finales del 2014, con el objetivo de unir los movimientos de base tecno-progresista de todo el mundo

---

<sup>62</sup> Habría que señalar que este partido creado por Istvan generó una gran reticencia dentro del propio movimiento transhumanista por su autoproclamado liderazgo y por politizar los objetivos transhumanistas (O'Connell, 2019: 227-243).

(O'Connell, 2019: 227-243; Hughes, 2002; Rothman, 2014; Diéguez, 2017: 39; Benedikter y Siepmann, 2016: 2-11).

En líneas generales, estos partidos pretenderían trascender las categorías y distinciones políticas tradicionales de izquierda y derecha, configurándose en la forma de partidos de *tercera vía* política que pongan la tecnología radical en el centro político como la única fuerza positiva y *mejoradora* de los individuos, transformación que a la postre se trasladaría a la sociedad en su conjunto (Hughes, 2002; Chen, 2014; Istvan, 2014). De acuerdo con Szabados (2018), todos estos partidos políticos deberían ser considerados más concretamente como *protopartidos de nicho* dentro de un marco teórico relativo a partidos de nicho. Esta caracterización respondería al hecho de que en general se trata de partidos minoritarios que, aun estando en una fase inicial y sin ejercer una influencia directa en el sistema de partidos, estarían especializados en temas muy concretos que introducirían en el panorama político y de los que tendrían en cierto sentido la exclusividad, tales como la cuestión de la prolongación de la vida, el acceso y desarrollo de las tecnologías de *mejora* o el principio proactivo (opuesto al principio de precaución, buscaría incentivar la innovación tecnológica incorporando el coste de oportunidad de la inacción a su regulación, minimizándola en gran parte) como guía de la innovación tecnológica. Estas cuestiones, aún sin ser abordadas de forma significativa por los partidos mayoritarios o la opinión pública, ya se habrían ido introduciendo en los debates políticos de muchos países (como por ejemplo, los estudios del STOA del 2009 del Parlamento Europeo relativos a la *mejora* biológica humana o el informe de Leon Kass *Beyond Therapy* del 2003 para la Fundación Nacional de la Ciencia de Estados Unidos), lo que, sumado que presumiblemente los factores exógenos (principalmente referentes al desarrollo tecnocientífico) en los que los partidos transhumanistas basan su discurso irán ganando visibilidad en el terreno del debate público, daría a estos partidos el potencial de alcanzar mucha mayor influencia en la elaboración de políticas o en el resto de partidos de la que disponen actualmente.

Por otra parte, al hablar del proceso de institucionalización y de las organizaciones que han surgido relacionadas con el pensamiento transhumanista

contemporáneo, cabe introducir también el movimiento *biohacker*. Desde los primeros planteamientos precursores de esta corriente en 1988 hasta su constitución como movimiento entre el 2008 y el 2012, el *biohacking* se ha ido especializando, contando en la actualidad con una comunidad organizada y distintos puntos de reunión virtuales como Hackteria, *biohack.me* (una de las más activas), o el foro de internet DIYBio del 2008 (en el que se instruía al incipiente movimiento *biohacker*<sup>63</sup>). También existen *start-up* de *biohackers* (más concretamente *grinders*) como *GrinderTech* o *Grindhouse Wetware*, una organización que buscaría desarrollar implantes tecnológicos de código abierto que puedan emplearse por el público general sin tener que depender de hipotéticos desarrollos tecnológicos futuros y cuya principal fuente de financiación vendría de la organización de conferencias sobre esta temática y la comercialización de sus productos. Los dispositivos en los que trabajan irían desde injertos de chips RFID para interactuar con otros receptores, a aparatos que posibilitan experimentar la sensación corporal de ondas electromagnéticas (Hughes, 2002; O'Connell, 2019: 155-178; Gayozzo, 2021b: 8).

El análisis de Gayozzo (2021b) sobre el *biohacking* (que incluiría otras denominaciones como el *biopunk*) lo retrata como una corriente particular diferenciada pero relacionada con el pensamiento transhumanista general, caracterizándolo como un movimiento civil orientado principalmente a promover el libre acceso a la información (mediante la promoción del código abierto) y la democratización (entendida como el acercamiento de cuestiones especializadas a un público general) de la investigación y la experimentación tecnocientífica mediante actividades de diversa índole, desde el desarrollo de equipos de bajo coste, hasta talleres y proyectos sobre biología o emprendimiento. Este movimiento tendría como raíces el *Do It Yourself* (DIY), el *hacktivismo* y una confluencia de concepciones provenientes del *body art* y del propio transhumanismo. A pesar de las diferentes categorizaciones posibles para definirlo (por disciplinas, por tecnologías empleadas, en vertientes teóricas o

---

<sup>63</sup> De hecho, la manera más habitual de poner en contacto a los simpatizantes del pensamiento transhumanista en general, ha sido a través de comunidades virtuales y listas de correos electrónicos, como la que puso en funcionamiento el movimiento extropiano en 1991 (Hughes, 2002).

prácticas...) y las múltiples propuestas que son susceptibles de ser enmarcadas bajo la etiqueta de *biohacking*, la articulación de Gayozzo que compartiré para la explicación de este fenómeno se basa principalmente en función de sus prácticas, distinguiendo como principales subcorrientes la Biología DIY, el *Grinder* y los *Biohacker* fisiológicos (el *bodyhacking* queda incluido dentro de estas dos últimas subcorrientes). Esta categorización sirve además para señalar la diferencia del *biohacking* respecto de la subcorriente *grinder*, que residiría principalmente en la cuestión de la auto-experimentación individual radical, y respecto del transhumanismo genérico, que estaría en el activismo en favor de la pro-democratización de la ciencia, frente a la exclusiva propiedad del conocimiento por parte del mundo académico y los laboratorios privados.

Estas subcorrientes del *biohacking* tendrían a su vez diferencias entre sí, pues mientras que la Biología DIY abogaría por una ética en la que primaría el colectivismo y la autosuficiencia, la subcorriente *grinder* ha sido tildada por Gayozzo (2021b: 8-13) de *consecuencialismo ingenuo*, al concebir el cuerpo humano desde una visión individualista como objeto de auto-experimentación e investigación casera, alentado prácticas poco estandarizadas y potencialmente peligrosas en las que prima el fin (la optimización del organismo humano) a los medios empleados. Ese individualismo haría que sitúe la libertad individual como un derecho con mayor prevalencia que la regulación de sus prácticas, alineándose en este punto con postulados transhumanistas. Sin embargo, su radicalidad en la auto-experimentación casera y en la adopción de los principios proactivos y de *libertad morfológica* hace del *grinder* una mezcla de las hipótesis *biohacker* y transhumanistas (sin llegar a mimetizarse completamente con ninguna de las dos), constituyéndose como un tipo de transhumanismo *biohacker* por derecho propio. Además, dentro de esta subcorriente *grinder* sería posible diferenciar también dos tipos principales: los *grinders* ciborg (principalmente con modificaciones corporales basadas en injertos cibernéticos subdérmicos) y los *grinders* biotecnológicos (que buscarían la experimentación de biotecnologías – vacunas, terapias genéticas...- de manera semi-autónoma, tanto para curar enfermedades, como para aumentar el funcionamiento biológico humano). Algunos ejemplos de este particular podrían ser en el primer caso la artista Moon

Ribas, Lepht Anonym o Kevin Warwick, mientras que en el otro supuesto estaría Tristan Roberts, que probando una hipotética cura para el sida elaborada por él mismo, habría agravado su enfermedad duplicando su carga vírica. Finalmente, los *biohackers* fisiológicos se caracterizarían por el cuidado de su dieta, el uso de complementos nutricionales o diversos fármacos (en su mayoría experimentales o no indicados para los propósitos que persiguen) y la modificación de patrones de comportamiento con el objetivo de generar una transformación en su constitución biológica y/o prolongar su expectativa de vida. Esta subcorriente comparte en su mayoría las características que definen al *grinder*, aunque de manera más moderada y, para este caso concreto, podríamos mencionar el ejemplo de Ray Kurzweil con su consumo de 100 píldoras diarias (Alonso y Arzoz, 2021: 136-138; Gayozzo, 2019: 21).

En síntesis, los principios que guían la subcorriente *grinder* y que son comunes a todo el pensamiento transhumanista en general son: la creencia en el derecho a la *libertad morfológica* (que incluiría la *libertad de experimentación* y defiende el derecho de modificar el propio cuerpo y adaptarlo a cualquier forma a voluntad mediante la tecnología), la optimización en términos ingenieriles del ser humano y el principio proactivo, a lo que esta subcorriente añadiría el *Do It Yourself* propio del *biohacking*, todo lo cual se realiza desde una perspectiva generalmente individualista (Alonso y Arzoz, 2021: 79-80; Szabados, 2018: 216-217; O'Connell, 2019: 167-175; Vita-More, 2020; Gayozzo, 2021b: 11-12). El objetivo último, al igual que en el transhumanismo, sería trascender y perseguir una forma superior, alterando de manera directa lo que denominan como *wetware* (el propio cuerpo entendido en términos metafórico-computacionales, retratando la parte corporal/sistema nervioso como *hardware* y la mente como *software*), con la idea de acelerar la experimentación en este campo lo máximo posible (Cáceres, 2021; O'Connell, 2019: 175; Winner, 2003: 5-6).

#### **4.4. LAS CRÍTICAS AL TRANSHUMANISMO COMO PROYECTO SOCIOPOLÍTICO**

Tanto sus objetivos como las instituciones surgidas en torno a las ideas transhumanistas han recibido varias críticas, generalmente referentes a la

caracterización particular que hace en sus planteamientos de ciertos conceptos como la inteligencia, la longevidad y la felicidad, las previsibles consecuencias de aplicar su programa o el discutible alcance de sus propuestas respecto a cuestiones sociopolíticas de primer orden, como la distribución y el acceso equitativo a las tecnologías implícitas en su proyecto. A continuación, se presentarán algunas de las objeciones principales en este sentido.

