
INTELIGENCIA/S HUMANAS Y ARTIFICIALES: PARA REPENSAR AL SER HUMANO DESDE LA TEOLOGÍA

*Human and artificial intelligence/s: to rethink the human
being from theology*

Pablo Damián Oio

Universidad Católica de Córdoba

2229713@ucc.edu.ar; <https://orcid.org/0000-0001-8325-2948>

Recibido: 31 enero 2024

Aceptado: 8 abril 2024

DOI: <https://doi.org/10.14422/ryf.vol287.i1463.y2023.004>

RESUMEN: La inteligencia distingue a los seres humanos y es expresión de la dignidad que Dios da a cada persona. En la psicología se han planteado diversas teorías acerca de la inteligencia. El progreso de las tecnologías y de la inteligencia artificial (IA) abre nuevos interrogantes, no sólo para las ciencias sino también para la teología. En tiempos del transhumanismo, el desarrollo de la inteligencia artificial y sus consecuencias nos dan oportunidad para repensar al ser humano desde la antropología teológica, con un diálogo fecundo entre fe y ciencia.

PALABRAS CLAVE: inteligencia, inteligencia artificial, psicología, antropología teológica, ciencia, teología.

ABSTRACT: *Intelligence distinguishes human beings and is an expression of the dignity that God gives to each person. In psychology, various theories have been proposed about intelligence. The progress of technologies and artificial intelligence (AI) opens new questions, not only for the sciences but also for theology. In times of transhumanism, the development of artificial intelligence and its consequences give the opportunity to rethink the human being from theological anthropology, with a fruitful dialogue between faith and science.*

KEYWORDS: *intelligence, artificial intelligence, psychology, theological anthropology, science, theology.*

1. INTRODUCCIÓN

Pedro Fernández Castelao (2013) explica que la antropología teológica trata

de aquellos rasgos de la condición humana que atraviesan la existencia efectiva de los hombres y las mujeres que constituyen la humanidad verdaderamente existente (...). Teniendo su punto de partida en la existencia real y concreta, alza su mirada hacia el pasado y el futuro para descubrir, también en el presente, las dimensiones horizontales y verticales que vertebran la vida de cualquier hombre, en cualquier momento del tiempo y cualquier lugar del espacio, pero siempre ante Dios, es decir: desde Dios, en Dios y hacia Dios (p. 9).

La antropología teológica, en efecto, ve al ser humano como imagen de Dios y lo considera a la luz del misterio de Cristo. Cada persona se distingue esencialmente por su capacidad intelectual, por su inteligencia, mediante la cual vive su propia vocación desarrollando sus propias habilidades o capacidades, poniéndolas al servicio de la sociedad. La teología, llamada al diálogo con otras ciencias, puede avanzar en la comprensión de la condición humana para que, así, la fe cristiana pueda ser vivida en los contextos actuales.

Por todo ello, en primer lugar, en este trabajo, haremos una síntesis sobre distintos aportes científicos relacionados con la inteligencia humana.

Ciertamente, es necesario considerar el contexto actual en el que vivimos, especialmente marcado por el progreso tecnológico. Es el tiempo del transhumanismo, el cual, según Albert Cortina (2017, p. 66, como se citó en Meza-Rueda, 2023, pp. 49-50) es

una ideología que afirma el deber moral de mejorar las capacidades físicas y cognitivas de la especie humana, y aplicar al hombre las nuevas tecnologías, con el fin de que se puedan eliminar los aspectos no deseados y no necesarios de la condición humana: el sufrimiento, la enfermedad, el envejecimiento e, incluso, la condición mortal.

Podemos agregar que, por otra parte, algunos autores diferencian el concepto de transhumanismo y el de posthumanismo. El primero haría referencia al surgimiento de las inteligencias completamente diferentes a las de los seres humanos, mientras que el posthumanismo indicaría el surgimiento de seres humanos con capacidades ampliadas ya sea por el mejoramiento genético o por la tecnología (Meza-Rueda, p. 50).

