

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: APROXIMACIÓN DESDE UNA TEOLOGÍA AMIGA DE LA CIENCIA

Juan Ramón LA PARRA

Resumen

El diálogo de la teología con la búsqueda de una inteligencia artificial se centra en la inteligencia artificial «fuerte», que puede englobarse dentro del transhumanismo tecnocientífico. El primer ámbito de interés es el de la teología fundamental, que considera las fuentes para el diálogo, el carácter de fe secular del transhumanismo tecnocientífico y los interrogantes principales ante los que se sitúa el hombre. El segundo ámbito es el de la antropología teológica, con la consideración del hombre creado a imagen de Dios, colaborador de la creación (incluyendo aquí el desarrollo técnico) y herido por el pecado; además, se reconoce la salvación como un don gratuito inseparable de la condición carnal, y se contempla el horizonte escatológico, en el que se sitúan muchas de las profecías de la especulación tecnocientífica.

Palabras clave: teología, inteligencia artificial, fe secular, teología fundamental, antropología teológica.

Artificial Intelligence: approach from a science-friendly theology

Abstract

Dialog between theology and the quest for AI is focused on «strong» AI, which can be included as a part of technoscientific transhumanism. The first field of interest is fundamental theology, which reflects about the sources for dialog, technoscientific transhumanism as a secular faith, and the human main questions. The second field is theological anthropology, considering the human being as created in God's image, collaborator of creation (including technical advances) and wound by sin; moreover, we should acknowledge gratuity and carnality in salvation, and envision an eschatological horizon, that can be related most of prophecies of technoscientific speculation.

Keywords: theology, artificial intelligence, secular faith, fundamental theology, theological anthropology.

1. Introducción¹

1.1. Un discurso teológico en diálogo con la ciencia

En estas páginas se intenta poner en contacto la teología con la búsqueda de la inteligencia artificial, lo cual supone un evidente contraste: buscamos el diálogo entre una disciplina con siglos de historia, heredera de una sabiduría que hunde sus raíces en la misma experiencia original del ser humano, y una investigación tecnocientífica que solo se extiende en el arco de unos decenios, con un desarrollo vertiginoso en los tiempos recientes.

Desde el principio explicitamos que la perspectiva de estas páginas será esencialmente teológica, y específicamente cristiana, pero sin dar nada por supuesto, procurando que nuestro lenguaje sea claro y accesible a aquellos que no se hallen familiarizados con la terminología teológica, buscando por encima de todo el poder comunicar efectivamente. Partimos de la búsqueda de una colaboración humilde, en el camino de la interdisciplinariedad,² y el deseo de integración del conocimiento.³

De este modo, se pretende ayudar a una reflexión que, en las relaciones de la teología respecto de la ciencia y la técnica, deje atrás el conflicto y la indiferencia (o la independencia), para exponerse al diálogo, buscando como meta una auténtica integración.⁴ Por esto planteamos una teología que sea «amiga» de las ciencias, sin renunciar a plantear cuestiones clave, pero evitando la transgresión epistemológica.⁵

En este diálogo que busca la integración, la teología debe situarse con humilde atención ante los avances científicos y técnicos, que presentan continuas novedades, pero no debe precipitarse y, ante todo, no puede renunciar a la audacia de plantear cuestiones que orienten la mirada hacia la auténtica estatura del hombre, evitando reduccionismos y espejismos en el horizonte, así como caer en la trampa de las ideologías. Se busca ejercitar lo que Joseph Ratzinger-Benedicto XVI denomina «razón abierta».⁶

¹ El origen de este texto se halla en una intervención en las Jornadas de Filosofía e Inteligencia Artificial *Filosof-IA*, que tuvieron lugar en la sede de la Facultat de Filosofia de Catalunya (URL), los días 27 y 28 de noviembre de 2019. Esta intervención respondía a la solicitud de incorporar la perspectiva de la teología en diálogo con la ciencia en el marco de unas jornadas filosóficas. Si bien el texto ha sido completamente reelaborado, se ha mantenido el mismo estilo de discurso para su publicación en esta revista filosófica.

² Cf. FRANCISCO, Exhortación apostólica *Evangelii Gaudium*, 134, y Constitución apostólica *Veritatis Gaudium*, 4c.

³ Nos situamos en la perspectiva de la búsqueda de un saber unitario y orgánico, convencidos de que esto es posible, tal como aparece en la encíclica *Fides et Ratio*, 85, de Juan Pablo II (1998).

⁴ Ian Barbour sitúa estos cuatro estadios en la relación entre ciencia y religión: conflicto, independencia, diálogo e integración. Cf. IAN BARBOUR, *El encuentro entre ciencia y religión*, entre otros.

⁵ Cf. N. BALLANTYNE, «Epistemic Trespassing».

⁶ Cf. M. CANTOS APARICIO, *Razón abierta: la idea de universidad en J. Ratzinger / Benedicto XVI*.

1.2. Centrado especialmente en la IA «fuerte»

La inteligencia artificial es un tema de gran actualidad,⁷ y es evidente que lo va a continuar siendo, junto con la cuestión del transhumanismo, con la que presenta campos de intersección.⁸

Puede decirse que hay dos maneras de entender la IA, o dos tipos de IA: la «débil» y la «fuerte», en una distinción acuñada por J. Searle. La IA «débil» (*weak*) es la ciencia-ingeniería que permite diseñar programas, máquinas y programarlas, para hacer cosas que se considera que requieren de inteligencia para ser hechas; es específica, no general.

La IA «fuerte» o «dura» busca replicar, e incluso superar, la inteligencia humana, planteando la llegada de un momento histórico en el que se produzca el punto de inflexión, conocido habitualmente como «singularidad», en un término tomado de la astrofísica. Sus partidarios afirman que tales máquinas no solamente podrán simular o imitar la inteligencia, sino que *serán verdaderamente* «inteligentes». Lograr una máquina con una «inteligencia» equiparable a la humana es el «Santo Grial» de la IA. Los partidarios de la IA fuerte plantean incluso que puede darse un cambio en el sustrato sobre el que se sitúa la inteligencia.⁹

El desarrollo de sistemas que puedan realizar eficientemente tareas asociadas al razonamiento (esto es, una IA «débil») parece no suscitar *a priori* interrogantes teológicos, dejando de lado las cuestiones morales. Al respecto, hallamos un precedente insigne en Ramon Llull, y su *Ars Magna*, como intento de crear un sistema mecánico que imitase el razonamiento lógico.¹⁰

Ahora bien, plantear la búsqueda de una «inteligencia artificial» en su versión «fuerte», con máquinas igualando o superando la inteligencia humana, lo cual supone una particular mirada sobre el hombre, viene precedido por la «predicación» de sus propios «profetas», y su particular literatura «apocalíptica», que anuncia unos posibles escenarios futuros, incluyendo promesas de salvación o terribles vaticinios, esto requiere una

⁷ Para una aproximación general, cf. M. A. BODEN, *Inteligencia artificial*; R. LÓPEZ DE MÁNTARAS y P. MESEGUER, *Inteligencia artificial*; R. LÓPEZ DE MÁNTARAS, «Present i futur de la intel·ligència artificial»; H. BRIGHTON y H. SELINA, *Inteligencia artificial: una guía ilustrada*. Con respecto a la relación entre inteligencia artificial y la teología, pero con una buena perspectiva introductoria respecto a la IA: M. DOROBANTU, «Recent advances in Artificial Intelligence (AI) and some of the issues in the theology & AI dialogue»; J. L. RUIZ DE LA PEÑA, *Crisis y apología de la fe: Evangelio y nuevo milenio* (cap. IV: «El desafío antropológico»); F. J. GÉNOVA OMEDES, *Anne Foerst: dimensión religiosa de la búsqueda de inteligencia artificial* (primera parte, especialmente el capítulo tercero).

⁸ Con respecto al transhumanismo, nos centramos en la cartografía presente en A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*, a la que nos referiremos en diversas ocasiones en las páginas que siguen. No hemos querido entrar en discusiones entre transhumanismo y posthumanismo, sino que remitimos al primero a nivel general, teniendo en cuenta la complejidad de la cuestión, que no es objeto de nuestro trabajo presente.

⁹ Cf. R. LÓPEZ DE MÁNTARAS, «Present i futur de la intel·ligència artificial», pp. 9ss.