Respecto a las propuestas para alcanzar la *superinteligencia*, especialmente desde la vertiente *singularista* (tanto si se trata del desarrollo exponencial de una IA como del *uploading*), se ha señalado que partirían de algunas premisas poco obvias. El método del *uploading* (presuponiendo que alguna vez fuera técnicamente factible) no garantizaría en ningún momento que la versión descargada supusiera un *continuum* con la identidad personal del sujeto *descargado*, justificándose casi exclusivamente desde una concepción funcionalista de la mente. De esta manera, la inteligencia que se *mejoraría* en realidad sería la de una copia digital que simulase el cerebro del individuo. Por otra parte, la irrupción (ya sea gradual o repentina) de una *superinteligencia* artificial que supere radicalmente a la humana en todos los aspectos (también denominada *Inteligencia Artificial General* o *AGI* por sus siglas en inglés) sería una afirmación que se sustenta únicamente en el hecho de considerarla plausible, pues no habría ninguna razón que justificase concluyentemente ese proceso más allá del mero plano especulativo (Diéguez, 2021: 44-45). Aparte, la concepción que se manejaría en ambas corrientes transhumanistas de la inteligencia como un bien absoluto (en la corriente *singularista* retratada exclusivamente como *poder de computación*) cuya ampliación indefinida se considera intrínsecamente positiva sería otro punto cuestionable, pues la inteligencia también podría ser representada como un medio más circunstancial a la situación personal del sujeto y a lo que se valora en una comunidad en un determinado momento para un fin concreto, por lo que no debería establecerse tampoco una equiparación directa entre el aumento de esta capacidad y su resultado en términos de virtud (O'Connell, 2019: 89; Vaccari, 2013: 56-57).

Algunas de las críticas que se han realizado al apartado demográfico transhumanista en relación con el aumento de la expectativa de vida vendrían a

coincidir en que la *superlongevidad* propuesta podría conllevar varias consecuencias problemáticas, partiendo de que, como señalaba Fukuyama (2009), nuestra mortalidad juega un papel fundamental para la supervivencia de la especie en su conjunto. La prolongación radical de la vida que se propone (que sería incomparable al aumento de la expectativa de vida que habría acontecido desde el último tercio del siglo XX en los países desarrollados) desembocaría en que haya cada vez más individuos de edad avanzada, lo que agudizaría el problema de la sobrepoblación (Parra Sáez, 2017: 64) y el estrés de las arcas públicas en materia de pensiones (Diéguez, 2021: 72). De hecho, la propia organización *Humanity+* (2017) reconoce que esta situación puede acontecer y que causaría varios perjuicios sociales, pero confían en que la conjunción del desarrollo tecnológico (especialmente de la nanotecnología) con alguna forma de control de la población (como ajustarla al aumento *polinómico* de los recursos disponibles) permitirá un crecimiento continuo en estos términos. Pearce (2008) se ha pronunciado en esta línea, considerando que en un mundo de posthumanos *cuasi inmortales* se deberá restringir centralmente la reproducción, al menos mientras nos encontremos aún con los límites físicos de la Tierra. Incluso otra propuesta posible explorada por algunos autores a este problema (aunque referido concretamente al cambio climático) pasaría por la *ingeniería humana*, en la que encontraríamos sugerencias como producir intolerancia a la carne y el *mejoramiento* farmacológico del altruismo y la empatía o hacer más pequeños a los humanos (Liao *et al.*, 2012: 206-211). Diéguez (2021: 72) ha señalado que la situación demográfica derivada de la *superlongevidad* acabará desembocando en una especie de sociedad de jóvenes con mente de jubilados en la que se tendrá que imponer controles de natalidad muy estrictos. En este caso sería posible que el control restrictivo central de la reproducción acabara ampliándose para abarcar también el de la salud de la población, todo lo cual con el resultado poco sugerente de prolongar la edad en la que seguir trabajando (Alonso y Arzoz, 2021: 83).

En relación a la *superfelicidad* o *superbienestar* transhumanista, también se han realizado algunas objeciones, más allá de la cuestión sobre si la felicidad debería ser considerada como un bien posicional o absoluto (Pearce, 2008). Se

ha acusado al transhumanismo de querer un tipo de *mejoramiento* genético humano con afán planificador de la felicidad de las generaciones futuras (Serra, 2016: 171), aunque siendo más precisos, lo cierto es que la base en que se sustenta este anhelo de *superfelicidad* se podría observar en una concepción contemporánea sobre la felicidad individual. Alonso y Arzoz (2021: 81) han señalado cómo actualmente tanto el bienestar como la felicidad individual se han convertido en una especie de imperativo moral, desde el momento en que se concibe al individuo como *manager* de sí mismo y se le carga con la responsabilidad en exclusiva de su estado personal en última instancia. Desde esta concepción, se podría explicar el concepto de felicidad que se suele manejar desde el prisma transhumanista y que se propone con el *superbienestar*, centrado en los medios fármaco-químicos individuales y las capacidades biofísicas de los sujetos, descuidando la dimensión sociocultural a la que la felicidad estaría profundamente ligada. De esta manera, si se generalizara esta concepción transhumanista del bienestar, esta se circunscribiría casi en exclusiva a la esfera individual, por lo que ya no tendría sentido hablar de estado del bienestar o realizar políticas en esta dirección. Por último, otras observaciones consideran necesario concretar qué se entiende por *mejora* de la felicidad mediante el enriquecimiento de los sustratos biológicos, como proponía Pearce (2008), pues como se expondría desde una postura del *desmejoramiento* (o *disenhancement*), bien podría suceder que, en determinados contextos, una disminución de las capacidades se tradujera en un beneficio del bienestar del individuo, como podría ocurrir en el caso de la capacidad de memoria para personas que sufran de algún tipo de experiencia traumática inhabilitante (Diéguez, 2021: 172).

El resultado previsible de la consecución de estos tres objetivos ha sido también objeto de crítica. Desde la óptica transhumanista, se postula una futura *civilización posthumana* que Bostrom (2002: 5, n.7) ha definido como “una sociedad de seres tecnológicamente muy mejorados (con capacidades intelectuales y físicas mucho mayores, una duración de vida mucho más larga, etc.) en la que podríamos convertirnos algún día”. A este respecto, Riechmann (2016: 116) se ha mostrado escéptico con la posibilidad de que se originara una genuina comunidad de posthumanos, pues desde una perspectiva social de

nuestra especie basada en la posibilidad del diálogo intersubjetivo, este no podría darse con un ser cuyas características fueran tan exponencialmente diferentes de las nuestras. Diéguez (2021: 72) también se ha pronunciado en una línea similar, al tener presente la noción de vulnerabilidad, pues sin esta sería probable que acabase surgiendo más que una sociedad mejor, un inmenso club de solitarios autosuficientes. Por su parte, tanto *Humanity+* (2017) como el investigador Evans (2015: 378-383), consideran que la irrupción del posthumano en la sociedad bien podría de hecho enriquecer nuestras responsabilidades y relaciones interpersonales como especie, del mismo modo que suponemos que se enriquecen al ampliar nuestra noción de comunidad para incluir a otros seres no-humanos o a personas con distintas capacidades. Aun así, Evans reconoce que los derechos de los posthumanos estarían comprometidos en el caso de que se volvieran demasiado extraños para que las demás personas pudiéramos comprenderlos, similar a la advertencia de Riechmann. Entonces, puede suceder que, como señala Vaccari (2013: 53), los posthumanos adoptaran valores diferentes a los nuestros que desviarán la evolución a direcciones imprevistas. De esta manera, Postigo (2016: 242) ha indicado que la introducción de la especie posthumana constituiría un elemento disruptor para el plano jurídico y político, llegándose a establecer previsiblemente una diferencia entre los derechos de los humanos y los de los posthumanos, situación que plantearía cuestiones acerca de cómo se establecerán esas distinciones de obligaciones y responsabilidades en cada grupo y sobre qué principios.

Las cuestiones relativas al acceso a las tecnologías que promueve y el tipo de desigualdad social que estas generarían también han sido analizadas a la hora de criticar el proyecto transhumanista. Fukuyama (2009) ha señalado que afectaría directamente a la igualdad entre individuos, remarcando la potencial asimetría que se produciría en función de, principalmente, la distribución de los desarrollos cibernéticos y biotecnológicos propuestos. Desde *Humanity+* (2017), se entiende que los avances tecnológicos que postulan probablemente beneficien en un primer momento solo a los más ricos, pero consideran que este fenómeno no es nuevo, pues las desigualdades sociales ya pueden verse actualmente en el acceso a la educación donde, por ejemplo, los padres ricos pueden dotar a sus

hijos de mejores recursos (lo que se traduciría a la larga en un aumento de sus ingresos respecto al resto que acaba derivando en mayores desigualdades sociales), por lo que exponen que no sería sensato intentar prohibir la innovación tecnológica por esta posibilidad<sup>64</sup>. A este respecto, merece la pena recuperar las palabras de Peter Thiel en *The New Yorker* en 2011 sobre si consideraba que las nuevas tecnologías antienvjecimiento podrían aumentar la desigualdad de acceso por razones económicas: “Probablemente la forma más extrema de desigualdad es la que existe entre las personas que están vivas y las que están muertas” (O’Connell, 2019: 214; Chen, 2014; Hughes, 2002). No obstante, la novedad en este sentido radicaría en que, como señala Torralba (2016: 134), se abriría una distinción de los individuos no tanto en función de la etnia, la ubicación social o la religión, como habría sucedido hasta ahora, sino en virtud de la injerencia del factor tecnológico en estos. Los argumentos críticos consideran que, si el proyecto civilizatorio transhumanista se consumara, cualidades como la inteligencia, el bienestar o la longevidad pasarían a convertirse en una propiedad y que, en este caso y por primera vez en la historia de acuerdo con Harari (2018: 96-99), abriría una brecha real en la capacidad entre los ricos y los pobres. De esta manera, la asimetría en el acceso a la tecnología transhumana no solo ahondaría en las desigualdades económicas preexistentes, sino que crearía una nueva en sentido biológico y genético, a la que algunos autores se han referido como desigualdad basada en *castas biológicas*, fundamentada en la distinción entre “humanos mejorados” y “naturales” (Diéguez, 2021: 72; Jouve, 2016: 228).