Es en este contexto del transhumanismo donde se producen los avances en el desarrollo de la inteligencia artificial, de la cual hablaremos en la segunda parte de este trabajo.

En tercer lugar, expondremos brevemente algunos conceptos de la antropología teológica que se relacionan con la inteligencia. Finalmente, planteamos los desafíos e interrogantes con los que se encuentra la teología frente al desarrollo de la inteligencia artificial.

Estas reflexiones sobre la inteligencia humana y artificial, que acercan la psicología y los desarrollos tecnológicos con la teología, se ofrecen considerando que, tal como afirma Lluís Oviedo Torró (2023):

el mejor contexto para una recepción más positiva de dichos desarrollos no es el de la moral, sino el del diálogo entre fe y ciencia, o entre ciencia y teología, un área disciplinar bastante madura y en constante crecimiento que está ayudando a renovar el pensamiento teológico, y a integrar conocimientos importantes que actualizan el legado cristiano y le dan nuevo significado.

2. INTELIGENCIA O INTELIGENCIAS

El papa Francisco (8 de diciembre de 2023), en su mensaje para la 57ª Jornada Mundial de la Paz, recuerda que

la inteligencia es expresión de la dignidad que nos ha dado el Creador al hacernos a su imagen y semejanza (cf. Gn 1,26) y nos ha hecho capaces de responder a su amor a través de la libertad y del conocimiento. La ciencia y la tecnología manifiestan de modo particular esta cualidad fundamentalmente relacional de la inteligencia humana, ambas son producto extraordinario de su potencial creativo.

Así resume el sentido teológico de la inteligencia humana, de la cual en este artículo iremos descubriendo distintas aproximaciones científicas.

Ante todo, debemos decir que la palabra 'inteligencia' procede del término latino *intelligentia-ae*, que significa comprender, conocer, darse cuenta. Etimológicamente, *intelligentia* surge de dos vocablos latinos, *inter*: entre y *eligere*: escoger; la inteligencia, entonces, hace referencia a la capacidad de elegir o escoger las mejores opciones frente a un desafío. Por esto, Howard

Gardner (1994) expresa una primera definición de la inteligencia: “la capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales” (p. 10).

La comprensión psicológica de la inteligencia fue variando en la historia de la humanidad. Por ello, aquí haremos una presentación de algunos de los investigadores más destacados en este ámbito científico, teniendo como referencia, especialmente, dos trabajos de revisión histórica: de Villamizar y Donoso (2013) y Molero Moreno *et al.* (1998).

Podemos tomar como punto de partida de las teorías científicas sobre la inteligencia a Francis Galton (1822-1911), quien con sus estudios intenta determinar diferencias intelectuales entre las personas. Con sus pruebas se inicia la posibilidad de hacer mediciones experimentales sobre la inteligencia. Para Galton, las diferencias intelectuales individuales son innatas, derivadas de la herencia.

Más tarde, en 1905, Alfred Binet (1817-1911) junto a Theodore Simon (1873-1961), realizan escalas de inteligencia para niños, atribuyendo una edad mental a cada persona, de acuerdo con lo que cada examinado podía hacer, en comparación con los logros de una población determinada, con una cierta edad cronológica. En consecuencia, para Alfred Binet la inteligencia es “un proceso psicológico superior medible, por tanto, quien se acerque a resultados esperados para su edad y contexto cultural, debe ser asumido como inteligente” (Villamizar y Donoso, 2013, p. 409).

Surge entonces el concepto del *Cociente Intelectual (C.I.)* que, según William Stern (1871-1938), es igual al cociente entre la edad mental y la edad cronológica de la persona, multiplicando el resultado por cien. Desde el trabajo de Binet comienza un debate entre dos tendencias acerca de la inteligencia. Algunos, como Lewis Terman (en 1916) y Charles Spearman (en 1927), buscaban un *factor general o factor g* de la inteligencia, mientras que otros investigadores defendían una concepción más pluralista, cuyo principal representante fue Louis Leon Thurstone (1887-1955) quien creía en la existencia de siete *factores o habilidades mentales primarias* con relativa independencia para la realización de distintas tareas.