¹⁰ Cf. E. COLOMER, «De Ramon Llull a la moderna informàtica»; Id., «Anne Foerst. El encuentro entre la teología e inteligencia artificial», p. 90.

consideración diferente. Indudablemente, este ámbito resulta más interesante para la teología, que, aun dentro de sus pausados ritmos, lleva ya años atenta a la cuestión de la IA. Dos figuras pioneras en este terreno, ambas informáticas y teólogas, pero muy diferentes entre sí, son la alemana A. Foerst¹¹ y la americana N. Herzfeld.¹² En lengua española, no podemos dejar de mencionar a J. L. Ruiz de la Peña.¹³

De hecho, la búsqueda de la IA «fuerte» puede situarse dentro del «transhumanismo», considerado en su dimensión tecnocientífica, si seguimos la clasificación de A. Diéguez. Por ello, muchas de las reflexiones que se están planteando con respecto al multiforme tema del transhumanismo, cada vez más presente en los debates y en el imaginario, pueden ser de interés para la reflexión teológica acerca de la IA.¹⁴

1.2.1. Basado en la Teología Fundamental y la Antropología Teológica

En estas líneas se dejan a un lado, deliberadamente, las cuestiones morales (que también podrían interpelar a la teología, en otra de sus dimensiones), para centrarnos en las preguntas que se sitúan preferentemente en los campos de la teología fundamental y de la antropología teológica. Aclaremos cuáles son estos campos.

Por un lado, la «teología fundamental»¹⁵ plantea las bases del conocimiento teológico, y afronta las relaciones entre la fe y la razón, contemplando al hombre como constitutivamente abierto para acoger la manifestación (Revelación) del Misterio. Busca «dar razón de la esperanza» que hay en nosotros.¹⁶

¹¹ En 1998 publicó un famoso artículo: A. FOERST, «Cog, a Humanoid Robot, and the Question of the Image of God», que resultó muy polémico. Posteriormente, en 2004, A. FOERST, *God in the machine: what robots teach us about humanity and God*, y después apenas ha vuelto a publicar sobre la cuestión.

¹² N. HERZFELD, *In our image*, de 2002, y varios trabajos posteriores.

¹³ J. L. Ruiz de la Peña (1937-1996), insigne asturiano, es una figura básica de la antropología teológica en lengua española. Con respecto a nosotros, destacan J. L. RUIZ DE LA PEÑA, *Imagen de Dios: antropología teológica fundamental*; *Id.*, «El desafío antropológico»; si su muerte no hubiera acaecido tan «pronto», con 59 años, seguramente hubiera hecho notables aportaciones a la cuestión. Recientemente, en nuestro contexto, hallamos los trabajos de F. J. Génova, que estudia las aportaciones de Anne Foerst, entre otros; cf. F. J. GÉNOVA OMEDES, *Anne Foerst: dimensión religiosa de la búsqueda de inteligencia artificial*; *Id.*, «Anne Foerst. El encuentro entre la teología e inteligencia artificial»; *Id.*, F. J. GÉNOVA OMEDES, «Inteligencia artificial i teologia». También sería necesario tener en cuenta a J. Sánchez-Cañizares («La Inteligencia Artificial vista desde la filosofía y la teología»).

¹⁴ Cf. A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*. Este autor distingue entre dos tipos de transhumanismo, el «cultural» y «tecnocientífico», dentro del cual engloba tanto el vinculado a la inteligencia artificial como el vinculado a la biología y la medicina (biomejoramiento). En una línea parecida se halla el trabajo previo: H. TIROSH-SAMUELSON, «Transhumanism as a secularist faith», que encabeza un número monográfico de *Zygon*[®] sobre el transhumanismo. N. López Moratalla considera la IA y el transhumanismo como dos caras de la misma moneda, aunque sus desarrollos impliquen aparentemente expectativas de signo contrario; cf. N. LÓPEZ MORATALLA, *Inteligencia Artificial ¿Conciencia Artificial?*, p. 10.

¹⁵ Entre las obras de referencia, cf. S. PIÉ I NINOT, *Teología fundamental*.

¹⁶ Cf. 1 Pe 3, 15, la «carta magna» de la teología fundamental: «Más bien, glorificad a Cristo el Señor en vuestros corazones, dispuestos siempre para dar explicación (*apología*) a todo el que os pida una razón (*logos*) de vuestra esperanza».

Por otro lado, la «antropología teológica», en su sentido contemporáneo, busca ser una reflexión sobre el hombre a la luz de la fe cristiana, y agrupa los antiguos tratados de creación y pecado, la salvación por la gracia de Cristo y el final del hombre y de la historia (la «escatología»).¹⁷

Consideramos que estos son dos de los principales campos de los estudios teológicos que nos pueden ofrecer perspectivas que arrojen luz en el diálogo acerca de la inteligencia artificial. Todo ello, teniendo además en perspectiva las aportaciones del diálogo teología-ciencias (que, en cierto modo, se podría situar en el área de influencia de la teología fundamental).

Por último, debe reconocerse que, aunque no se hallen estrictamente dentro de la teología, los trabajos que se refieren al tema realizados dentro de los denominados «estudios religiosos» ofrecen numerosos elementos de interés y contribuyen a situar las preguntas.

2. Elementos de base para la reflexión

2.1. Unas fuentes poco convencionales para la reflexión teológica

Como se ha indicado, la teología fundamental reflexiona sobre las bases del conocimiento teológico, que presentan una dimensión objetiva, la Revelación (que hallamos asociada a la Escritura, la Tradición y, a su servicio, el Magisterio eclesial), junto con la dimensión subjetiva (la fe, de la que participan los teólogos a lo largo de la historia).

Ahora bien, si se atiende a los desafíos que presenta la inteligencia artificial a la teología, para elaborar una reflexión no basta con tener en cuenta los actuales conocimientos científicos y tecnológicos como base para la discusión, junto con las citadas «bases» propias del conocimiento teológico. Hay otros campos, menos sólidos si se quiere, pero que adquieren un protagonismo inusitado: la denominada «ciencia especulativa», que a menudo se presenta en el formato de la divulgación científica, y la «ciencia ficción». ¹⁸ Sin duda, son estos unos peculiares lugares para el desarrollo de la reflexión teológica, incluso en el terreno de la relación entre teología y ciencias.

En primer lugar, la «ciencia especulativa» consiste en la reflexión científica acerca del futuro del progreso científico, partiendo de la realidad presente. Dentro de este ámbito hallamos las propuestas de numerosos autores (a menudo reputados expertos en sus trabajos científicos o técnicos) que, partiendo de sus conocimientos científicos actuales, realizan extrapolaciones sobre el futuro, no pocos de ellos con una fe ciega en el

¹⁷ En el campo de habla española, destaca la obra de J. L. Ruiz de la Peña y de L. F. Ladaria.

¹⁸ Cf. M. W. DELASHMUTT, «A better life through information technology? The techno-theological eschatology of posthuman speculative science».

mito ilustrado del progreso (en este caso, científico y tecnológico), planteando una esperanza en un futuro tecnológicamente superior. En este terreno, aunque con grandes diferencias entre ellos, hallamos matemáticos, informáticos, científicos, ingenieros y filósofos como A. Turing,¹⁹ M. Minsky, H. Moravec,²⁰ F. Tipler, R. Kurzweil²¹ o, salvando las distancias, N. Bostrom.²²

Como se ha indicado previamente, entre los defensores de la IA «fuerte», vinculados a la vertiente tecnocientífica del transhumanismo, hallamos a diversos «profetas», que ofrecen promesas de futuro y, en algunos casos, exhortaciones para vivir el presente. Muchos de ellos son personas geniales, que destacan enormemente por sus capacidades técnicas en su campo, pero que dan rienda suelta a su imaginación cuando se trata de hablar del futuro, en relación con lo que acabamos de denominar «ciencia especulativa», hasta realizar en algunos casos propuestas descabelladas.²³ Se trata de figuras que acaban desempeñando un profetismo «ambiguo»,²⁴ y que presentan incluso paralelismos con populares figuras del evangelismo actual.²⁵

En segundo lugar, la denominada «ciencia ficción», a diferencia del anterior discurso, es manifiestamente ficticia, y acostumbra a buscar el entretenimiento, aunque a menudo contiene formas de crítica social. En este campo hallamos escritores, como I. Asimov o P. K. Dick, junto con cineastas y autores de series,²⁶ e incluso creadores de videojuegos o de entornos de realidad virtual. La ciencia ficción se muestra como un terreno fecundo para el planteamiento de cuestiones clave, tanto de un supuesto futuro

¹⁹ A. M. TURING, «Computing Machinery and Intelligence». Traducido al español.