Por otra parte, las críticas hacia los partidos transhumanistas se han centrado en señalar su carácter netamente *antipolítico*, al menospreciar de manera generalizada la capacidad de las iniciativas o actividades políticas como fuerzas sociales transformadoras, lo que se traduciría en toda una serie de carencias de propuestas políticas concretas en sus programas para abordar un conjunto de problemáticas sociales. Este hecho quedaría justificado por su solucionismo tecnológico característico y, de hecho, se podría observar ya en la

---

<sup>64</sup> Esta argumentación sobre la desigualdad de acceso, recuerda a argumentos de tipo *trickle-down*, al considerar que las innovaciones tecnológicas que hagan las empresas del sector y que en un primer momento solo serán accesibles para los ricos, acabarán redundando en beneficios para el conjunto de la sociedad (O’Connell, 2019: 24), una idea que tendría más que ver con el plano de las hipótesis teóricas que con el de la realidad contrastada.

primera “movilización” civil en favor de las propuestas transhumanistas de la que se tiene constancia, organizada por Jason Xu a las puertas de la sede de *Google* en 2014. En esta se proclamó: “GOOGLE, POR FAVOR, RESUELVE LA MUERTE”, un ejemplo que indica la concepción ideológica reproducida en los partidos políticos de inspiración transhumanista: las soluciones a todos nuestros problemas pasan necesariamente por la tecnología y las empresas que la desarrollan (O’Connell, 2019: 196-205; Chen, 2014; Hughes, 2002). Quizás las excepciones más notorias dentro del movimiento pueden ser la de Hughes y la de Christian de Duve, que serían lo más parecido a reflexiones catalogadas como transhumanistas preocupadas por lo social, al poner la defensa de la igualdad en el acceso a la tecnología y la mejora de las condiciones sociales por delante de las tecnologías disruptivas y de la creación de *superorganismos* posthumanos (Vaccari, 2013: 41; Post, 2005: 1459). A pesar de estas excepciones, no son estos pensamientos los que configuran principalmente al transhumanismo, caracterizado por considerar que problemas sociales como las enfermedades, la sobrepoblación o el cambio climático tendrán soluciones tecnológicas como las que nos podría proporcionar una *superinteligencia* artificial (Bostrom, 2002: 23; Diéguez, 2021: 71; O’Connell, 2019: 103-104). En los partidos políticos transhumanistas, esta circunstancia se podría observar fehacientemente en el pensamiento de Istvan (2014) (no así en Twyman, el otro cofundador del *Transhumanist Party Global*)<sup>65</sup>, al considerar que la prioridad política no es la de establecer propuestas respecto a cuestiones sociales clave como la economía, la gestión de la seguridad social o las relaciones internacionales, sino la de escoger hasta qué punto se estará dispuesto a llevar la tecnología disruptiva en la alteración del ser humano (Benedikter y Siepmann, 2016: 6-7; Rothman, 2014). La postura actual de *Humanity+* (2017) mantiene un discurso algo diferente, admitiendo que los problemas sociales preexistentes no se solucionarán completamente con los futuros desarrollos tecnológicos, pero se desentienden de

---

<sup>65</sup> Concretamente, Twyman proponía resumir su programa político con la iniciativa *Social Futurism* en seis principios básicos: “1. Que abogue por la ciencia, la tecnología y la mejora humana voluntaria; 2. Con una política dirigida por evidencias [principalmente tecnocientíficas], separada del Gran Dinero; 3. Proveer las necesidades básicas de los ciudadanos: nadie que quede abandonado; 4. Un prometedor ambientalismo verde; 5. Antiautoritario y libertario en lo social; 6. Descentralización política total, con militares voluntarios para la defensa” (Benedikter y Siepmann, 2016: 4-5).

esta problemática, y consideran que es una cuestión de gestión pública. Por su parte, Pearce (2008) también se muestra sensible con los problemas de cohesión social que las tecnologías transhumanistas pueden ocasionar, aunque lo aborda desde una perspectiva *tecnoptimista* (como la mayoría de autores transhumanistas), al entender que estas mismas tecnologías tendrán la capacidad de reforzar las cosas buenas que queramos, con el mantra del solucionismo tecnológico que rodea a toda propuesta política proveniente del pensamiento transhumanista.

En último lugar respecto al *biohacking*, las críticas se han centrado en algunas subcorrientes de este movimiento, especialmente la *grinder* y, en menor medida, los biohackers fisiológicos. Se ha observado que en estas subcorrientes en las que predomina tanto la *libertad morfológica/libertad de experimentación* como el principio proactivo, se estaría dando una situación en la que se promovería un tipo de auto-experimentación de carácter *amateur* sin suficientes investigaciones científicas detrás que les avalen, con los consecuentes riesgos derivados tanto para ellos como para la sociedad en general, circunstancia principalmente observable en la corriente *biopunk*. También se ha señalado que desde este tipo de movimientos y en especial desde la subcorriente *grinder*, se estaría incidiendo en la visión de la biología humana como un problema capaz de resolverse principalmente con soluciones de ingeniería, lo que extendería la concepción transhumanista de desentenderse de toda circunstancia social o personal para la mejora de las condiciones humanas (O'Connell, 2019: 155-178; Alonso y Arzo, 2021: 137-138; Gayozzo, 2021b: 8).

#### **4.5. CONTRASTES CONCEPTUALES: LA TEORÍA CIBORG**

Todas estas críticas respecto al proyecto transhumanista han puesto el foco generalmente en las consecuencias previsibles que tendría desarrollar su programa y en sus deficiencias generales como proyecto político e institucional, sin embargo no se han centrado tanto en aportar una conceptualización sociopolítica alternativa acerca de cómo interpretar nuestro desarrollo tecnológico. En este sentido, considero interesante introducir las propuestas que se realizan

desde la teoría ciborg para abordar esta cuestión y compararlas directamente con las del transhumanismo, pues establecer esta contraposición puede permitir vislumbrar un modelo de desarrollo alternativo que procure una relación política más horizontal y emancipadora en toda nuestra relación con el desarrollo tecnocientífico.

A primera vista, es cierto que se pueden observar ciertas similitudes entre las figuras del transhumano y el ciborg, pues ambos conceptos hacen hincapié en la difuminación de los límites asumidos, problematizando a su vez la cuestión sobre la esencia humana a la luz de su praxis tecnocientífica, además de remitirse en ambos casos a cuestiones relativas a la intervención tecnológica sobre ciertas capacidades biológicas. No obstante, en la propia etimología de estas palabras, se pueden encontrar nociones diferentes. Así, mientras el transhumano (o *humano transicional*) siempre se encontraría proyectado hacia la innovación y el desarrollo tecnológico futuro (caracterizado a su vez como unívoco) en una continua transformación hacia el posthumano, el ciborg (o *ciber-organismo*) en sentido amplio parte del reconocimiento de los sistemas orgánicos y su imbricación con lo artificial en un sistema, sin postular ninguna evolución futura ni una síntesis humano-máquina final, sino considerando la *ciborgización* como un proceso en el que participamos en diferente grado. En este sentido, el planteamiento ciborg de Gray (2011: 97-100) lo concibe como un sistema limitado cultural, biológica y técnicamente, y representa la imposibilidad del reemplazo absoluto de lo biológico por parte de lo tecnológico (Gray, 2004: 3), mientras que para el transhumano (especialmente desde la vertiente *singularista*) esa finitud y límites son considerados temporales y trascendibles hasta acercarse a lo físicamente posible (Chalmers, 2010: 2-3). Además, el resultado de la difuminación de fronteras que se produce también sería diferente, pues mientras que para el transhumano se daría indirectamente como efecto de su anhelo por controlar la naturaleza, en la concepción ciborg esa difuminación quedaría explicitada para, a partir de ese principio, ser capaces de construir mundos amables (Smits, 2005: 460-461) o, como dirían Alonso y Arzoz (2021: 144), sociedades más habitables.

Otra diferencia entre ambos conceptos se ha señalado desde el pensamiento transhumanista de Vita-More (2020), en el apartado “Prefiero ser un transhumano que un ciborg” de su *Manifiesto*, en clara contraposición a Haraway (1995: 311) y su *motto* “prefiero ser un *cyborg* que una diosa”, al entender que en sus orígenes el ciborg no planteaba la extensión de la expectativa de vida como una cuestión principal ni concebía la transformación adaptativa del ser humano mediante la biotecnología, la IA o la nanotecnología, temas centrales para el transhumano. De esta manera, es posible observar que la responsabilidad y la toma de conciencia que se propone también es diferente, pues mientras que en el transhumanismo se aplica a los avances tecnológicos disruptivos (concebidos generalmente como inevitables) referidos a la creación de una entidad futura radicalmente novedosa, el ciborg se centra en las políticas y las polarizaciones rígidas heredadas (sean tecnológicas o no) que configuran nuestra cotidianeidad en el presente, sin aguardar pasivos un desarrollo tecnológico que nos dé todas las soluciones, de acuerdo con Alonso y Arzoz (2021: 98-99). La transformación evolutiva que se propone también sería diferente, pues, mientras que para el transhumano, se apuesta decididamente por la sustitución de la evolución biológica en favor de un tipo de autoselección *post-darwiniana* (Pearce, 2008) o *evolución dirigida* en la que primaría la planificación basada en las decisiones racionales de los individuos atomizados o de una autoridad centralizada denominada *singleton* (Vaccari, 2013: 43-47; Winner, 2003: 7; Bostrom, 2002: 28), en la teoría ciborg estaría presente un modelo de *evolución participativa*, caracterizada por el énfasis no tanto en el hecho de la transformación en sí, sino en las cuestiones acerca de quién decide y sobre qué en todo el proceso, una concepción más acorde al concepto de comunidad (Gray, 2011: 99; Alonso y Arzoz, 2021: 108).

Por otra parte, mientras que en el pensamiento acerca del transhumano se abordarían principalmente las cuestiones referentes a la superación y transformación del ser humano, la *ciborgización* en sentido amplio no se refiere exclusivamente a la *mejora* de la especie, sino que incluye las cuestiones en torno al resto de organismos o al medioambiente y a la manera en que se hibridan, como por ejemplo las reflexiones al respecto de la contaminación microscópica, la

modificación biotecnológica de las bacterias o la alteración de nuestra biosfera provocada por la radioactividad y el empleo de nanopartículas (Alonso y Arzoz, 2021: 143-144; Gray, 2011: 86-88). Es cierto que en algunas reflexiones transhumanistas como la de Pearce (2008), o como se señala en el séptimo punto de la *Transhumanist Declaration* (Humanity+, 2012), se da cabida en este proyecto a otros seres sintientes no-humanos y a cualquier otra forma autoconsciente o sensible que pueda surgir en el futuro (Szabados, 2018: 217). Sin embargo, las consideraciones en torno a esta cuestión han sido comúnmente desatendidas en el conjunto del movimiento transhumanista, sobre todo si las comparamos con las que se han publicado sobre el *mejoramiento* humano y los experimentos de *biohibridación* animal-máquina realizados hasta ahora, que han producido auténticas quimeras muy alejadas de la idea de bienestar animal (Diéguez, 2021: 174-175; O'Connell, 2019: 166). De esta manera, mientras que el objetivo transhumanista supondría fundamentalmente la proliferación de distintos tipos de posthumanos (Humanity+, 2017), la *ciborgización* implicaría, conceptualmente, la combinación de todo tipo de elementos vivos e intervenciones tecnológicas en múltiples niveles de integración, sin necesidad de cambiar radicalmente la totalidad de la especie, produciendo un número infinito de ciborgs posibles (Gray, 2011: 89).