En 1920, Edward Thorndike indica que existen tres tipos de inteligencia: *la inteligencia abstracta, la inteligencia mecánica y la inteligencia social*, las cuales respectivamente se refieren a las habilidades en el manejo de las ideas, a las habilidades en el manejo de los objetos concretos y a las necesarias para interacciones sociales adaptativas.

En la década del 30 se puede mencionar a David Wechsler (1896-1981), quien primero creó la *Escala Wechsler- Bellevue de Inteligencia para Adultos (WAIS)* en 1939. Luego, en 1949, diseña la *Escala Wechsler para Niños (WISC)*.

Posteriormente, Jean Piaget (1896-1980), con su *teoría del desarrollo cognitivo*, indica aspectos cualitativos de la inteligencia, marcando distintos estadios de la evolución intelectual de la persona, con los logros que se van dando en cada etapa. El bebé conoce su mundo a partir de sus percepciones o sensaciones, así el niño adquiere un conocimiento sensoriomotor. A continuación, se da un período preoperatorio, entre los dos y los siete años, en el cual el niño realiza operaciones mentales o interiorizadas; en la siguiente etapa, a partir de los siete años, el niño podrá realizar operaciones concretas y, finalmente, cerca de los once años, estará capacitado para las operaciones formales, es decir, que logra el manejo del pensamiento abstracto, sin necesidad de observaciones reales.

Otro enfoque en el estudio de la inteligencia es el que se conoce como "*psicología del procesamiento de la información*" parte de la idea de que el hombre es un manipulador de símbolos. Aquí, entonces, se describen los símbolos que son utilizados por las personas y el correspondiente procesamiento de los mismos. Entre los autores que representan esta orientación se encuentra Robert Sternberg, psicólogo norteamericano nacido en 1949, que desarrolla la *teoría triárquica de la inteligencia*. Según esta teoría, existen tres tipos de inteligencia: la componencial, la experiencial y la contextual: la componencial se refiere a la capacidad analítica; la experiencial tiene que ver con la creatividad y el abordaje de tareas nuevas; y la inteligencia contextual es la que interviene en las relaciones del individuo con el mundo externo.

Tal como señala Gardner (1994, p. 55), en el enfoque del procesamiento de la información

se incluye un cuadro de la "entrada" de información, o mecanismos de acceso; las formas de retención inmediata y a corto plazo se aferran a la información mientras no se pueda codificar en la memoria; diversas operaciones de grabación y transformación pueden sobreponerse en la información recién adquirida. Más aún, existe la noción sugerente de las funciones ejecutivas, "metacomponentes" u otros mecanismos de control de orden superior cuya misión es determinar qué problemas deben atenderse, qué metas deben buscarse, qué operaciones aplicarse y en qué orden.

A partir de las ideas sobre el procesamiento de información, algunos investigadores tomaron el modelo computacional para explicar los procesos cognitivos humanos. Precursor de la informática y de la inteligencia artificial fue Alan Turing (1912-1954) quien, en 1950, a través de la llamada *prueba de Turing*, intentará determinar si una máquina puede pensar o no, si la máquina puede tener un comportamiento igual al de un ser humano o no. De acuerdo con esta visión, el ser humano es estudiado asemejándolo a una computadora y, por otra parte, la conciencia pasa a tener un lugar secundario en la explicación de la conducta de la persona; lo que realmente importa son las operaciones que se pueden llevar a cabo.

Howard Gardner también destaca el *enfoque de los sistemas simbólicos*. Él mismo se considera incluido dentro del grupo de investigadores que toman “los sistemas simbólicos humanos como un centro primario de atención ... [dado que] mucho de lo que es distintivo acerca de la cognición humana y el procesamiento de la información comprende el despliegue de estos diversos sistemas simbólicos” (Gardner, 1994, p. 58).