²⁰ H. MORAVEC, *Mind children: the future of robot and human intelligence*; H. MORAVEC, *Robot: mere machine to transcendent mind*. El primero se halla traducido al español.

²¹ R. KURZWEIL, *The Age of Spiritual Machines: when computers exceed human intelligence*; R. KURZWEIL, *The singularity is near when humans transcend biology*, entre otros. Ambos tienen traducción en lengua española.

²² N. BOSTROM, *Superintelligence: paths, dangers, strategies*. Traducido al español.

²³ Este contraste es puesto dramáticamente de manifiesto en A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*, p. 85, donde se cita una entrevista a D. Hofstadter en *American Scientist*, en la que se compara las obras de autores como H. Moravec o R. Kurzweil con la mezcla de buena comida con excrementos de perro hasta hacerlos indistinguibles.

²⁴ Cf. A. J. DIÉGUEZ LUCENA, «Los profetas ambiguos». R. Geraci, a partir de diversas obras de «ciencia especulativa», ofrece una lista de las promesas de los profetas del ciberespacio: sociedad igualitaria, satisfacción de las necesidades, felicidad, e incluso mejor vida sexual; cf. R. M. GERACI, «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence», p. 149.

²⁵ Cf. R. COLE-TURNER, «The Singularity and the Rapture: Transhumanist and Popular Christian Views of the Future», en donde se comparan las promesas del transhumanismo tecnocientífico con las de diversos evangelistas de la América contemporánea, especialmente por lo que respecta a la cuestión escatológica.

²⁶ En el tercer capítulo de F. J. GÉNOVA OMEDES, *Anne Foerst: dimensión religiosa de la búsqueda de inteligencia artificial*, bajo el título de «Mitología», se analizan las propuestas de la literatura y el cine, antes de tratar la historia de la IA.

como del presente, al que se enfrenta con una gran libertad, debido a la distancia que plantea el propio género.²⁷

2.2. Una «fe» secular

La teología fundamental atiende a la fe, como principio subjetivo del conocimiento teológico, que puede ser vista, dentro del cristianismo, como relación con Dios por medio de Jesucristo, en términos de confesión, confianza, camino de vida y horizonte escatológico. Esta relación se sitúa en consonancia con la estructura antropológica, constitutivamente abierta al absoluto.²⁸ La consideración teológica de la fe nos puede ser de ayuda para considerar el tema que nos ocupa. Asimismo, no podemos olvidar la relación que se establece entre religión y tecnología, que incluso puede acabar dotando a esta última de rasgos religiosos.²⁹

Si tenemos en cuenta que los avances tecnológicos son, en cierto modo, un «espejo» en el que mirarnos, la dimensión «religiosa» presente en la IA implica que esta puede ser tomada como referencia para reflexionar acerca de la experiencia religiosa.³⁰

A pesar de que la mayoría de los defensores de la búsqueda y profecía de la IA «fuerte» (como parte del transhumanismo tecnocientífico) se confiesen ateos y lo consideren como una extensión del humanismo secular, sin embargo esta postura aparece con características propias de una fe, pero una «fe secular», sin Dios, en la que los rasgos religiosos se entremezclan con las propuestas científicas.³¹ Esta hibridación podría ser considerada como característica del mundo «post-secular» (entendido como aquel que se sitúa más allá de los presupuestos ilustrados). Presenta un fuerte impulso escatológico, que confía en los esfuerzos humanos, y no en la intervención divina, eso sí, y que se tratará más adelante. Posee sus propios dogmas, como la innovación tecnológica, ofrece relatos de sentido, y busca nuevos adeptos. De hecho, puede considerarse que el

²⁷ Sobre el valor de la ciencia ficción respecto al tema que nos ocupa, cf. R. M. GERACI, «Robots and the Sacred in Science and Science Fiction: Theological Implications of Artificial Intelligence»; *Id.*, «The popular appeal of apocalyptic AI», entre otros textos del mismo autor.

²⁸ S. PIÉ I NINOT, *Teología fundamental*, capítulos 2 («El hombre abierto a la cuestión de Dios») y 5 («La fe, principio subjetivo del conocimiento teológico»).

²⁹ Cf. el ya «clásico» D. F. NOBLE, *The religion of technology: the divinity of man and the spirit of invention*; existe traducción española.

³⁰ Cf. M. DOROBANTU, «Recent advances in Artificial Intelligence (AI) and some of the issues in the theology & AI dialogue», p. 14. La idea del «espejo» se halla desarrollada en P. HEFNER, «Technology and Human Becoming».

³¹ El transhumanismo tecnocientífico acostumbra a entrar en conflicto con las religiones tradicionales de Occidente, mientras que puede encontrar puntos de contacto con los denominados Nuevos Movimientos Religiosos (y los mormones), como se explicita en H. TIROSH-SAMUELSON, «Transhumanism as a secularist faith».

progreso en la IA supone un «re-encantamiento» del mundo.³² Hay quien ha señalado incluso los nexos entre determinadas propuestas actuales y la filosofía hegeliana.³³

3. El surgir de los interrogantes

Plantear la búsqueda de una «inteligencia artificial» conlleva el reclamo de una reflexión sobre qué es la inteligencia humana, en particular, y qué es el hombre en general.³⁴

La misma expresión «inteligencia artificial» permite orientar el planteamiento de algunos interrogantes, ante los que puede situarse la reflexión teológica: ¿Qué es el hombre? ¿Qué es la inteligencia y qué significa que el hombre esté dotado de ella? ¿Qué nos hace humanos? ¿Qué nos hace diferentes de las máquinas?³⁵

Atendiendo a la famosa advertencia de Gregorio de Nisa: «los conceptos crean ídolos, solo el asombro conoce»,³⁶ podemos elevar nuestra pregunta partiendo del estupor, como hace el salmista ante el Señor:

«¿Qué es el hombre para que te acuerdes de él,
el ser humano, para mirar por él?
Lo hiciste poco inferior a los ángeles,
lo coronaste de gloria y dignidad;
le diste el mando sobre las obras de tus manos.
Todo lo sometiste bajo sus pies.» [Salmo 8, 5-7]

³² H. TIROSH-SAMUELSON, «Transhumanism as a secularist faith»; M. Y. CHAUDHARY, «Augmented Reality, Artificial Intelligence, and the Re-enchantment of the World»; R. M. GERACI, «Cyborgs, Robots, and Eternal Avatars»; R. M. GERACI, «The popular appeal of apocalyptic AI». En estos dos últimos trabajos, R. Geraci trae a colación, respecto al tema que nos ocupa, la curiosa expresión «*authentic fakes*» para referirse a prácticas fraudulentas que realizan funciones religiosas reales (promueven un sentido de transcendencia, generan comunidades, establecen una moral, orientan la acción humana), basado en D. CHIDESTER, *Authentic fakes: religion and American popular culture*.

³³ Cf. M. E. ZIMMERMAN, «The Singularity: A crucial phase in divine self-actualization?». En este caso, el autor se refiere a Ray Kurzweil.

³⁴ De hecho, el físico y teólogo J. Sánchez Cañizares se pregunta, después de haber analizado la cuestión detenidamente, si la expresión «Inteligencia Artificial» no será un oxímoron. Cf. J. SÁNCHEZ CAÑIZARES, «*La Inteligencia Artificial vista desde la filosofía y la teología*». También hallamos un rechazo a aplicar la noción de inteligencia a las máquinas en T. PETERS, «Where There's Life There's Intelligence»; Id., «Intelligence? Not Artificial, but the Real Thing!».

³⁵ P. Benanti pone de manifiesto que es clave reflexionar sobre qué es el hombre y en qué se diferencia de una máquina. Cf. P. BENANTI, *Le macchine sapienti*, capítulo II. Igualmente, N. LÓPEZ MORATALLA, *Inteligencia Artificial ¿Conciencia Artificial?*, p. 10.

³⁶ Cf. GREGORIO DE NISA, *De vita Moysis* [PG 44, col. 377B]; *Contra Eunomium* [PG 54, col p. 604B–D]; *In Cantica Cantorum*, Hom. XII [PG 44, col. 1028D].

3.1. «Conócete a ti mismo»

La pregunta *¿qué es el hombre?* ha atravesado los siglos, resonando en las diversas manifestaciones de la religión y la cultura.