Es cierto que Riechmann (2016: 113-114) ha criticado la teoría ciborg, señalando que el reconocimiento de la alteridad que promueve no aportaría nada nuevo en realidad, pues la teoría psicoanalítica acerca del inconsciente, por ejemplo, ya habría abierto esa vía reflexiva acerca del carácter inacabado y lo otro constitutivo del ser humano, por lo que, a efectos políticos, podría ser más útil emplear una consigna como “TODOS SOMOS MINUSVÁLIDOS” que “TODOS SOMOS CÍBORGS”. Sin embargo, después del análisis realizado hasta este punto, considero que la teoría ciborg tendría sus propias ventajas a la hora de abordar ciertas problemáticas, más allá de la cuestión de nuestra alteridad y vulnerabilidad constitutiva (que por otra parte sería una concepción común a varias teorías sociológicas y compartida precisamente por los pensadores transhumanistas, que entienden el cuerpo como algo inherentemente débil y de ahí infieren la necesidad de *mejorarlo* tecnológicamente (O'Connell, 2019: 243)),

puesto que permite dar cuenta de la relación tecnología-humano y sus problemas políticos asociados, una concepción crítica de la tecnología como algo no meramente instrumental o moralmente neutro, sino como un configurador de nuestra forma de vida basado en unos valores concretos o la responsabilidad colectiva para decidir acerca de nuestro desarrollo tecnológico (Alonso y Arzo, 2021: 98-100; Smits, 2005: 460-461).

#### **4.6. CONCLUSIONES**

Después de exponer tanto las propuestas como las críticas en esta aproximación a algunos parámetros que se presentan en el movimiento transhumanista analizado, se concluye que sus coordenadas generales actuales reproducen un proyecto fundamentalmente basado en el solucionismo tecnológico. Cuestiones como la desigualdad derivada de las tecnologías que proponen, la gestión de los problemas medioambientales y otras consecuencias de amplio espectro sociopolítico (pensiones, convivencia entre humanos y posthumanos...) no se abordan satisfactoriamente en los planteamientos políticos de los partidos transhumanistas, proponiendo exclusivamente respuestas tecnológicas a estos problemas. Además, se ha constatado que, aunque se presente como un movimiento desentendido de la política o inclusive *antipolítico*, lo cierto es que su proyecto tendría consecuencias que precisan de propuestas políticas que no quedan cubiertas ni en los programas de los partidos transhumanistas, ni en las actividades institucionales que promueven (Hughes, 2002; Chen, 2014).

En este sentido, se revela como un proyecto poco innovador, pues el enfoque empresarial del desarrollo tecnológico o el acceso desigual a la tecnología son situaciones que ya se dan en la actualidad, como se puede observar con algunas de las tecnologías protésicas más avanzadas (Benedikter y Siepmann, 2016: 9). En las organizaciones del *biohacking grinder*, también se han observado coordenadas de pensamiento similares, revelándose como una práctica arriesgada que promueve el desarrollo comercial de un conjunto de *gadgets* y dispositivos tecnológicos implantables, con el anhelo principal de lograr

la integración humano-máquina ampliando los sentidos y trascendiendo nuestras limitaciones, en vez de mejorar (en el sentido de hacer más cómoda o fácil) la calidad de vida de las personas (O'Connell, 2019: 178). La auto-optimización de los individuos que proponen estos proyectos transhumanistas incidirían en la vía de la monitorización exhaustiva que se ha generalizado con los distintos dispositivos digitales y que responde a una noción contemporánea conocida como *yo cuantificado* (*Quantified Self*), la cual reduce la individualidad a un asunto exclusivamente de gestión cuantitativa de datos, ignorando otros factores como las circunstancias sociales de los sujetos (Alonso y Arzoz, 2021: 87-88; O'Connell, 2019: 160-161). Estos hechos hacen que, como señalaba Winner (2003: 6-10), se deba “examinar críticamente el apoyo gubernamental a los proyectos dentro de las diversas órbitas de la investigación posthumana”, teniendo presente los interrogantes acerca de si este modelo permitirá la participación activa de las partes implicadas, la prioridad de sus potenciales beneficios, los objetivos que refleja, el acceso público y general a estas tecnologías, la transformación de la forma de vida que genera o si se tendrá en cuenta modelos alternativos de desarrollo tecnológico, para lo que las conceptualizaciones derivadas de la teoría ciborg se han demostrado ampliamente capaces frente a las transhumanas.

Establecer esta distinción entre la teoría ciborg y el transhumanismo (así como los conceptos que los respaldan) ha permitido en definitiva ilustrar la diferencia en cuanto a la finalidad que persigue nuestro desarrollo tecnocientífico, los modelos para abordar las consecuencias sociopolíticas de las tecnologías disruptivas o las concepciones que manejamos a la hora de analizar las innovaciones técnicas. El transhumano se enmarcaría en un tipo de desarrollo tecnológico que tendría por objetivo alcanzar la posthumanidad, alejado generalmente de las circunstancias particulares de los individuos, proyectado siempre al futuro y a la superación de los límites biológicos. Este modelo exponencial y acelerado, que simultáneamente se presupone unívoco e inevitable, acabará propiciando una relación jerárquica vertical, donde sus potenciales beneficios se distribuirán de manera desigual, sin tener en consideración al resto de sujetos implicados. Por el contrario, el ideario ciborg no albergaría esos objetivos, sino que propondría un mayor control tecnocientífico

partiendo del reconocimiento de las circunstancias que nos limitan y configuran, para poder plantear a su vez los modelos de desarrollo que puedan responder mejor a la construcción de comunidades horizontales más participativas y convivenciales, al concebir la tecnología exclusivamente como una condición necesaria para alcanzar este propósito y no como la razón suficiente.

En conclusión, entiendo que el proyecto transhumanista y sus instituciones derivadas necesitarían ir acompañados de un reordenamiento de sus prioridades si quieren ampliar su enfoque y dar realmente respuesta a problemas sociales de interés general. Para ello, como señala Vaccari (2013: 57), sería fundamental que antepusiera las áreas de competencia moral más restringidas a los escenarios transhumanistas futuros, para lo que, inclusive, algunos de los planteamientos más comprometidos con los aspectos socio-medioambientales dentro del propio transhumanismo, como el de Hughes o De Duve, podrían resultar prometedores, siempre y cuando obtuvieran un mayor peso global en el conjunto del movimiento. Esto implica abandonar las expectativas altamente especulativas acerca de las denominadas por Riechmann (2016: 130-133) *tecnologías superfaústicas* (como la nanotecnología y la biología sintética), propiciando controles y regulaciones más realistas de estos desarrollos que abarquen a su vez problemáticas sociopolíticas, más allá de las cuestiones económicas o los hipotéticos riesgos existenciales que conllevan. Para ello, será preciso incorporar enfoques y modelos alternativos de reflexión sobre el desarrollo tecnocientífico (como los propuestos desde la teoría ciborg) que permitan repensar el desarrollo tecnológico desde un prisma político novedoso y centrado en la mejora de las condiciones de vida humana, no en las posthumanas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, A. y I. ARZOZ (2021): *El desencanto del Progreso. Para una crítica luddita de la tecnología*, Madrid, Dykinson.
- ARMESILLA CONDE, S. J. (2018): “¿Es posible un transhumanismo marxista?”, *Eikasía-Revista de filosofía*, 82, pp. 47-86.

- BENEDIKTER, R. y K. SIEPMANN (2016): ““Transhumanism”: A New Global Political Trend?”, *Challenge*, Online, pp. 1-13. <https://doi.org/10.1080/05775132.2015.1123574>
- BOSTROM, N. (2002): “Existential risks: analyzing human extinction scenarios and related hazards”, *Journal of evolution and technology*, 9(1), pp. 1-31.
- BRIGGLE, A., C. MITCHAM y M. RYDER (2005): “Technology: Overview”, en C. Mitcham, ed., *Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics (vol. 4)*, New York, MacMillan Reference USA, pp. 1908-1912.
- CÁCERES, D. (2021): “La mujer que se ha autoimplantado en el cuerpo 50 chips, imanes y antenas para convertirse en cibernético”, *Business insider*, 14 de noviembre. Disponible en: <https://www.businessinsider.es/quien-lepht-anonym-biohacker-50-chips-cuerpo-963749> [Consulta: 19-noviembre-2021]
- CALLÉN MOREU, B. y TIRADO SERRANO, F. (2009): “Sujeción y poder en el posthumanismo”, *Política y Sociedad*, 45(3), pp. 93-107.
- CAMPOS, F. M. (2012): “Meditaciones sobre el humanismo a propósito del transhumanismo”, en *XIX Congrés Valencià de Filosofia*, Valencia, Publicacions de la Universitat de València, pp. 369-380.
- CHALMERS, D. J. (2010): “The Singularity: A Philosophical Analysis”, *Journal of Consciousness Studies*, 17(9-10), pp. 1-56. <http://consc.net/papers/singularity.pdf>
- CHEN, T. (2014): “The Political Vacuity of Transhumanism”, *Stanford Politics*, 15 de diciembre. Disponible en: <https://stanfordpolitics.org/2014/12/15/political-vacuity-transhumanism/> [Consulta: 28-enero-2023]
- CORTINA, A. (2016): “Transhumanismo y singularidad tecnológica. Superinteligencia, superlongevidad y superbienestar”, en A. Cortina y M.-À. Serra, coords., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, pp. 47-85.
- CORTINA, A. y M.-À. SERRA (2016): “Retos de un futuro posthumano”, *El País*, 3 de enero. Disponible en: [https://elpais.com/tecnologia/2015/12/29/actualidad/1451389449\\_117291.html](https://elpais.com/tecnologia/2015/12/29/actualidad/1451389449_117291.html) [Consulta: 11-enero-2021]