Más tarde, Gardner (2001) define a la inteligencia como “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear valor para una cultura” (p. 52). Él prefiere hablar de inteligencias, las cuales

son potenciales —es de suponer neurales— que se activan o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en esa cultura y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes y otras personas (p. 53).

En su libro *Estructuras de la mente* (1994), publicado por primera vez en 1983, describe siete inteligencias: la inteligencia lingüística, relacionada con el lenguaje oral y escrito, y con la habilidad para aprender idiomas; la inteligencia lógico-matemática, para analizar problemas lógicamente, realizar operaciones matemáticas e investigaciones científicas; siguen inteligencias más relacionadas con las artes, éstas son la inteligencia musical, para interpretar, componer y apreciar la música; la inteligencia corporal-cinestésica, que implica el uso del cuerpo en sus partes o totalmente para resolver problemas o crear productos; y la inteligencia espacial, por la cual se reconocen y manipulan pautas en espacios grandes o más reducidos. A estas cinco primeras se le suman dos inteligencias denominadas *personales*. Una es la inteligencia interpersonal, por la cual se pueden entender intenciones, motivaciones y deseos ajenos, es decir, capacita para trabajar con eficacia con otras personas. La segunda inteligencia personal es la intrapersonal, que “supone

la capacidad de comprenderse a uno mismo, de tener un modelo útil y eficaz de uno mismo —que incluya los propios deseos, miedos y capacidades— y de emplear esta información con eficacia en la regulación de la propia vida” (2001, p. 63).

En el cuarto capítulo de su libro *La inteligencia reformulada* (2001), Gardner plantea la posibilidad de la existencia de otras tres nuevas inteligencias: *la inteligencia naturalista, la inteligencia espiritual y la inteligencia existencial*. Definiendo al naturalista, Gardner expresa que éste es alguien “experto en reconocer y clasificar las numerosas especies —la flora y la fauna— de su entorno” (p. 70). Estas personas son valoradas en las distintas culturas, en algunas de ellas es alguien experto en la aplicación de *taxonomías populares*, o puede ser un biólogo que considera *taxonomías formales* aceptadas. Además, existe un carácter universal de esta capacidad. “Gran parte de la vida religiosa y espiritual, incluso los ritos sagrados, también se basa en el mundo natural e intenta captarlo o comentarlo de maneras valoradas por la cultura en cuestión” (p. 75). Gardner afirma que la inteligencia del naturalista puede sumarse a las siete inteligencias antes presentadas.

En el caso de la inteligencia espiritual se da una mayor complejidad debido a que no todos dan el mismo reconocimiento al espíritu que a la mente y al cuerpo. Pero aun quienes no se identifican con lo espiritual reconocen la importancia de esta dimensión para la mayoría de los seres humanos. Entonces, Gardner se pregunta por las capacidades y las características que se presentan en la esfera de lo espiritual. Para responder a esto él propone tres sentidos de lo espiritual. El primer sentido es la inquietud por las cuestiones cósmicas y existenciales. Aquí se “refleja el deseo de tener experiencias y conocer entidades cósmicas que no son fáciles de percibir en un sentido material pero que, no obstante, parecen tener importancia para los seres humanos” (p. 77). Aunque cualquiera puede reflexionar por sí mismo, también es cierto que se pueden tomar conjuntos de creencias ya existentes en la cultura.

El segundo sentido de lo espiritual sería considerarlo como el logro de un estado del ser. En relación con este segundo sentido se puede tener en cuenta una distinción: es posible llegar a un estado espiritual por un camino *tradicional* (realizando ejercicios dados por un sacerdote o un gurú); pero también es posible por medio de un control de la conciencia más *personalizado*, consumiendo algunas sustancias o a través de experiencias sensoriales como el alpinismo, por ejemplo. Sin embargo, los practicantes de la espiritualidad

afirman que las inquietudes de carácter espiritual conducen al encuentro con una verdad más profunda o más elevada (...). Lo importante es que existe un contenido específico —una verdad espiritual— al que sólo pueden acceder quienes hayan seguido un camino determinado...