En la Antigüedad hallamos el famoso lema «conócete a ti mismo»,³⁷ que se hallaba en el frontispicio del templo de Apolo en Delfos, y que Platón pone en boca de su maestro Sócrates.³⁸ Podría decirse que el adagio delfico se erige como tarea vital del hombre. La urgencia de este imperativo ha recorrido los siglos desde la Antigüedad, pasando por el gran Agustín, que inaugura el «socratismo cristiano»,³⁹ hasta llegar a Juan Pablo II, que sitúa el «conócete a ti mismo», de manera sorprendente, al inicio de su encíclica dedicada a las relaciones entre la fe y la razón, vinculándolo a las diversas tradiciones religiosas.⁴⁰

Sin duda, puede decirse que el trabajo en el terreno de la inteligencia artificial nos ha ayudado a conocernos mejor a nosotros mismos. Los pioneros de la IA, presentes en la conferencia de Dartmouth College en 1956, se proponían, entre otras cosas, una mejor comprensión de la inteligencia humana. De hecho, los avances en IA, especialmente aquellos que han partido de la referencia a la inteligencia humana, han contribuido —como es sabido—, podríamos decir que de manera sinérgica, a avanzar en nuestra comprensión del conocimiento humano.

3.2. La pregunta por el sentido

Ahora bien, el recorrido iniciado por el «conócete a ti mismo» nos lleva a ver al hombre como aquel que se plantea la pregunta sobre el sentido, pregunta que de algún modo reúne los grandes interrogantes del hombre,⁴¹ que podríamos agrupar sintéticamente en la tríada amor-muerte-futuro.⁴²

Consecuentemente, esta totalizante pregunta por el sentido resuena ante la pretensión de alcanzar una IA «fuerte». ¿De qué manera puede plantearse la existencia de tal IA, en relación con el imperativo del «conócete a ti mismo» y la pregunta por el sentido de la propia existencia?⁴³

³⁷ *Nosce te ipsum: γνῶθι σεαυτόν - gnóthi seautón.*

³⁸ PLATÓN, *Protágoras*, 343b.

³⁹ Cf. É. GILSON, *L'Esprit de la philosophie médiévale*, p. 214ss. Agustín de Hipona parte de la introspección para avanzar en el discurso teológico, como sucede, a modo de ejemplo, en su reflexión sobre la Trinidad.

⁴⁰ Cf. JUAN PABLO II, *Fides et Ratio*, 1.

⁴¹ Cf. JUAN PABLO II, *Fides et Ratio*, 1.26.33, especialmente.

⁴² Cf. K. RAHNER, *Curso fundamental sobre la fe*, 344-348, entre otros textos de este autor.

⁴³ En la película *Blade Runner*, de Ridley Scott (1982), el policía Rick Deckard, ante la muerte del último robot androide («replicante»), empatizando con los sentimientos de algunos de ellos, exclama: «No sé por qué me salvó la

Curiosamente, la pregunta de qué conciencia puede tener una máquina, que es una cuestión clave, había sido ya reconocida en 1950 por el mismísimo A. Turing.⁴⁴

3.3. Apertura al Misterio y deseo de infinito

Además, la reflexión teológica contempla al hombre como estructuralmente abierto al Misterio (a lo que podríamos denominar «la cuestión de Dios»; *potentia oboedientialis*), y también como marcado por el deseo del infinito (*deseo de Dios*).⁴⁵ Este deseo sitúa al hombre en una inquietud que sobrepasa su propia capacidad de respuesta y, en palabras de Agustín, solo halla su reposo en el Eterno.⁴⁶

Alto es, pues, el horizonte que pone en movimiento al inquieto corazón del hombre. De él toma fuerzas, sin duda, la búsqueda de la inteligencia artificial, y es preciso no olvidarlo ni diluirlo, ante determinados planteamientos de la IA «fuerte», que corren el riesgo, como mínimo, de rebajar la estatura del hombre y su deseo, censurándolo o reduciéndolo a la hora de plantear el objetivo a cumplir,⁴⁷ con la ilusión incluso de su manipulación: «¿Qué queremos desear?».⁴⁸

4. El hombre creado por Dios

El relato del Génesis ofrece datos de interés para el tema que nos ocupa.⁴⁹ A partir del texto bíblico, buscamos elementos que respondan a la pregunta antropológica. Se

vida. Quizá en esos últimos momentos él amó la vida con más intensidad que nunca, no solo su vida, la de cualquiera, mi vida. Y lo único que quería eran las mismas respuestas que el resto de nosotros: ¿de dónde vengo?, ¿a dónde voy?, ¿cuánto tiempo me queda? Todo lo que podía hacer era quedarme allí y verlo morir», citado en N. LÓPEZ MORATALLA, *Inteligencia Artificial ¿Conciencia Artificial?*, p. 80.

⁴⁴ Cf. A. M. TURING, *¿Puede pensar una máquina?*, pp. 46ss (la versión original es «Computing Machinery and Intelligence»); cf. J. L. RUIZ DE LA PEÑA, «El desafío antropológico», pp. 161ss.

⁴⁵ Cf. S. PIÉ I NINOT, *Teología fundamental*, capítulo II, pp. 65-97.

⁴⁶ Es el famoso tema del *Cor inquietum* de Agustín: «Nos hiciste, Señor, para ti, y nuestro corazón está inquieto, hasta que descance en ti» (*Confesiones* I, 1, 1)

⁴⁷ «El corazón del hombre tiene demasiada nostalgia de belleza, de amor, de verdad, de felicidad. Por eso hemos tratado de rellenar el vacío con las utopías de crear superhombres o de reprogramar la Humanidad», en: N. LÓPEZ MORATALLA, *Inteligencia Artificial ¿Conciencia Artificial?*, p. 38.

⁴⁸ Esta pregunta aparece en Y. N. HARARI, *De animales a dioses*, p. 454. Recogido en A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Trans-humanismo*, p. 29, donde se remite a Ortega, quien «ya había llegado hace tiempo a la conclusión de que la pregunta real a la que nos enfrentamos es “¿Qué queremos desear?”»; en los capítulos IV y V, A. J. Diéguez retoma la referencia a Ortega y la crisis del deseo.

⁴⁹ Dos textos que ofrecen un marco de referencia católico a nivel bíblico y teológico respecto a la cuestión antropológica a partir del relato del Génesis son, respectivamente: PONTIFICIA COMISIÓN BÍBLICA, *«Qué es el hombre?»: un itinerario de antropología bíblica* (2020); COMISIÓN TEOLÓGICA INTERNACIONAL, *Comunión y servicio: la persona humana creada a imagen de Dios* (2004).

parte además de la consideración de que la tecnología está siempre ligada a una antropología de referencia.⁵⁰

Somos conscientes de que estos elementos se hallan vehiculados por imágenes propias de su contexto original (el Oriente Medio de varios siglos antes de Cristo), que necesitan ser interpretadas adecuadamente más allá de la literalidad, pero no desechadas sin más como mitológicas o infantiles.

La fe bíblica nos presenta al hombre como un ser querido especialmente por Dios, que lo ha arrancado de la nada y lo sostiene en la existencia (*creatio ex nihilo*). El hombre (1) ha sido creado «a imagen de Dios» y (2) se le ha encomendado la custodia y dominio de la creación, (3) pero se halla herido por aquello que denominamos «pecado». Estos tres datos permiten plantear retos en el diálogo entre la teología y la búsqueda de la IA.⁵¹

4.1. Creado «a imagen de Dios»

4.1.1. La antropología cristiana de la imagen

El hombre se distingue de las otras creaturas por haber sido creado «a imagen de Dios», lo cual le hace poseedor de una forma particular de inteligencia (partícipe de la inteligencia de Dios),⁵² así como sujeto de conciencia y libertad.⁵³

Tradicionalmente, la teología cristiana se ha servido del «alma» para referirse al principio vital del hombre, que desborda la mera materialidad,⁵⁴ sin dejar por ello de afirmar el valor del cuerpo, en una unidad dual.⁵⁵

De hecho, los investigadores y «profetas» de la IA fuerte corren el riesgo de menospreciar la corporeidad, y caer en un nuevo gnosticismo de corte tecnológico, al reducir al ser humano a información, eventualmente transferible a otros sustratos distintos del biológico, lo cual presenta evidentes resonancias gnósticas.⁵⁶

⁵⁰ Cf. P. BENANTI, *Le macchine sapienti*, p. 91.