- DE GREY, A. (2005): “Aubrey de Grey dice que podemos evitar el envejecimiento”, *TED Talk*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=8iYpxRXlboQ> [Consulta: 08-mayo-2023]
- DIÉGUEZ, A. (2017): *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder.
- DIÉGUEZ, A. (2021): *Cuerpos inadecuados*, Barcelona, Herder.
- EVANS, W. (2015): “Posthuman Rights: Dimensions of Transhuman Worlds”, *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 12(2), pp. 373-384. [https://doi.org/10.5209/rev\\_TK.2015.v12.n2.49072](https://doi.org/10.5209/rev_TK.2015.v12.n2.49072)
- FUKUYAMA, F. (2009): “Transhumanism”, *Foreign Policy*, 23 de octubre. Disponible en: <https://foreignpolicy.com/2009/10/23/transhumanism/> [Consulta: 29-enero-2021]
- GARCÍA SELGAS, F. J. (2009): “Posthumanismo(s) y ciencias sociales: una introducción”, *Política y Sociedad*, 45(3), pp. 7-15.
- GAYOZZO, P. (2018): “Teoría Extrapolítica y Postpoliticismo: Sobre la Vía de la Política, la evolución del hombre y la singularidad e inflexión bio-socio-política”, *Instituto de Estudios Transhumanistas*, (1), pp. 1-44. <https://doi.org/10.52749/iet.v1i1.6>.
- GAYOZZO, P. (2019): “¿Qué es el Transhumanismo?”, *Instituto de Estudios Transhumanistas*, 2(3), pp. 1-32. <https://doi.org/10.52749/iet.v2i1.9>
- GAYOZZO, P. (2021a): “Singularidad tecnológica y transhumanismo”, *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2), pp. 195-200. <https://doi.org/10.5209/tekn.74056>
- GAYOZZO, P. (2021b): “«Biohacking»: el transhumanismo de garaje”, *Revista Iberoamericana de Bioética*, (16), pp. 1-17. <https://doi.org/10.14422/rib.i16.y2021.002>
- GRAY, C. H. (2004): “Character and Caricature, Virtual and Real”, *Papeles del CEIC*, 14, pp. 1-21.
- GRAY, C. H. (2011): “Homo Ciborg: Cincuenta años después”, *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 8(1), pp. 83-104.
- HARARI, Y. N. (2018): *21 lecciones para el siglo XXI*, Barcelona, Debate.

- HARAWAY, D. (1995): “Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX”, en D. Haraway, *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*, Madrid, Ediciones Cátedra, pp. 251-312.
- HUGHES, J. (2002): “The Politics of Transhumanism”, *2001 Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science*. Disponible en: [http://www.changesurfer.com/Acad/TranshumPolitics.htm#\\_ftn1](http://www.changesurfer.com/Acad/TranshumPolitics.htm#_ftn1) [Consulta: 31-enero-2023].
- HUMANITY+ (2012): The Transhumanist Declaration. Disponible en: <https://www.humanityplus.org/the-transhumanist-declaration> [Consulta: 26-diciembre-2021]
- HUMANITY+ (2017): Transhumanist FAQ. Disponible en: <https://humanityplus.org/transhumanist-faq> [Consulta: 13-octubre-2021]
- ISTVAN, Z. (2014): “Should a Transhumanist Run for US President?”, *HuffPost. The Blog. HuffPost Contributor platform*, 8 de octubre (actualizado el 8 de diciembre). Disponible en: [https://www.huffpost.com/entry/should-a-transhumanist-be\\_b\\_5949688](https://www.huffpost.com/entry/should-a-transhumanist-be_b_5949688) [Consulta: 02-febrero-2023]
- JOUVE, N. (2016): “De la Eugenesia y la biotecnología al mejoramiento humano. Genética y bioética”, en A. Cortina y M.-À. Serra, coords., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, pp. 203-229.
- LIAO, M., A. SANDBERG y R. ROACHE (2012): “Human Engineering and Climate Change”, *Ethics, Policy and the Environment*, 15(2), pp. 206-221. <https://doi.org/10.1080/21550085.2012.685574>
- LÓPEZ FRÍAS, F. J. (2014): “Aclaraciones sobre la mejora humana”, *Daimon. Revista Internacional De Filosofía*, 62, pp. 7-23. <http://dx.doi.org/10.6018/daimon/163861>
- MORAVEC, H. (1986): “Los vagabundos”, en M. L. Minsky *et al.*, *Robótica: La última frontera de la alta tecnología*, Barcelona, Planeta, pp. 99-119.
- O’CONNELL, M. (2019): *Cómo ser una máquina*, Madrid, Capitán Swing.
- PARRA SÁEZ, J. (2017): “La mejora humana. Más allá de la radicalidad”, en *Las fronteras de la humanidad. Actas II Congreso internacional de la Red española de Filosofía*, Zaragoza, Red española de Filosofía (REF), pp. 57-70.

- PEARCE, D. (2008): NEUROCIENCIA UTÓPICA. Disponible en: <https://www.superhappiness.com/espanol/index.html> [Consulta: 03-septiembre-2021]
- POST, S. G. (2005): "Posthumanism", en C. Mitcham, ed., *Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics* (vol. 3), New York, MacMillan Reference USA, pp. 1458-1462.
- POSTIGO, E. (2016): "Naturaleza humana y problemas bioéticos del transhumanismo y el mejoramiento humano", en A. Cortina y M.-À. Serra, coords., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, pp. 233-256.
- RIECHMANN, J. (2016): *¿Derrotó el "smartphone" al movimiento ecologista?*, Madrid, Catarata.
- RODRÍGUEZ, B. (2012): "Sobre la relevancia moral de la distinción mejora-tratamiento", *Dilemata*, 10, pp. 307-328.
- ROTHMAN, P. (2014): "Transhumanism Gets Political". *h+ Magazine*, 08 de octubre. Disponible en: <https://hplusmagazine.com/2014/10/08/transhumanism-gets-political/> [Consulta: 20-abril-2023]
- SERRA, M.-À. (2016): "Mejoramiento humano en el tercer milenio. Mitos y realidades", en A. Cortina y M.-À. Serra, coords., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, pp. 157-200.
- SMITS, M. W. (2005): "Cyborgs", en C. Mitcham, ed., *Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics* (vol. 1), New York, MacMillan Reference USA, pp. 460-461.
- SZABADOS, K. (2018): "Transhumanist Parties as Niche Parties". *Journal of Posthuman Studies*, 2(2), pp. 213-237.
- TORRALBA, F. (2016): "Deconstrucción del Posthumanismo. Los límites de la identidad humana", en A. Cortina y M.-À. Serra, coords., *Humanidad ∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias, pp. 131-152.
- VACCARI, A. (2013): "La idea más peligrosa del mundo: hacia una crítica de la antropología transhumanista", *Tecnología y Sociedad*, 1(2), pp. 39-59.
- VITA-MORE, N. (2020): The Transhumanist Manifesto. Disponible en: <https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/> [Consulta: 11-octubre-2021]
- WINNER, L. (2003): "Are human obsolete?", *The Hedgehog Review*, 3(3), pp. 1-10.

ZARZALEJOS, A. (2020): “Jeff Bezos quiere vivir para siempre: estas son las startups de salud en la que ha invertido el CEO de Amazon”, *Business Insider*, 22 de agosto. Disponible en: <https://www.businessinsider.es/5-startups-desconocidas-ha-invertido-jeff-bezos-701175> [Consulta: 19-noviembre-2021].

## CONCLUSIONES

### COMENTARIO SOBRE LA UNIDAD TEMÁTICA DE LOS ARTÍCULOS Y SUS RESULTADOS ESPECÍFICOS

Básicamente, el hilo conductor de toda esta investigación ha versado sobre la genealogía de los ideales presentes en el transhumanismo tecnocientífico y sus implicaciones en diversos ámbitos, así como observar simultáneamente en qué puntos residía lo novedoso de su proyecto dentro de los parámetros analizados. A continuación se expondrá un resumen con los resultados específicos alcanzados, así como el desarrollo de razonamiento de la propia investigación.

En el primer artículo se iniciaba la investigación interrogando concretamente por las características y el tipo de sociedad que se derivarían de la aplicación de los ideales del transhumanismo tecnocientífico, así como por las fuentes políticas de las que bebían sus propuestas. Partiendo del concepto central manejado desde el pensamiento transhumanista de “construir un ser humano nuevo” bajo la premisa de interpretarlo como un ser que viene “mal de fábrica” en cierto sentido, se comparaba esta aspiración con la de la política de los movimientos totalitarios del siglo pasado. Los resultados señalaban en la dirección de que el transhumanismo promovía como modelo social paradigmático un determinismo tecnológico alineado con la doctrina neoliberal, a la par que se observaba una reedición de ideales utópicos provenientes de los distintos totalitarismos políticos del siglo pasado (principalmente referentes al perfeccionamiento de la sociedad en su conjunto). La diferencia fundamental que se encontró entre el transhumanismo tecnocientífico y otras filosofías que habían abogado también por la reforma del ser humano refería sobre todo a la predilección de los medios a emplear para conseguir esta meta (biotecnológicos dirigidos a la *physis* misma de la especie en el caso transhumanista, instrucción moral de la sociedad en las filosofías clásicas), pero el ideal en sí no difería, manteniéndose como un nexo de unión entre ambos. En este sentido, la novedad del planteamiento transhumanista radicaba en la apuesta por una transformación de tipo eugenésico (cuya incipiente aplicación ya se pudo apreciar en los sistemas

políticos totalitarios), esta vez en la forma de una “eugenesia liberal” basada en los futuros desarrollos tecnológicos y dirigida a los individuos concretos, todo con el objetivo de alcanzar esa sociedad utópica anhelada habitada, en esta ocasión, por unos seres humanos nuevos biotecnológicamente “mejorados”: los posthumanos.

Esta noción describía una tendencia que inevitablemente me llevaba a repensar en el siguiente artículo uno de los “constructores del hombre” más importantes desde el Renacimiento y la Ilustración: la doctrina metafísica del Humanismo. Partiendo desde la exploración del debate bioético contemporáneo entre las posturas bioconservadoras y posthumanistas (concretamente, acerca de las distintas valoraciones sobre la “naturaleza humana” que manejan), así como retomando el argumento sloterdijkiano presentado en el primer artículo sobre las “antropotécnicas” y la posterior polémica surgida al respecto, se encontraba a primera vista un argumento generalmente compartido al criticar el proyecto transhumanista, según el cual éste se alejaría de cualquier noción mínimamente humanista en base a su deseo de trascender las limitaciones biológicas humanas por medios tecnológicos. Queriendo explorar y desarrollar la justificación de este argumento, busqué reinterpretar el transhumanismo tecnocientífico desde el humanismo clásico, observando las relaciones y diferencias que se establecían entre ambos. El resultado final de esta indagación ponía sorprendentemente al humanismo metafísico (especialmente el pensamiento humanista original de Pico della Mirandola) como una de las fuentes directas de las que se nutre el ideario transhumanista, destacando el paradigma de cierto tipo de humanismo ilustrado de corte perfectibilista de poner la voluntad humana como la única “piedra de toque” a tener en cuenta en nuestra relación con nosotros mismos y con el mundo. En esta línea se terminaba identificando al transhumanismo tecnocientífico con un tipo de pensamiento humanista muy concreto que mantiene al ser humano en un lugar privilegiado respecto del resto de entes a la par que le niega cualquier tipo de “esencia” inmutable, esto es, el humanismo *sensu stricto*. Esta concepción metafísica acababa redundando en la caracterización del transhumanismo como un movimiento en el que las preguntas éticas y políticas clave sobre la propiedad de la tecnología, su distribución y acceso, seguridad,

consecuencias de su modelo de desarrollo... quedaban relegadas a un segundo plano frente al anhelo de desarrollar el máximo potencial de la especie humana y en el que, paradójicamente, el objetivo final de este proyecto no incube al ser humano, sino a su obra artificial (como se podría observar especialmente en la vertiente singularista). Consecuentemente, la conclusión redundaba en la idea de que habría que centrar la crítica al transhumanismo tecnocientífico principalmente en las cuestiones de tipo práctico antes que en la “deshumanización” que pudiera provocar o en argumentos de base esencialista similares.