Abordar lo espiritual desde una perspectiva cognitiva suele ser difícil porque en este campo se considera que la esencia del espíritu es básicamente fenomenológica —la consecución de un estado determinado del ser que se ha dado en llamar “sentimiento de renuncia”— y no constituye un ámbito que suponga resolver problemas o producir algo. De hecho, algunos consideran que las inquietudes espirituales tienen un carácter básicamente emocional o afectivo —es decir, que se centran en un sentimiento con un cierto tono o intensidad— y que, en consecuencia, se encuentran fuera del ámbito de la investigación cognitiva (pp. 79-80).

El tercer significado de lo espiritual tiene relación con la influencia que ejercen algunas personas sobre los demás por su actividad o por su manera de ser. Así se reconocería a las personas espirituales por su efecto de contagio en los demás.

Las personas influidas por una persona de gran espiritualidad transmiten esa espiritualidad a otras. De hecho, muchas religiones se han extendido precisamente mediante procesos carismáticos de este tipo, que son transmitidos y amplificados por discípulos de la primera generación y de generaciones posteriores (p. 81).

Sin embargo, al considerar lo espiritual desde esta perspectiva tampoco sería adecuado hablar de una inteligencia en los términos de “resolución de problemas” o “producción de algo”. Por todo esto, y luego de reflexionar sobre distintos supuestos acerca de lo espiritual —que incluye una variedad de habilidades, inclinaciones y logros humanos— Gardner llega a la conclusión de que la “inquietud manifiesta por las cuestiones espirituales o religiosas sería una variedad (...) de una posible *inteligencia existencial*” (p. 84).

Dicha inteligencia existencial, entonces, tendría como capacidad central la de

situarse uno mismo en relación con las facetas más extremas del cosmos —lo infinito y lo infinitesimal—, y la capacidad afín de situarse uno mismo en relación con determinadas características existenciales de la condición humana, como el significado de la vida y de la muerte, el destino final del mundo físico y del mundo psicológico, y ciertas experiencias como sentir un profundo amor o quedarse absorto ante una obra de arte (p. 84).

Esta capacidad que implica el poder interesarse por cuestiones trascendentales es apreciada en todas las culturas. “Muchos de los sistemas de símbolos más importantes y duraderos (como los que encontramos en la liturgia católica) son cristalizaciones de ideas y experiencias fundamentales que han evolucionado en el seno de unas instituciones concretas” (p. 85). Además, según el mismo Gardner, “es muy probable que el pensar en las cuestiones como respuesta al dolor inevitable, quizá como medio para reducir ese dolor o para sobrellevarlo mejor. Así pues, es concebible que estas cuestiones esenciales tengan una importancia adaptativa” (p. 87). Pero, a pesar de que la inteligencia espiritual, denominada aquí como inteligencia existencial, podría ser aceptable, Gardner no se anima a hablar de ella como una novena inteligencia, aunque bromea hablando de “ocho y media inteligencias” (p. 91).

Como vemos, las diferentes teorías —de las cuales hemos señalado sólo algunas— no agotan el problema de la conceptualización de la inteligencia. Mientras que unos autores hablan de un único factor, otros subrayan el procesamiento de la información, y otros investigadores muestran un conjunto de habilidades, capacidades o inteligencias múltiples. Finalmente, el desarrollo tecnológico ha abierto un campo de investigación para tratar de descubrir similitudes y diferencias entre la mente humana y la inteligencia artificial. Así mismo, los investigadores aún deben indagar más sobre la interacción de los factores genéticos y ambientales en la inteligencia y sobre el rol que tiene la cultura en el desarrollo de la inteligencia de los seres humanos.

3. PARA COMPRENDER LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Hasta aquí nos hemos dedicado a recordar distintos aportes que realizaron los investigadores en relación con la inteligencia humana. Ahora nos toca adentrarnos en el ámbito de la *inteligencia artificial*, para que, posteriormente, podamos analizar desde la perspectiva de la antropología teológica los distintos aspectos que surgen acerca de la inteligencia humana y de la inteligencia artificial.