⁵¹ F. J. Génova («Intel·ligència artificial i teologia», p. 28) identifica en estos tres elementos las tres grandes líneas que podrían sintetizar los retos de la IA a la teología.

⁵² Cf. GS 15. Podríamos decir que, si todo fue creado por medio del *Logos* de Dios, Jesucristo, el hombre es asimismo sujeto de un *logos* particular.

⁵³ Cf., por ejemplo, *Gaudium et Spes*, 15-17.

⁵⁴ En torno a las controversias que suscitó el evolucionismo, se afirmó la creación del alma inmediatamente por Dios. Cf. Pío XII, *Humani Generis*, AAS 42 (1950), 575, DH 3896.

⁵⁵ Según la expresión «corpore et anima unus», GS 14. Cf. G. M. TOMÁS Y GARRIDO y E. POSTIGO SOLANA, *Bioética personalista: ciencia y controversias*, capítulos I y III.

⁵⁶ N. HERZFELD, «Human-Directed Evolution. A Christian perspective», pp. 592-593. El elemento corpóreo ha sido clave en las propuestas críticas del filósofo H. Dreyfus, como se hizo presente en H. L. DREYFUS, *What computers can't do: the limits of artificial intelligence*; más tarde apareció Id., *What computers still can't do: a critique of artificial reason*.

Además, la teología cristiana se ha apoyado sobre el concepto de «persona», que se ha ido enriqueciendo a lo largo de la historia, siendo usado inicialmente para Dios, para después ser fecundamente aplicado al hombre. Modernamente, hay quienes buscan ampliar el alcance de este término, no solamente a los animales, sino a las máquinas «inteligentes».

«Imagen de Dios», «alma» y «persona» son términos no exentos de debates y controversias, aunque nos permiten salvaguardar la dignidad y la singular riqueza de ser humanos, e introducen una mirada humilde frente a los logros de la técnica, ya que nos llevan a preguntarnos qué analogías o paralelismos establecer frente a una eventual IA «fuerte».

La reflexión teológica nos alerta contra el riesgo que suponen los reduccionismos: reducir el hombre a una máquina, su cerebro a un ordenador, y la historia personal a un conjunto de datos.⁵⁷ Y es que, ante el reto que supone la IA «fuerte», con el planteamiento de una nueva etapa, posterior a la «singularidad», la teología aporta una dosis de realismo y, a la vez, una defensa de lo que supone ser humanos, ante la pretensión de fabricar una inteligencia general que se equipare a la nuestra e incluso nos supere.

4.1.2. La fecundidad de la noción de «imagen de Dios» ante la IA

La creación «a imagen de Dios», que aparece sucintamente en el relato del Génesis, ha supuesto una enorme fecundidad teológica y ha sido objeto de controversias en la teología reciente. Además, la noción del hombre como creado «a imagen de Dios» resulta fecunda a la hora de plantear la creatividad humana (a la que se dedica el apartado siguiente), incluyendo el desarrollo de la IA.

Con respecto al tema que nos ocupa, la teóloga e informática N. Herzfeld ha puesto en paralelo tres distintas dimensiones de la imagen de Dios:⁵⁸ la substantiva (presente en la teología clásica, vinculada a la racionalidad), la funcional (propuesta por exégetas contemporáneos, vinculada al papel de «dominio» del hombre en la creación, como representante de Dios) y la relacional (que remonta a K. Barth, vinculada a Dios Trinidad).

En trabajos posteriores donde retoma sus propuestas, N. Herzfeld establece un interesante paralelismo entre las tres dimensiones de la «imagen de Dios» y las distintas fases del desarrollo de la inteligencia artificial: IA simbólica, IA funcional, IA vinculada a la corporeidad (*embodied*).⁵⁹

⁵⁷ Cf. F. J. GÉNOVA OMEDES, «Intel·ligència artificial i teologia», pp. 28-29.

⁵⁸ Cf. N. HERZFELD, *In our image*; esta división está presente también en muchos de sus trabajos posteriores, citados más adelante.

⁵⁹ Cf. N. HERZFELD, «A new member of the family? The continuum of being, artificial intelligence, and the image of God», con interesantes referencias a otras religiones; N. HERZFELD, «In Whose Image? Artificial Intelligence and the *Imago Dei*». La idea de la vinculación de la IA corporeidad, como *embodiment*, había sido planteada por el citado filósofo H. Dreyfus.

Otros autores han planteado también un modelo de carácter dinámico, con un horizonte cristológico, que tiene en cuenta a Cristo como arquetipo de la imagen de Dios y, por tanto, como fuente antropológica.⁶⁰ En línea con esto, también se subraya, siguiendo a Cristo, su amor libre como elemento clave que puede servir para plantear cuestiones a la IA.⁶¹

4.2. Colaborador de la Creación

Volviendo al relato bíblico, Dios sitúa al hombre como «colaborador», llamado a cuidar y hacer fecundo el cosmos creado.

«Sed fecundos y multiplicaos, llenad la tierra y sometedla; dominad los peces del mar, las aves del cielo y todos los animales que se mueven sobre la tierra» [Gn 1, 28].

En esta vocación podemos situar los desarrollos de la técnica, vistos como una cooperación del hombre con la divinidad. Pero aquí también podemos situar la creatividad humana, que permite desarrollar la música, la literatura o la pintura.

De hecho, se ha planteado la búsqueda de la IA, entre otras, como una consideración del hombre como «co-creador»,⁶² y aparece la cuestión de que, si nosotros hemos sido creados a imagen de Dios, a imagen *de quién* «creamos» nosotros. ¿Qué significa crear a *nuestra* imagen?⁶³ Debemos ser cuidadosos al considerar nuestra actividad creativa, para no acabar reduciendo, de manera refleja, la visión del hombre.

Hay quien podría describir determinados escenarios de la IA o el transhumanismo como «jugar a ser Dios».⁶⁴ Ahora bien, desde la teología es necesario advertir que existe una radical diferencia entre la creación por parte de Dios (*creatio ex nihilo*, que arranca de la nada y sostiene en el ser), y la «cooperación creativa» del hombre que, en todo caso, se encontraría en un nivel mucho más humilde.

Dicho esto, debemos recordar una de las principales cuestiones que se plantean ante una eventual IA «fuerte»: la de su eventual «creatividad» propia. No se trata de una objeción nueva, y de hecho ya había sido anticipada por los precursores y por los «padres» de la IA.⁶⁵

⁶⁰ Cf. M. S. BURDETT, «The Image of God and Human Uniqueness: Challenges from the Biological and Information Sciences».

⁶¹ Cf. I. DELIO, «Artificial Intelligence and Christian Salvation: Compatibility or Competition?».

⁶² Al respecto, podemos destacar la expresión «co-creador creado», de P. Hefner; cf. V. LORRIMAR, «The scientific character of Philip Hefner's "created co-creator"».

⁶³ Cf. los diversos textos citados de N. Herzfeld. Recientemente, cf. G. ZARKADAKIS, *In our own image: will artificial intelligence save or destroy us?*

⁶⁴ A. Diéguez es sumamente crítico con esta expresión. A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*, pp. 135ss.

⁶⁵ Es conocida como la «objeción de Lady Lovelace». Ada Lovelace, que vivió en la primera mitad del siglo XIX, es considerada la iniciadora de la programación y una precursora de la IA. Esta objeción fue recogida en 1950 por A. Turing (*¿Puede pensar una máquina?*, p. 46ss.; la versión original es «Computing Machinery and Intelligence»). Cf. J. L. RUIZ DE LA PEÑA, «El desafío antropológico», p. 161ss.

Podemos hacer nuestra la llamada de humildad del salmista cuando, al hablar de los ídolos de las diversas naciones, advierte:

«Nuestro Dios está en el cielo, lo que quiere lo hace.
Sus ídolos, en cambio, son plata y oro, hechura de manos humanas:
tienen boca, y no hablan; tienen ojos, y no ven;
tienen orejas, y no oyen; tienen nariz, y no huelen;
tienen manos, y no tocan; tienen pies, y no andan; no tiene voz su garganta:
que sean igual los que los hacen, cuantos confían en ellos».
[Salmo 113b, 11-16 (114, 3-8)]

4.3. La cuestión del pecado y mal

En tercer lugar, después de describir el origen del hombre, el libro del Génesis, en sus capítulos 3 a 11, narra la disgregación de la situación inicial a causa de la irrupción del pecado, a través de conocidos relatos: el que corresponde a Adán y Eva (con la serpiente y la expulsión del paraíso, que supone la ruptura de la amistad con Dios, y la sospecha entre el hombre y la mujer); la historia de Caín y Abel (la discordia entre hermanos); la torre de Babel (la división de los pueblos a través de las lenguas), hasta llegar a la situación que precede al Diluvio Universal. Por esta caída, se ve alterada la situación originaria, y el mal entra en el mundo, y con él la discordia (con Dios y entre los hombres), la muerte, la dureza en el trabajo (y el estudio), o el dolor en el parto.