En el tercer artículo la investigación se centraba en el pensamiento religioso, desde donde es posible apreciar ese anhelo de moldear al “ser” humano en base a la creencia en un “deber ser” en algunas de sus corrientes, reflexión que fue cimentando cierto tipo de pensamiento trascendental sobre la tecnología y que estaba viendo reflejada también en algunos autores dentro del movimiento transhumanista a raíz de ponerlo en relación con el pensamiento humanístico. En este punto se observaban ciertas similitudes y diferencias entre pensamientos de tipo religioso para con las principales propuestas del transhumanismo tecnocientífico, estableciéndose una relación de continuidad en algunos puntos respecto a sus promesas y anhelos. Pero será al examinar los primeros usos que se dieron del concepto “transhumanismo” desde donde se puede establecer una coincidencia más evidente entre las creencias de ambos tipos de pensamiento sobre superar los límites físicos o la divinidad, apreciándose trascendentes en el caso de la religión tradicional, e inmanentes en el transhumanismo de versión singularista. Los resultados específicos de esta investigación venían a constatar que el transhumanismo, a pesar de no ser una religión en el sentido habitual del término, sí que trata cuestiones que tradicionalmente han sido exclusivas de la religión (el escatón, la inmortalidad, la trascendencia del cuerpo...), convirtiéndose en un movimiento con más inclinación religiosa de lo que los autores transhumanistas suelen estar dispuestos a admitir. Se detectaba además que en su deseo de dotar al desarrollo tecnológico de un sentido o propósito concreto, el movimiento transhumanista había desarrollado un marco de creencias provenientes de tradiciones milenaristas, herméticas y gnósticas propio, lo cual determinaría a su vez que su enfoque general respondiera antes a una serie de

mitos y supersticiones que a cuestiones sociales, como se había empezado a vislumbrar también en el anterior trabajo. Finalmente se acababan exponiendo modelos alternativos a este respecto (tanto de dentro como de fuera del ámbito religioso) que permitieran interpretaciones más emancipadoras sobre el fenómeno tecnológico.

El cuarto y último capítulo precisaba apuntalar todo este armazón teórico con una perspectiva más práctica y analítica, regresando al plano político enfocándose en las organizaciones que han ido surgiendo en torno al movimiento transhumanista y sus propuestas. De esta manera se observaba el desarrollo institucional que ha tenido el pensamiento transhumanista hasta la actualidad, analizando también las implicaciones que tiene la aplicación de todo el sistema de creencias y prioridades sociopolíticas que lo acompañan y que se fueron apreciando en los anteriores trabajos. Con esto se conseguía una interpretación del fenómeno transhumanista circunscrita al contexto de las organizaciones e instituciones tecnocientíficas en las que se ha materializa, poniendo el foco especialmente en los representantes y partidos políticos denominados transhumanistas, y en el movimiento del *biohacking* con sus diferentes variantes, encontrando concretamente en el *biohacking grinder* el paradigma del modelo transhumanista en este sentido. Así se pudieron enmarcar los problemas y críticas comunes a todo el movimiento (principalmente referentes al individualismo, la carencia de propuestas socio-medioambientales emancipadoras y el tecnosolucionismo como paradigmas políticos), observando cómo estas se reproducen en sus diferentes formas institucionalizadas. Además, se aportaban las reflexiones derivadas de la teoría ciborg como alternativa de desarrollo respecto a las concepciones transhumanistas con el objetivo de exponer las deficiencias sistemáticas de sus propuestas, mostrándose finalmente el modelo de la teoría ciborg como más pertinente para abordar ampliamente las cuestiones sociopolíticas que plantea el fenómeno tecnocientífico contemporáneo.

## CONCLUSIONES GENERALES

Considero que los objetivos planteados al principio de la investigación han quedado cubiertos satisfactoriamente. La continuidad desde las distintas dimensiones analizadas (metafísica, política y religiosa) que se había postulado en la “Introducción” entre el transhumanismo tecnocientífico y los conceptos provenientes de otras tradiciones de pensamiento ha quedado explicitada, así como las implicaciones que este fenómeno conlleva para la caracterización del proyecto transhumanista. También se ha remarcado su especificidad como un movimiento enmarcado en la coyuntura contemporánea, observando el desarrollo de sus principales organizaciones y propuestas en la órbita de los planteamientos provenientes de la industria tecnocientífica en su configuración actual. Además, la parte propositiva con la que se han acompañado las conclusiones de los artículos ha servido para plantear las alternativas reflexivas y los parámetros de crítica al transhumanismo tecnocientífico que buscaba como objetivo secundario, incidiendo en las carencias presentes en sus planteamientos generales. Seguidamente expondré de manera sintética y numerada unas consideraciones generales que se han derivado de la investigación, refiriéndome a las dos variantes vertebradoras indicadas al principio indistintamente dentro del conjunto del movimiento transhumanista para estas conclusiones finales:

- En primer lugar, es a través de las comparaciones entre el origen y desarrollo del conjunto de ideas analizadas con el transhumanismo tecnocientífico, desde donde se puede realizar una caracterización particular de éste como, en cierto sentido, una reedición en clave futurista de creencias y como un proyecto que tendría como modelo reflexiones filosóficas tradicionales, principalmente occidentales. De esta manera se halla que en el proyecto transhumanista están presentes muchas esperanzas y mitos ya compartidos en nuestro pasado cultural, surgiendo un nexo conceptual que conecta por ejemplo a los milenaristas medievales con los autores especializados en la Singularidad tecnológica, o a las motivaciones de algunos filósofos humanistas del Renacimiento con el argumentario de los pensadores transhumanistas del siglo XXI. Queda demostrado por tanto que no habría una oposición directa ni tan siquiera una distancia insalvable entre los mitos herméticos, las políticas utópicas,

la filosofía humanística y las creencias religiosas para con el movimiento transhumanista, tratándose más bien de una relación de simbiosis y de continuidad por otros medios, pues esta amalgama de ideas no solo habrían vertebrado históricamente los anhelos expresados por el transhumanismo tecnocientífico, sino que con sus postulados verían además una evolución a una versión sincrética más adaptada a la sociedad actual, retratados como promesas plenamente realizables que se cumplirán tarde o temprano mediante el desarrollo tecnocientífico, trasladándose a su vez del plano espiritual o ideal que tradicionalmente habían ocupado al de la realidad física. Esta reproducción y renovación artificial de arquetipos de antaño caracterizaría al transhumanismo como un movimiento que ofrece más que ideas radicalmente nuevas sobre la superación o eliminación de los prejuicios y supersticiones presentes en esas corrientes, su actualización con la creencia en la omnipotencia de la tecnociencia contemporánea. Es de hecho la coyuntura socioeconómica y tecnocientífica actual el punto que se identifica como lo específicamente novedoso de su proyecto, pues no se puede desligar del estadio científico y los avances tecnológicos que han acontecido desde el último tercio del siglo pasado y que han posibilitado que se pueda plantear y encuentren espacio tanto la meta preseguída como la escala de sus propuestas (Bonete y Rodríguez, 2012: 35-37; Jonas, 1997: 109-131). Esta situación contemporánea particular y, principalmente, la manera en que se interpreta la tendencia tecnocientífica (básicamente bajo “la conciencia de su principal ilimitación” de la que ya hablaba Ortega y Gasset (1964: 366) en su época) otorga en definitiva ese aura de factibilidad concreta al discurso y paradigma transhumanista, independientemente de que finalmente su proyecto sea técnicamente viable o no, lo que nos exige simultáneamente mantener una mayor responsabilidad y precaución en tanto nuestra capacidad tecnocientífica y las consecuencias de afectar al entorno y a nosotros mismos, son inconmensurablemente superiores a las de tiempos pretéritos.

- En segundo lugar, al analizar los pensamientos presentes en el transhumanismo tecnocientífico se acaba observando un proyecto de carácter antropocéntrico con tintes de auténtico pensamiento religioso-trascendental, metafísico y utópico en sentido técnico, que pretende reorientar en el camino la

sociedad y el sentido de nuestro desempeño tecnológico en una dirección muy concreta, sin por ello constituir un modelo de desarrollo alternativo a nuestro actual sistema socioeconómico. Derivado de la confluencia y asimilación de los distintos sistemas de creencias que reproduce, se puede observar desde su origen mismo un proyecto con unas prioridades específicas que constituyen un programa netamente utópico en lo sociopolítico y determinista en lo tecnológico. Además, este proyecto adolecería de crítica tanto de las relaciones de poder vigentes como de sus propios fundamentos conceptuales, pues toda esta mentalidad (aunque se le atribuyan distintos nombres y variantes) acaba desembocando en una concepción inherentemente “tecno-optimista” sobre los desarrollos tecnocientíficos, caracterizados mayormente como inevitables, siguiendo un guion preestablecido con una serie de objetivos y *deadlines* que se irán cumpliendo paulatinamente. De esta manera, la construcción del futuro quedaría reducida a un simple desarrollo lineal pasivo hasta llegar a un punto final de la evolución, convirtiéndose en un reflejo distorsionado del paradigma y modelo de desarrollo que ya tenemos, en vez de un proyecto de transformación genuinamente emancipador y capaz de responder a problemáticas sociales de primer orden, pues la sociedad ideal planteada bajo estos parámetros difícilmente podría ser catalogada como equitativa, inclusiva o ecosocialmente responsable. De hecho se le puede acabar retratando como un pensamiento reaccionario en cierto sentido, pero no ante una posición política, económica o religiosa concreta, sino ante los propios límites biológicos inherentes al ser humano<sup>66</sup>. Esto no debería sorprender, pues como señalan Alonso y Arzoz (2002: 41) siguiendo la estela de los autores situacionistas, toda utopía (independientemente de que verse sobre el pasado o el futuro) posee visos reaccionarios. En este sentido, habría que concretar que la diferencia específica radicaría en que el transhumanismo tecnocientífico contemporáneo no sería un pensamiento que