Según el P. Désiré Rigobert Ayina (2020)

la inteligencia artificial es principalmente un programa informático diseñado para realizar tareas que requieren un cierto nivel de inteligencia, al menos tan alto como el de los seres humanos. Por lo tanto, el objetivo que debe alcanzarse afecta potencialmente a todos los ámbitos de la actividad

humana: desplazamiento, aprendizaje, razonamiento, socialización, creatividad (p. 11).

Generalmente se distinguen tres tipos de inteligencias artificiales. En primer lugar, la inteligencia *débil o estrecha* son aplicaciones básicas de la inteligencia artificial, donde se realiza una tarea específica que requiere de la tecnología, pero sin llegar a remplazar al ser humano en sus propias habilidades. En cambio, la inteligencia artificial *fuerte* sí trata de remplazar a la inteligencia humana y se intenta mejorar por el autoaprendizaje. Dicha inteligencia artificial podría desarrollar tareas en todos los campos, llegando a simular una inteligencia humana. Una *superinteligencia artificial* se dará cuando la misma sea más inteligente que los seres humanos en casi todos los ámbitos de trabajo (Ayina, 2020, p. 12).

Si bien existen muchas definiciones de inteligencia artificial, podemos recordar la que propone Nils Nilsson (2001):

La Inteligencia Artificial (IA) (...) tiene por objeto el estudio del comportamiento inteligente en las máquinas. A su vez, el comportamiento inteligente supone percibir, razonar, aprender, comunicarse y actuar en entornos complejos. Una de las metas a largo plazo de la IA es el desarrollo de máquinas que puedan hacer todas estas cosas igual, o quizá incluso mejor, que los humanos. Otra meta de la IA es llegar a comprender este tipo de comportamiento, sea en las máquinas, en los humanos o en otros animales. Por tanto, la IA persigue al mismo tiempo metas científicas y metas de ingeniería (p. 1).

Stuart J. Russell y Peter Norvig (2010) definen a la IA como

the study of agents that receive percepts from the environment and perform actions. Each such agent implements a function that maps percept sequences to actions, and we cover different ways to represent these functions, such as reactive agents, real-time planners, and decision-theoretic systems (p. VIII).

Estos mismos autores (2004) indican que, en el proceso histórico de desarrollo de la IA, surgieron cuatro planteos fundamentales. En el primer enfoque, de la *prueba de Turing*, las máquinas o sistemas se *comportan como humanos*, por lo cual el computador debía tener las capacidades de procesamiento de lenguaje natural, representación del conocimiento, razonamiento y aprendizaje automático (p. 3). En segundo lugar, el *enfoque cognitivo*, trata de descubrir *cómo piensan* los seres humanos. Por este motivo, la ciencia cogni-

tiva busca elaborar teorías sobre el pensamiento de la mente humana. Así la IA y la ciencia cognitiva se van desarrollando recíprocamente (pp. 3-4). Otro enfoque es el de la *tradición logista* que, en el ámbito de la IA, trata de desarrollar programas que resuelvan problemas a partir de *leyes del pensamiento*, es decir, de la lógica (pp. 4-5). Finalmente, en el *enfoque del agente racional*, se pretende que los agentes informáticos *actúen de forma racional* (p. 5).

Se espera que tengan otros atributos que los distingan de los “programas” convencionales, como que estén dotados de controles autónomos, que perciban su entorno, que persistan durante un período de tiempo prolongado, que se adapten a los cambios, y que sean capaces de alcanzar objetivos diferentes. Un agente racional es aquel que actúa con la intención de alcanzar el mejor resultado o, cuando hay incertidumbre, el mejor resultado esperado (p. 5).