No podemos negar que, más allá de los detalles de los relatos, el Génesis ilumina la situación actual del hombre. Este «lado oscuro» es reconocido en las diversas tradiciones religiosas y de pensamiento, y una mirada realista hacia el hombre nos lleva a no censurarlo.⁶⁶

Esto no puede soslayarse ante los diversos avances tecnológicos y, en concreto, ante la búsqueda de una inteligencia artificial. Además, curiosamente, se plantea que la IA y, más ampliamente, el transhumanismo contribuirían a solucionar los elementos negativos que hemos enumerado como consecuencia de la caída. No faltan quienes (consciente o inconscientemente) plantean una suerte de retorno a una situación prelapsaria, e incluso su superación: más inteligentes, más rápidos, unidos por una nueva forma de lenguaje, e incluso elevando finalmente una torre de Babel para erigirnos en dioses.

No podemos tener una visión ingenua, ni ante la realidad humana, ni ante el supuesto horizonte de una IA «fuerte», que poseyera «algo así» como nuestra libertad.

⁶⁶ «Las tradiciones religiosas y de pensamiento han reconocido siempre que no todo es luminoso y encomiable en nuestra naturaleza; que hay en ella un lado oscuro que hemos de aprender a controlar, y que adolecemos de numerosas deficiencias de diseño que condicionan fuertemente nuestra vida, sobre todo a edades avanzadas», A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*, pp. 146-147.

Resuena a menudo la pregunta de cómo controlar a nuestras propias «creaciones». Hay autores que incluso plantean que la desobediencia de Adán al Creador puede ser un aviso de lo que podría suceder al hombre como «creador» de una IA.⁶⁷ De todos modos, no hace falta especular con el futuro, pues los avances actuales de la IA ya suponen perspectivas cuanto menos inquietantes.⁶⁸

5. Salvación gratuita y encarnada

El cristianismo ofrece, como es sabido, elementos para plantear la salvación del hombre caído, restaurándolo y llevándolo a plenitud gracias a Jesucristo, Dios hecho hombre. Al respecto, encontramos diversas nociones, como salvación, redención, divinización, gracia.⁶⁹

La teología cristiana siempre ha defendido el papel de la carnalidad en el destino último del hombre, desde los primeros siglos de nuestra era, en los que se enfrentó al gnosticismo, que propugnaba una salvación que venía del conocimiento y que era una liberación de la materialidad.⁷⁰

Ante quienes proponen que solo la mente debe ser salvada, debemos recordar que el elemento fundamental del cristianismo es que el *Logos* de Dios se ha hecho carne en Jesucristo.⁷¹ Además, recuérdese, teniendo presente el símbolo apostólico, que en el cristianismo, la salvación final está asociada a la resurrección de la carne, que es mucho más que una revivificación del cuerpo.

Además, frente a la pretensión humana de alcanzar la salvación por las propias fuerzas, el cristianismo ha reconocido el carácter gratuito de esta salvación, con figuras como Pablo y Agustín.⁷²

⁶⁷ Cf. G. ZARKADAKIS, *In our own image: will artificial intelligence save or destroy us?* El autor recuerda que Adán recibió instrucciones precisas sobre lo que hacer y evitar, y aún así desobedeció.

⁶⁸ Cf. las perspectivas que ofrecen, entre muchos otros, P. BENANTI, *Le macchine sapienti*; M. DOROBANTU, «Recent advances in Artificial Intelligence (AI) and some of the issues in the theology & AI dialogue».

⁶⁹ No es posible detallar aquí la riqueza de estos términos, y su complejidad a lo largo de la historia de la teología. Puede consultarse un buen diccionario teológico, como J. Y. LACOSTE, *Diccionario Akal crítico de Teología*.

⁷⁰ Al respecto, destacan Ireneo de Lyon y Tertuliano (c. 160-c. 220). Es famosa la expresión de Tertuliano, «*caro salutis est cardo*» («la carne es el quicio de la salvación»), en *De resurrectione carnis*—o *De resurrectione mortuorum*—, VIII, 2 (PL 2, 806; CCL 2, p. 931).

⁷¹ Cf. I. DELIO, «Artificial Intelligence and Christian Salvation: Compatibility or Competition?», p. 39.

⁷² Hallamos aquí la dialéctica paulina entre la fe y las obras, así como la posterior controversia entre Agustín y Pelagio, en el primer tercio del siglo v, que ha marcado la historia de la teología cristiana occidental. El mismo papa Francisco, en numerosas ocasiones, ha denunciado lo que él considera la presencia del gnosticismo y el pelagianismo en el mundo actual. Cf. FRANCISCO, Exhortación apostólica *Evangelii Gaudium*; carta apostólica *Gaudete et Exultate* (19 de marzo de 2018); CONGREGACIÓN PARA LA DOCTRINA DE LA FE, *Carta «Placuit Deo» sobre algunos aspectos de la salvación cristiana* (22 de febrero de 2018).

Las antiguas tentaciones han reaparecido a lo largo de la historia, y las encontramos en algunos de los «profetas» de la IA «fuerte» (como H. Moravec y R. Kurzweil). Se rechaza lo físico para abrazar lo «virtual».⁷³

Una salvación, obtenida por medios técnicos, que supuestamente nos libere de la carne, para reducir nuestra historia a datos, no será verdadera salvación, porque no responde a la totalidad del hombre, ni al deseo de plenitud presente en su corazón. De hecho, más bien puede aparecer como una condena. Vemos aquí reactualizado el peligro constante de la antigua gnosis.

6. Escatología

Si hay un terreno en el cual la teología se pone especialmente en juego ante la idea de una IA «fuerte» y el profetizado advenimiento de la «singularidad», es el de la Escatología, esto es, la reflexión a partir de los datos revelados sobre las realidades últimas (*novissima*, «postrimerías»): el fin de la historia y el destino final del hombre (el juicio, la resurrección de la carne, el cielo y el infierno).

Es necesario reconocer la limitación de las imágenes y concepciones que podemos proponer al respecto de «lo que está por llegar», aunque se basen en la Escritura, o hayan sido explotadas por el arte o la predicación. Podría decirse que la escatología ha aprendido a ser humilde (especialmente a lo largo del siglo XX) y a hablar del «futuro» con cautela. Durante el siglo XX, la escatología ha pasado a ocupar un lugar central en la teología. Se han ido abandonando las concepciones previas que, en palabras de Y. Congar, caían en una «física de las postrimerías», para situar el horizonte escatológico dentro del discurso teológico.⁷⁴

6.1. Apocalíptica e IA

A menudo, estas imágenes «futuras» provienen de la denominada «literatura apocalíptica» judeocristiana, que se halla presente tanto en el Antiguo como en el Nuevo Testamento y en la denominada «literatura intertestamentaria». Esta literatura relata visiones espectaculares, supuestamente del porvenir, pero que ante todo buscarían aportar claves para vivir las dificultades del presente, especialmente en tiempos de persecución.

Con respecto a los paralelismos entre la literatura apocalíptica y la IA, destacan los trabajos del historiador de las religiones R. Geraci.⁷⁵ Según este autor, los elementos

⁷³ R. M. GERACI, «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence» (2008), p. 160.

⁷⁴ Cf. A. NITROLA, *Trattato di escatologia*.