---

<sup>66</sup> Esta aseveración puede confirmarse con un evento que supuso un punto trágico para los pensadores transhumanistas: la muerte del pionero con la experimentación de sustancias psicodélicas Timothy Leary. A pesar de que compartió los postulados de este pensamiento y desarrolló un conjunto de principios futuristas a este respecto conocidos como SMI<sup>2</sup>LE, en el momento de su muerte decidió ser incinerado y que sus cenizas se esparcieran por el espacio con un cañón, en vez de la criopreservación que se alentaba tanto desde el transhumanismo como desde la empresa Alcor, de la que era miembro. La reacción de Max More y Natasha Vita-More fue interpretar la decisión de Leary como una capitulación frente a lo que denominan como “ideología «mortalista»” (O’Connell, 2019: 50, n. 5).

anhele un pasado originario perfecto y perdido (Bostrom, 2003: 29) como sería característico de las utopías clásicas, sino que recupera y proyecta esos anhelos hacia su realización en el futuro ideal, principio compartido por el pensamiento milenarista y denominado por Delumeau (2002: 7-16) como “nostalgia del futuro”<sup>67</sup>.

- La tercera conclusión de la investigación incide en el hecho de que para abordar críticamente el fenómeno del transhumanismo tecnocientífico, resulta sumamente provechoso adoptar un enfoque centrado en las cuestiones sociopolíticas y prácticas que plantea antes que en las metafísicas, demostrando simultáneamente que lo primordial para su análisis no sería tanto el estado actual o potencial de desarrollo de las tecnologías descritas, sino la intencionalidad e implicaciones que suponen su proyecto. De esta manera se concibe de suma importancia contrastar su modelo disruptivo con ejemplos reales y hechos concretos, entendidos como parámetros de articulación “contrautópicos” (ya sean los resultados de la introducción de los alimentos transgénicos en el mercado global o la distribución general de los últimos avances en tecnología ortopédica). Precisamente, uno de los peligros principales que se ha terminado observando en el anhelo de posthumanidad que busca un “más allá” al ser humano es que nos lleve al desentendimiento y degradación de la realidad misma, en el que todo el conjunto de tecnologías de última generación que se señalan (inteligencia artificial, robótica, nanotecnología, biología molecular...) se pondrían al servicio de la realización de este propósito, quitando recursos a otras áreas de investigación más apremiantes (algo así como “en la búsqueda de la utopía perdemos la realidad”). Esta era la advertencia de Noble (1999: 246-247), que señalaba cómo las propuestas utópicas del pensamiento milenarista sirvieron históricamente para desviar el desarrollo tecnológico de cuestiones prioritarias y acabar manteniendo el *statu quo* imperante. La denuncia de Alonso y Arzoz (2002: 143-144) sobre los mitos del digitalismo se adscribiría también a esta línea crítica, observando que las promesas que se promocionaban desde este pensamiento venían a constituir una claudicación del mundo real frente al virtual al ofrecer “un colorista paraíso

---

<sup>67</sup> En este sentido, podría incluirse la expresión empleada por el autor transhumanista FM-2030, quien afirmaba sentir “una profunda nostalgia por el futuro” (Martin, 2000).

virtual para escapar en nuestras vacaciones de una realidad cada vez más hostil e inhumana, ocultamente propiciada por el digitalismo tecno-hermético”, y en la que “mientras los digitalistas sueñan ya con un confortable nido digital (...) desde el cual conectarse al cielo, la mayor parte del planeta ha de contentarse con padecer el infierno terrenal de no poseer una vivienda en condiciones o de ser un *homeless* perfectamente analógico” (Alonso y Arzoz, 2002: 206). El transhumanismo tecnocientífico, tal y como se ha señalado a lo largo de esta investigación, es compatible con esta descripción, pues aunque sus autores defiendan que sus propuestas podrán “llegar a todo el planeta, incluidos los ciudadanos de las comunidades más pobres” (Cordeiro y Wood, 2018: 42), lo cierto es que, tal y como están concebidos estos desarrollos tecnológicos en la actualidad, se estaría apuntando en sentido contrario.

- Finalmente, la cuarta y última consideración (aplicable al “solucionismo tecnológico” en general) corrobora la necesidad de que el proyecto transhumanista reordene sus prioridades y que sus propuestas abandonen los sueños de divinización por parte de tecnologías “superfáusticas” (similar a la *hybris* de la que ya advirtieron los antiguos griegos con el mito de Prometeo (Riechmann, 2016: 34-37)), todo con el objetivo de poder aportar un enfoque que dé respuesta a problemas sociales actuales de interés general y que, a su vez, se aleje de las influencias económicas y gubernamentales que han dirigido la mayor parte de desarrollos tecnocientíficos hasta la fecha. Pues aunque el transhumanismo tecnocientífico pueda presentar reflexiones interesantes como la recategorización de lo virtual/real o la problematización de la esencia humana, la concepción de la tecnociencia como la (única) solución privilegiada para todo tipo de cuestiones (desde religiosas hasta políticas o sociales) estaría situando como metas prioritarias del desarrollo científico y tecnológico temas que no le corresponderían. Podría decirse que desarrollar curas, experimentos o artefactos que enriquezcan o faciliten nuestra cotidianeidad sí que serían propios de nuestra *praxis* técnica y científica, sin embargo, procurar la inmortalidad, el paraíso en la tierra o la omnipotencia del ser humano es mito y superstición, más concerniente a la técnica narrativa e imaginativa humana. En este sentido se confirma además que se debe discutir este pensamiento para que no acabe apareciendo como la

única vía posible de desarrollo tecnocientífico, apostando por modelos alternativos que se alejen del cientificismo y del apego a las creencias descritas, valorando la diversidad y multivocidad de lo que generalmente se denomina progreso o, en el caso concreto que atañe a esta investigación, desarrollo tecnológico. Para este periplo tampoco sería necesario postular ninguna hipótesis radical que acabe desarrollando sus propios mitos (aunque sean en clave distópica), como se ha procurado exponer, puede bastar con volver la mirada a otras tradiciones de pensamiento con criterios de actuación diferentes, como el humanismo práctico, la concepción convivencial de las herramientas, la teoría ciborg o incluso las corrientes religiosas no hermetizantes, eligiendo modificar el paradigma de desarrollo tecnológico que se prioriza a fin de que acabe redundando realmente en beneficio general y no termine convertido en un antónimo de progreso social.

#### **FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Después de todo lo expuesto, es menester atender también a las cuestiones que bien sea por tiempo, espacio o concreción en la investigación, han quedado fuera de la presente tesis, convirtiéndose en interrogantes que podrían sugerir futuras investigaciones.

Primeramente, una de las cuestiones que considero que no se han abordado debidamente son las relativas al feminismo, aplicado tanto al movimiento transhumanista como al desarrollo tecnocientífico en general. Este tipo de análisis que ya promovieron autores como Pilar Pedraza (1998) o David Noble (1999: 255-277) entre otros, denuncia la concepción hipermasculinizada que ha rodeado históricamente a los desarrollos científicos y las implicaciones que se derivan de esta caracterización, estando presente en torno al actual modelo tecnocientífico y los anhelos depositados en éste, así como en la preeminencia de un paradigma de desarrollo tecnológico únivoco monopolizado por un perfil concreto que ha excluido sistemáticamente a gran parte de la población. Considero que estas reflexiones también pueden iluminar respecto al desarrollo de teorías tecnocientíficas alternativas y novedosas que examinen el impacto de las propuestas transhumanistas en las cuestiones relativas a nuestra

interdependencia constitutiva o a los estudios de género, por lo que sería una futura línea de investigación muy fructífera.

A continuación, se observa la pertinencia de ampliar el enfoque de los temas abordados. Por ejemplo, en el apartado metafísico se podría indagar más allá del pensamiento humanista, ahondando en las relaciones que se podrían establecer entre otros planteamientos metafísicos con las hipótesis transhumanistas, tales como las semejanzas entre el concepto de *Uno* (neo)platónico y el anhelo kurzweiliano de la síntesis final del ser humano con la máquina, el peso crucial que desempeña el cientificismo en el conjunto del movimiento o el meliorismo y la fe moderna en el Progreso como motor de la historia con la tendencia transhumanista de interpretar el desarrollo tecnológico de manera teleológica e intrínsecamente positiva. También se podría profundizar en otras implicaciones más directas que se encuentran íntimamente relacionadas con la institucionalización y materialización de este pensamiento, con reflexiones tales como la influencia del pensamiento transhumanista en el modelo de desarrollo tecnocientífico presente en las grandes empresas tecnológicas actuales y en sus inversiones principales, la propagación del pensamiento tecnosolucionista por medio de sus plataformas o el conjunto de nuevas pseudo-instituciones religiosas surgidas en su órbita de actuación, como la “transreligión” “Terasem” de Jason Xu (O’Connell, 2019: 196-198) o la mencionada en la tesis “The Church of Perpetual Life” (Regalado, 2019), así como las relaciones entre las tecnologías que promueven y su empleo por parte de distintos organismos gubernamentales de todo el mundo.