Russell y Norvig (2004) también presentan los fundamentos de la IA considerando distintas ciencias. Aunque no será posible exponer aquí todos los aportes en profundidad, sí podemos mencionar algunos de ellos. En *filosofía*, se destacan las leyes aristotélicas para el razonamiento, así como la teoría de la confirmación de Carnap y Hempel, que explica cómo el conocimiento se da por la experiencia. Otro tema del que se ocupa la filosofía es el de la relación entre el conocimiento y la acción. Por su parte, Carnap mostró por primera vez a la mente como un proceso computacional. En el ámbito de las *matemáticas* surgió el algoritmo, el teorema de la incompletitud, la noción de intratabilidad y la teoría de la probabilidad. En *economía*, surgen la teoría de la decisión y la teoría de juegos. Son importantes los aportes de la *neurociencia* sobre las neuronas y el cerebro, el cual se compara con computadores digitales, de este modo se va investigando cómo el cerebro procesa la información. Además, son destacados los desarrollos en *psicología*, *ingeniería computacional*, *cibernética* y *lingüística* (Russell y Norvig, 2004, pp. 6-19).

La IA actualmente es capaz de realizar muchas actividades en diversos campos de trabajo. Entre ellos se pueden mencionar los siguientes: la planificación autónoma (de las operaciones de una nave espacial); juegos, como una partida de ajedrez; el control autónomo de un vehículo; el diagnóstico médico basado en análisis probabilístico; la planificación logística para las guerras; el uso de la robótica para operaciones de microcirugía; programas de procesamiento de lenguaje y resolución de problemas (pp. 32-33).

Ante esta realidad de la IA, la Iglesia también puede ofrecer sus propias respuestas. Como afirma el padre Paolo Benanti, el papa Francisco actualmente nos habla del cuidado de la casa común y de la fraternidad, dos aportes

esenciales para el debate sobre la IA. La Iglesia, experta en humanidad, puede contribuir a la humanización de la IA, entendiendo dicha humanización como “transformación del progreso en auténtico desarrollo humano” (Gisotti, 2023).

En este sentido, el Papa Francisco ha dedicado algunos Mensajes al tema de la IA. El Santo Padre en su Mensaje para la Jornada Mundial de la Paz de 2024 (8 de diciembre de 2023), indica que no hay una definición unívoca de “inteligencia artificial” sino que, con estas palabras, —tal como hemos visto hasta aquí— se hace referencia a “una variedad de ciencias, teorías y técnicas dirigidas a hacer que las máquinas reproduzcan o imiten, en su funcionamiento, las capacidades cognitivas de los seres humanos”. Hablar de “formas de inteligencia” permite remarcar las diferencias existentes entre los sistemas y la inteligencia humana, debido a que dichas inteligencias artificiales sólo imitan ciertas funciones de la inteligencia humana. Además, hay que tener en cuenta que estos dispositivos son “sistemas socio-técnicos”, en tanto que su impacto depende del proyecto, de los objetivos e intereses en juego, así como de las situaciones en las que se utilizan.

Por otra parte, el Papa recuerda que “las máquinas inteligentes pueden efectuar las tareas que se les asignan cada vez con mayor eficiencia, pero el fin y el significado de sus operaciones continuarán siendo determinadas o habilitadas por seres humanos que tienen un propio universo de valores” (8 de diciembre de 2023).

En su Mensaje para la 58ª Jornada Mundial de las Comunicaciones Sociales (24 de enero 2024), dirigiéndose a los comunicadores, el Papa expresa:

Es inaceptable que el uso de la inteligencia artificial conduzca a un pensamiento anónimo, a un ensamblaje de datos no certificados (...) La representación de la realidad en macrodatos (...) implica de hecho una pérdida sustancial de la verdad de las cosas, que dificulta la comunicación interpersonal y amenaza con dañar nuestra propia humanidad.

Frente a ello, Francisco recomienda crecer en humanidad y como humanidad; en este caso, en relación con el ámbito de la comunicación, la IA podría ayudar a la profesionalidad del comunicador, si permite a cada persona mantener su capacidad crítica respecto de la misma comunicación.