⁷⁵ Cf., entre otros: R. M. GERACI, «Spiritual Robots: Religion and Our Scientific View of the Natural World» (2006); Id., «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence» (2008); Id., *Apocalyptic AI: visions of heaven in robotics, artificial intelligence, and virtual reality* (2010).

clave de la «literatura apocalíptica» pueden sintetizarse en tres: (1) la experiencia de alienación dentro del mundo presente, (2) la llegada de un Nuevo Mundo celestial, y (3) la transformación de los seres humanos para poder vivir en tal mundo. Esta transformación implica reconsiderar el elemento corporal.⁷⁶

Hallamos numerosos «profetas» de la inteligencia artificial «fuerte», defensores de la «singularidad»⁷⁷ que, extrapolando a partir de los avances tecnológicos actuales, ofrecen un panorama futuro en el que las máquinas y la IA ejercen un papel cuanto menos inquietante con respecto a la humanidad. Esto presenta notables paralelismos con la apocalíptica «judeocristiana». Siguiendo con los tres elementos citados:

(1) La alienación serían las restricciones del cuerpo humano, la enfermedad y la muerte.

(2) El nuevo mundo («Reino Virtual») llegaría con la singularidad (posiblemente con conflictos). Hay autores que plantean un futuro más apacible que otros, mientras que no es raro encontrar propuestas de tipo «milenario», con una escatología en dos estadios (un «reino de los robots», seguido por un «reino de la mente»), como H. Moravec.⁷⁸

(3) Se llegaría a una reconfiguración corporal para participar de este nuevo Reino, ya sea a través de ciborgs, robots o desligándonos de la dependencia a un substrato físico (como *software* y datos).⁷⁹

Es necesario poner de manifiesto que en la «IA apocalíptica» se halla ausente (o, más bien, deformado) un elemento fundamental de la literatura apocalíptica judía y cristiana: la intervención salvadora de Dios, que queda sustituida por los empeños humanos y por la evolución dirigida por la técnica.⁸⁰

6.2. ¿Un auténtico horizonte último y de plenitud?

No podemos negar que algunas de las más famosas «distopias» literarias y cinematográficas ya clásicas presentan predicciones que hoy nos parecen menos fantásticas y más inquietantes que cuando aparecieron. Como se ha indicado, la teología ayuda a poner de manifiesto que los defensores de la inteligencia artificial «fuerte» (y del transhumanismo, por tanto, en su vertiente tecnocientífica, al menos) parten de una base religiosa, aunque secularizada, pues ya no se remite a la intervención salvadora de Dios,

⁷⁶ Cf. R. M. GERACI, «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence», p. 138.

⁷⁷ Como H. Moravec o R. Kurzweil, pero atendiendo también aquí a los autores de ciencia ficción.

⁷⁸ Cf. A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*, p. 60.

⁷⁹ R. M. GERACI, «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence» (2008).

⁸⁰ Cf. R. M. GERACI, «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence», p. 159.

sino a una evolución (en sentido amplio) que sacraliza los avances técnicos.⁸¹ ¿Pero se trataría de una verdadera escatología, ya que aún habría espacio para un «más allá» que respondiera a la cuestión del hombre en toda su radicalidad dando reposo a su corazón inquieto?

Con respecto a la especulación «científica» asociada a una búsqueda y promesa de una IA «fuerte», en línea con lo que se ha puesto de manifiesto al hablar del nexo entre IA y «apocalíptica», la teología ayuda a desenmascarar algunos errores: (1) la certeza de tipo positivista en las capacidades futuras que tendrá la tecnología de la información para facilitar una escatología tecno-teológica; (2) la aceptación acrítica del mito de la tecnología y del progreso tecnológico; (3) la idea de que la tecnología, como mito, puede facilitar la «preocupación última».⁸²

Perdurar supuestamente a través de la computación, en una suerte de «inmortalidad cibernética», es radicalmente diferente a la resurrección de la carne. Posponer la muerte es algo muy diferente a vencer definitivamente sobre ella. En el cristianismo, paradójicamente, la muerte es considerada como el enemigo último a ser vencido, a la vez que la misma muerte es el paso para la salvación eterna, alcanzada a través de la resurrección de la carne. Por tanto, el horizonte de plenitud en el cristianismo se encuentra más allá del proceso temporal e histórico (del que no puede desligarse la perdurabilidad a través de medios tecnológicos). La esperanza no consiste simplemente en más tiempo en este mundo, ni en la transmigración del cuerpo a otro soporte, sino en una nueva creación que incluye cuerpo y alma.⁸³

7. Conclusión

A través de un recorrido por algunos aspectos de la teología (teología fundamental y antropología teológica), se han presentado una diversidad de cuestiones que plantean interrogantes a la búsqueda de la IA, especialmente en el caso de la IA «fuerte», que se ha situado como vinculada al transhumanismo tecnocientífico.

En primer lugar, se ha tomado en consideración la singularidad de las fuentes a considerar, así como las características religiosas (secularizadas) de la búsqueda de la IA «fuerte».

⁸¹ A. Diéguez (A. J. DIÉGUEZ LUCENA, *Transhumanismo*, p. 27), refiriéndose al transhumanismo, pero con términos compatibles con una IA «fuerte», afirma: «La vida eterna no está en el más allá, sino aquí mismo, al alcance de nuestra mano, y es la tecnología la que puede proporcionárnosla. No es un premio a toda una vida haciendo el bien, o aceptando con humildad la voluntad divina, es algo que nos merecemos todos, por la sencilla razón de que estamos cerca de alcanzar el conocimiento suficiente para obtenerlo».

⁸² Cf. M. W. DELASHMUTT, «A better life through information technology? The techno-theological eschatology of posthuman speculative science», p. 284.

⁸³ Cf. M. W. DELASHMUTT, «A better life through information technology? The techno-theological eschatology of posthuman speculative science», p. 285; N. HERZFELD, «Human-Directed Evolution. A Christian perspective», p. 594.

Seguidamente, se ha puesto de manifiesto el valor de las grandes preguntas y el deseo del hombre, que no pueden ser censurados ni diluidos al plantear la búsqueda de una inteligencia artificial.

Más adelante, la creación del hombre a «imagen de Dios» y la colaboración del hombre, al modo humano, con la creación divina, nos ponen ante la cuestión de la creatividad humana y «artificial».

Finalmente, el planteamiento del escenario de la salvación, gratuita y en la carnalidad, y de la escatología, que se ve vehiculado por imágenes apocalípticas, muestra cómo algunas propuestas de los partidarios de la IA «fuerte» y de la «singularidad» son, en realidad, fruto de la secularización de elementos religiosos, cuyo trasfondo la teología debe ayudar a desvelar.

Ante el hombre marcado por el desafío tecnológico, la teología, como antigua sabiduría que busca poner de manifiesto la estatura de la vida humana, llamada a la Vida, con mayúsculas, tiene como tarea recordar al hombre su origen y destino, sin ceder a espejismos que pueden resultar engañosos. Podemos concluir citando al poeta T. S. Eliot, que en 1934 escribía:

«¿Dónde está la vida que hemos perdido viviendo?
¿Dónde está la sabiduría que hemos perdido en conocimiento?
¿Dónde está el conocimiento que hemos perdido en información?»
[T. S. ELIOT, *Los coros de «la Piedra»* (1934)]⁸⁴

Bibliografía

- BALLANTYNE, N., «Epistemic Trespassing». *Mind*, 128, 2019, pp. 367-395.
- BENANTI, P., *Le macchine sapienti: intelligenza artificiale e decisioni umane*. Milán: Marietti 1820, 2018.
- BODEN, M. A., *Inteligencia artificial*. Noema. Madrid: Turner, 2017.
- BOSTROM, N., *Superintelligence: paths, dangers, strategies*. Oxford: OUP, 2017^l.
- BRIGHTON, H.; SELINA, H., *Inteligencia artificial: una guía ilustrada*. Madrid: Tecnos, 2019.
- BURDETT, M. S., «The Image of God and Human Uniqueness: Challenges from the Biological and Information Sciences». *The Expository Times*, 127, 2015, pp. 3-10.
- CANTOS APARICIO, M., *Razón abierta: la idea de universidad en J. Ratzinger / Benedicto XVI*. Fe y razón. Estudios y ensayos 2, Madrid: UFV-BAC, 2015.
- CHAUDHARY, M. Y., «Augmented Reality, Artificial Intelligence, and the Re-enchantment of the World», *Zygon*[®], 54, 2019, pp. 454-478.
- CHIDESTER, D., *Authentic fakes: religion and American popular culture*. Berkeley, Calif.: University of California Press, 2005.
- COLE-TURNER, R., «The Singularity and the Rapture: Transhumanist and Popular Christian Views of the Future». *Zygon*[®], 47, 2012, pp. 777-796.
- COLOMER, E., «De Ramon Llull a la moderna informàtica». *Estudios Lulianos*, 1979, pp. 113-135.