Seguidamente sería interesante explorar las similitudes y diferencias entre el transhumanismo tecnocientífico y otros pensamientos teóricos contemporáneos, como el cosmismo ruso (relación esbozada tangencialmente en esta investigación), el realismo especulativo, el afrofuturismo, el xenofeminismo o el aceleracionismo (particularmente con la idea de *Singularidad* que maneja Nick Land o con la crítica a los modelos de producción tecnocientífica contemporáneos de la denominada vertiente de izquierda de este movimiento). En este sentido, conectar las nociones transhumanistas con otros conceptos reflexivos, tales como el “concepto-ficción” de Alonso y Arzoz (2002: 28-29) o la *hiperstición* landiana al

analizar la literatura transhumanista por ejemplo, el *hiperobjeto* de Timothy Morton para interpretar las tecnologías anheladas por el transhumanismo tecnocientífico, los presupuestos “extracientíficos” que decía Bachelard, los “estímulos supernormales” de Nikolaas Tinberger y su aplicabilidad al caso de los desarrollos transhumanistas<sup>68</sup> o la dimensión transhistórica en su proyecto (especialmente de la vertiente *singularista*<sup>69</sup>), permitiría también plantear investigaciones relevantes respecto a los nuevos modelos de pensamiento postcapitalistas y al papel que desempeñará nuestro desarrollo tecnocientífico en estos. Es conveniente destacar de entre todos los pensamientos teóricos posibles con los que contrastar el proyecto del transhumanismo tecnocientífico en futuras investigaciones, un campo de importancia fundamental: la teoría ecologista, pues aunque a lo largo de la tesis han sobrevolado seminalmente ciertos debates o diagnósticos ecosociales (como la crisis demográfica, la escasez de recursos, el mundo limitado o la “catástrofe ambiental antropogénica”), la potencialidad de este planteamiento retrata como insuficiente a todas luces el análisis realizado. En la actual época descrita como *Antropoceno* y, concretamente, en nuestro “Siglo de la Gran Prueba” como lo denominaba Riechmann (2016: 49-53), se hace muy necesario atender a estas cuestiones, como de hecho ya se hace desde los enfoques decrecentistas, la colapsología o las humanidades ecológicas. Examinar estos modelos permitiría exponer críticas muy pertinentes al pensamiento transhumanista, especialmente teniendo en cuenta la contradicción básica entre ambos pensamientos, pues mientras que el transhumanismo tecnocientífico promulga un tecnosolucionismo según el cual podremos salir indemnes de esta situación con más tecnología y la idea de que asumir límites es prácticamente una sugerencia omitible, la definición básica de ecologismo sería precisamente la de

---

<sup>68</sup> Es decir, en tanto que estímulos que despiertan una respuesta mayor que la de los estímulos naturalmente disponibles, sirviéndose para ello de nuestro sistema adaptativo constitutivo, como pasaría por ejemplo con la cirugía estética para el ámbito humano, que puede generar unos atributos instintivamente más deseables (o “hiperrealidad”) alejados de lo que sería posible sin esa intervención concreta (Mora Galeote, 2022: 133-137).

<sup>69</sup> Por ejemplo, empleada en su acepción más común referente a “manifestaciones espirituales” o a “ideales últimos sólo parcialmente realizables en la historia humana” (Ferrater Mora, 1994: 3563), permitiría caracterizarla como un movimiento que aún hallándose en la historia (*Positum*), sería en cierto sentido independiente de esta, pretendiendo situarse fuera de sus limitaciones con la consecución del inevitable “punto final” en la forma de una “Superinteligencia artificial”.

la “asunción de límites” (Riechmann, 2016: 232), concepción que entiendo inevitable que vaya cobrando cada vez más relevancia en los tiempos venideros.

En tercer lugar, considero que también se podría aplicar el mismo *modus operandi* empleado en la tesis para analizar otras dimensiones de pensamiento diferentes. Esto serviría para explorar la influencia y relación de la literatura y la narrativa de ciencia-ficción en el pensamiento transhumanista contemporáneo, lo que constituiría una fructífera línea de investigación (como muestran algunos de los ejemplos expuestos en la tesis). También la dimensión del pensamiento estético, abordándose de esta manera las conexiones conceptuales con algunas manifestaciones artísticas actuales interpretadas en clave transhumanista, como por ejemplo el *body-art*, el *Primo Posthuman*<sup>70</sup> de Natasha Vita-More o las propuestas *performance* como la del artista Stelarc (O’Connell, 2019: 167-168), buscando a su vez el paradigma y las fuentes estéticas de las que se nutre, desde el arte grecorromano clásico con el concepto fundamental de mimesis (entendida como la reproducción artificial de la realidad) o el desarrollo en el Renacimiento de la técnica de perspectiva geométrica de Filippo Brunelleschi (Alonso y Arzoz, 2002: 72, 172-177) y el “paradigma del punto fijo de visión” definido por Leon Battista Alberti en 1436 como señala Jaime del Val (2021), hasta los movimientos vanguardistas como el Futurismo. Incluso se podría analizar la influencia de los ideales que promueve en el arte actual en su conjunto o la problemática para la reflexión estética que plantea el diseño contemporáneo de las entidades antropomórficas que están presentes en sus planteamientos (como puede observarse con la teoría del “valle inquietante” que acuñó el ingeniero Masahiro Mori (Pradier Sebastián, 2022: 144-145)), pudiendo realizar también una comparación crítica con otras propuestas teóricas o artísticas que inviten a repensar nuestra biología y sus relaciones, como el *metahumanismo* de Jaime del Val y Stefan Lorenz Sorgner (2010) o el denominado *bioarte* (Miah, 2012).

---

<sup>70</sup> Respecto al *Primo Posthuman*, la descripción proporcionada por O’Connell (2019: 52) me parece muy clarificadora: “Consistía en un diseño de lo que ella llamaba un «cuerpo de plataforma diversa», una especie de *reductio ad absurdum* de la lógica de la tecnología vestible en la que la propia forma humana se vería íntegramente reemplazada por un dispositivo elegantemente antropomórfico –un «cuerpo más potente, mejor suspendido [sic] y más flexible [...] que ofrezca un rendimiento extendido y un estilo moderno»- que estaría habitado y controlado por una mente transferida independiente del sustrato”.

Por último, una investigación derivada que estimo pertinente y que podría irse realizando progresivamente sería la de observar en qué medida las ideas transhumanistas están evolucionando o acabarán permeando al resto de manifestaciones culturales (cine, arquitectura, novelas, música, programas académicos...), así como el papel e influencia que desempeñarán en todo este proceso los distintos escritores o propagandistas del pensamiento transhumanista tecnocientífico. Entiendo que esta será una cuestión a abordar en los años venideros y que de ello dependerá poder adoptar una postura genuinamente crítica al respecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, Andoni & Iñaki ARZOZ (2002). *La Nueva Ciudad de Dios: un juego cibercultural sobre el tecno-hermetismo*. Madrid: Siruela.
- BONETE, Enrique & Blanca RODRÍGUEZ (2012). “Una bioética desafiante. En torno a la ética práctica de Julian Savulescu”. En J. Savulescu (autor), *¿Decisiones peligrosas? Una bioética desafiante* (pp. 15-40). Madrid: Editorial Tecnos.
- BOSTROM, Nick (2003). “The Transhumanist FAQ (v. 2.1)”. *World Transhumanist Association*. Disponible en: <https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>
- CORDEIRO, José Luis & David WOOD (2018). *La muerte de la muerte. La posibilidad científica de la inmortalidad física y su defensa moral*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- DEL VAL, Jaime (2021). “Cuerpo Infinito, Mundo Incalculable y Salud Planetaria: Guía rápida contra la Desmejora Trash-humana”. *Cursos de Verano de la Complutense*, El Escorial (27/07/2021). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=dhZnWdi0gpU>
- DEL VAL, Jaime & Stefan Lorenz SORGNER (2010). *Un Manifiesto Metahumanista*. Disponible en: <https://metabody.eu/es/metahumanismo/>
- DELUMEAU, Jean (2002). “Historia del milenarismo en Occidente”. *Historia crítica*, 23, pp. 7-20.
- FERRATER MORA, José (1994). Transhistórico. En J. Ferrater Mora, *Diccionario de filosofía. Nueva edición actualizada por la Cátedra Ferrater Mora bajo la dirección de Josep Maria Terricabras. Q-Z [Tomo IV]* (pp. 3563). Barcelona: Ariel.

- JONAS, Hans (1997). *Técnica, medicina y ética. La práctica del principio de responsabilidad*. Barcelona: Paidós.
- MARTIN, Douglas (2000). "Futurist Known as FM-2030 Is Dead at 69". *The New York Times*, 11 de julio. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2000/07/11/us/futurist-known-as-fm-2030-is-dead-at-69.html>
- MIAH, Andy (2012). "Bioarte: actuación transhumana y posthumana". *Teknokultura*, 9(1), pp. 85-104.
- MORA GALEOTE, Juan José (2022). "Estímulos supernormales en la experimentación estética: porno y belkitsch". *Revista Valenciana Estudios De filosofía Y Letras*, 15(30), pp. 131-160.
- NOBLE, David (1999). *La religión de la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- O'CONNELL, Mark (2019). *Cómo ser una máquina*. Madrid: Capitán Swing.
- ORTEGA Y GASSET, José (1964). "Ensimismamiento y alteración (1939)". En *Obras Completas. Tomo V (1933-1941)* (pp. 289-378). Madrid: Revista de Occidente.
- PEDRAZA, Pilar (1998). *Máquinas de amar: secretos del cuerpo artificial*. Madrid: Valdemar.
- PRADIER SEBASTIÁN, Adrián (2022). "A propósito de Frankenstein y el autómatas de san Alberto Magno... o de por qué la belleza humana no es asunto de robots". *Cuadernos de pensamiento*, (35), pp. 139-166.
- REGALADO, Antonio (2019). "La Iglesia de la Vida Perpetua: la religión que cree en vivir para siempre". *MIT Technology Review*, 23 de agosto. Disponible en: <https://www.technologyreview.es/s/11380/la-iglesia-de-la-vida-perpetua-la-religion-que-cree-en-vivir-para-siempre>
- RIECHMANN, Jorge (2016). *¿Derrotó el "smartphone" al movimiento ecologista?*. Madrid: Catarata.



## **ANEXO I**

**Consentimiento del co-autor del artículo “¿Tiene el transhumanismo sueños políticos?” para que sea presentado como parte de la Tesis Doctoral por publicaciones y su renuncia a emplear esa misma publicación como parte de otra Tesis Doctoral.**

## Autorización de uso de artículo

Andoni Alonso, coautor con David Quevedo del Artículo "¿Tiene el transhumanismo sueños políticos?" (DOI: <http://doi.org/10.12795/Argumentos/2019.i22.06>), publicado el 2 de diciembre del 2019 en el número 22 de la revista Argumentos de Razón Técnica (ISSN: 1139-3327) de la Universidad de Sevilla (Departamento de Metafísica y Corrientes Actuales de la Filosofía, Ética y Filosofía Política). Autoriza a David Quevedo a que incluya dicho artículo en su Tesis Doctoral por artículos y dicho artículo no se empleará en otra tesis.

Firmado  
Andoni Alonso

ALONSO PUELLES  
ANTONIO - DNI  
29145510W



Digitally signed by  
ALONSO PUELLES  
ANTONIO - DNI 29145510W  
Date: 2023.11.27 15:47:42  
+01'00'