⁸⁴ T. S. ELIOT, *Poesías reunidas 1909-1962*, 169.

- COMISIÓN TEOLÓGICA INTERNACIONAL, *Comunión y servicio: la persona humana creada a imagen de Dios; En busca de una ética universal: nueva perspectiva sobre la ley natural*. Biblioteca de autores cristianos. Documentos 40, Madrid: BAC, 2009.
- DELASHMUTT, M. W., «A better life through information technology? The techno-theological eschatology of posthuman speculative science». *Zygon*®, 41, 2006, pp. 267-288.
- DELIO, I., «Artificial Intelligence and Christian Salvation: Compatibility or Competition?». *New Theology Review*, 16, 2003, pp. 39-51.
- DIÉGUEZ LUCENA, A. J., *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona: Herder, 2017.
- , «Los profetas ambiguos». *Claves de razón práctica*, 2018, pp. 22-31.
- DOROBANTU, M., «Article Review: Recent advances in Artificial Intelligence (AI) and some of the issues in the theology & AI dialogue». *ESSSAT News & Reviews*, 29, 2019, pp. 4-17.
- DREYFUS, H. L., *What computers can't do: the limits of artificial intelligence*. Harper Colophon Books, Nueva York: Harper & Row, 1979^{Rev.}
- , *What computers still can't do: a critique of artificial reason*. Cambridge, Mass. / Londres: MIT Press, 1992^{III}.
- ELIOT, T. S., *Poesías reunidas 1909-1962*. Madrid: Alianza, 1999.
- A. FOERST, A., «Cog, a Humanoid Robot, and the Question of the Image of God». *Zygon*®, 33, 1998, pp. 91-111.
- , *God in the machine: what robots teach us about humanity and God*. Nueva York: Dutton, 2004.
- GÉNOVA OMEDES, F. J., *Anne Foerst: dimensión religiosa de la búsqueda de inteligencia artificial*. Col·lectània Sant Pacià: FTC-AUSP 113, Barcelona, 2016.
- , «Anne Foerst. El encuentro entre la teología e inteligencia artificial». *Salmanticensis*, 64, 2017, pp. 313-338.
- , «Intel·ligència artificial i teologia». *Temes d'avui: revista de teologia i qüestions actuals*, 2017, pp. 26-32.
- GERACI, R. M., «Spiritual Robots: Religion and Our Scientific View of the Natural World». *Theology and Science*, 4, 2006, pp. 229-246.
- , «Robots and the Sacred in Science and Science Fiction: Theological Implications of Artificial Intelligence». *Zygon*®, 42, 2007, pp. 961-980.
- , «Apocalyptic AI: Religion and the Promise of Artificial Intelligence». *Journal of The American Academy of Religion*, 76, 2008, pp. 138-166.
- , *Apocalyptic AI: visions of heaven in robotics, artificial intelligence, and virtual reality*. Nueva York / Oxford: OUP, 2010.
- , «The popular appeal of apocalyptic AI». *Zygon*®, 45, 2010, pp. 1003-1020.
- , «Cyborgs, Robots, and Eternal Avatars», en: HAAG, J. W. - PETERSON, G. R. - SPEZIO, M. L., (eds.), *The Routledge Companion to Religion and Science*. Londres / Nueva York: Routledge, 2012, pp. 578-590.
- GILSON, É., *L'Esprit de la philosophie médiévale*. París: Vrin, 1969^{II}.
- HARARI, Y. N., *De animales a dioses: breve historia de la humanidad*. Barcelona: Debate, 2014^{III}.
- HEFNER, P., «Technology and Human Becoming». *Zygon*®, 37, 2002, pp. 655-666.
- HERZFELD, N., *In our image: artificial intelligence and the human spirit*. Theology and the sciences, Minneapolis, MN: Fortress Press, 2002.
- , «A new member of the family? The continuum of being, artificial intelligence, and the image of God». *Theology and Science*, 5, 2007, pp. 235-247.
- , «Human-Directed Evolution. A Christian perspective», en: HAAG, J.W.; PETERSON, G.R.; SPEZIO, M.L. (eds.), *The Routledge Companion to Religion and Science*. Londres / Nueva York: Routledge, 2012, pp. 591-601.
- , «In Whose Image? Artificial Intelligence and the *Imago Dei*», en: STUMP, J.B.; PADGETT, A. (eds.), *The Blackwell Companion to Science and Christianity*. Chichester: Wiley-Blackwell 2012, pp. 500-509.

- KURZWEIL, R., *The Age of Spiritual Machines: when computers exceed human intelligence*. Nueva York: Viking, 1999.
- , *The singularity is near when humans transcend biology*. Nueva York: Penguin, 2005.
- LACOSTE, J. Y. (ed.), *Diccionario Akal crítico de Teología*. Madrid: Akal, 2007.
- LÓPEZ DE MÁNTARAS, R., «Present i futur de la intel·ligència artificial». *Temes d'avui: revista de teologia i qüestions actuals*, 2017, pp. 9-19.
- LÓPEZ DE MÁNTARAS, R.; MESEGUER, P., *Inteligencia artificial. ¿Qué sabemos de?* 87, Madrid: Los libros de la catarata – CSIC, 2017.
- LÓPEZ MORATALLA, N., *Inteligencia Artificial ¿Conciencia Artificial? una perspectiva desde las ciencias de la vida*. Madrid: Digital Reasons, 2017.
- LORRIMAR, V., «The scientific character of Philip Hefner's "created co-creator"». *Zygon®*, 52, 2017, pp. 726-746.
- MORAVEC, H., *Mind children: the future of robot and human intelligence*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1988.
- , *Robot: mere machine to transcendent mind*. Science/Computers, Oxford: OUP, 1999.
- NITROLA, A., *Trattato di escatologia*, I. Cinisello Balsamo (MI): San Paolo, 2001.
- NOBLE, D. F., *The religion of technology: the divinity of man and the spirit of invention*. Nueva York: Penguin, 1999.
- PETERS, T., «Where There's Life There's Intelligence», en: LOSCH, A. (ed.), *What is Life? On Earth and Beyond*. Cambridge: CUP, 2017, pp. 236-259.
- , «Intelligence? Not Artificial, but the Real Thing!». *Theology and Science*, 17, 2019, pp. 1-5.
- PIÉ I NINOT, S., *Teología fundamental*. Sapientia fidei 37, Madrid: BAC, 2016.
- PONTIFICIA COMISIÓN BÍBLICA, «*Qué es el hombre?*»: un itinerario de antropología bíblica. BAC documentos 75, Madrid: BAC, 2020.
- RAHNER, K., *Curso fundamental sobre la fe: introducción al concepto de cristianismo*. Barcelona: Herder, 1979.
- RUIZ DE LA PEÑA, J. L., *Imagen de Dios: antropología teológica fundamental*. Santander: Sal Terrae, 1988.
- , *Crisis y apología de la fe: Evangelio y nuevo milenio*. Santander: Sal Terrae, 1995.
- , «El desafío antropológico», en: ID., *Crisis y apología de la fe: Evangelio y nuevo milenio*. Santander: Sal Terrae, 1995, pp. 155-209.
- SÁNCHEZ CAÑIZARES, J., «La Inteligencia Artificial vista desde la filosofía y la teología», *Fronteras CTR* [On-line edition], 2018.
- TIROSH-SAMUELSON, H., «Transhumanism as a secularist faith». *Zygon®*, 47, 2012, pp. 710-734.
- TOMÁS Y GARRIDO, G. M.; POSTIGO SOLANA, E., *Bioética personalista: ciencia y controversias*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias, 2007¹.
- TURING, A. M., «Computing Machinery and Intelligence». *Mind*, 59, 1950, pp. 433-460.
- , *¿Puede pensar una máquina?* Cuadernos Teorema 1, Valencia: Universidad de Valencia, 1974.
- ZARKADAKIS, G., *In our own image: will artificial intelligence save or destroy us?* Londres: Rider Books, 2015.
- ZIMMERMAN, M. E., «The Singularity: A crucial phase in divine self-actualization?». *Cosmos and History*, 4, 2008, pp. 347-370.

Juan Ramón LA PARRA
 Ateneu Universitari Sant Pacià (Barcelona)
 juanramonlaparra@gmail.com

Article rebut: 12 de novembre de 2020. Article acceptat: 1 de febrer de 2021