4. LA INTELIGENCIA EN LA ANTROPOLOGÍA TEOLÓGICA

Ahora bien, el hecho de reflexionar sobre la inteligencia humana con sus características propias nos conduce a plantearnos algunos interrogantes centrales de la antropología teológica. En diálogo con las ciencias, nos debemos preguntar qué es el hombre y qué es la inteligencia en particular. Además, los desarrollos relacionados con las inteligencias artificiales, con sus oportunidades, desafíos y riesgos, impulsa a la teología a redescubrir lo que verdaderamente nos hace humanos, lo que nos diferencia de las máquinas, recordando al mismo tiempo lo que es la inteligencia para cada persona.

Según la antropología teológica, Dios ha creado el mundo libremente, por amor y para su gloria. El hombre participa con su libertad, su responsabilidad y su creatividad siendo co-creador del mundo. Tal como dice Luis Ladaria (1993): “el amor omnipotente de Dios, que ha creado y sostiene todas las cosas, no encuentra en la libertad y en la creatividad humanas una frontera, sino su más grande manifestación” (p. 50).

La libertad, el amor y la omnipotencia divina se expresan en la participación creativa de los seres humanos en el mundo. Pero esta responsabilidad humana no lleva a un señorío absoluto. “Sólo en la referencia al Dios creador de todo ... y por tanto en el respeto a su obra, tiene sentido, desde el punto de vista cristiano, el dominio del hombre sobre la creación” (Ladaria, 1993, p. 53).

El ser humano es una unidad de cuerpo y alma, una persona dotada de inteligencia y voluntad. En cuanto persona, es alguien, es un ser libre y un ser social. Así mismo, no debemos olvidar que Cristo es la imagen del hombre, en Jesús podemos descubrir la auténtica humanidad. Cada hombre y cada mujer, por su inteligencia, participa también de la inteligencia divina para reconocer al mismo Dios y a las demás creaturas. En palabras de Juan Luis Lorda (2017)

el hombre refleja a Dios, tiene algo de Dios: “Lo coronaste de gloria y de esplendor” (Sal 8, 6). Y en esto la tradición cristiana (...) ha visto reflejado, sobre todo, el uso de las facultades intelectuales que hacen al hombre capaz de ser interlocutor de Dios, de gobernarse a sí mismo y de dominar a los demás seres de la naturaleza. Pues no es en la fuerza ni en la rapidez, sino en la inteligencia, donde se reconoce la ventaja que permite al ser humano ejercer su señorío. Y esta cualidad es, sin duda, un especial reflejo del Creador, de un Dios que es espíritu (p. 183).

En consecuencia, otro aspecto que surge de la antropología, con el desarrollo de la inteligencia, es la importancia del trabajo de cada persona para cumplir

con su vocación de ser imagen de Dios. Con relación al trabajo, Juan Luis Ruiz de la Peña (1988, pp. 230-236) destaca cuatro dimensiones:

- a) La dimensión natural-biológica en la que se manifiesta que el ser humano desde su condición original está constituido por cierto inacabamiento. Por otro lado, la persona con su trabajo produce un impacto en la realidad, se hace cargo de ella y la modifica para mejorarla y aprovecharla.
- b) En segundo lugar, la dimensión personal del trabajo, debido a que éste se da como una condición de posibilidad para que el ser humano se realice plenamente como persona. Con su trabajo la persona crea y también se crea a sí misma.
- c) A partir de la dimensión personal se da también la dimensión social del trabajo, pues permite que se desarrolle la relación entre el ser humano y la naturaleza, entre el individuo y la sociedad. Toda labor se hace entonces co-laboración.
- d) Finalmente, el trabajo tiene una dimensión configuradora del mundo: "Ella es, además, la que revela más nítidamente la creatividad del hombre, su capacidad para construir la realidad. El ser humano es más que el mundo, la persona es más que la naturaleza" (p. 236).

En fin, según la antropología cristiana, el ser humano creado a imagen y semejanza de Dios, con su inteligencia y voluntad, trabaja para su realización personal, colabora en el mundo para lograr lo necesario para su vida y, con sus progresos, contribuye al desarrollo de la sociedad. Por esto, podemos decir que la IA y los demás desarrollos tecnológicos son parte de los aportes del ser humano para perfeccionar sus condiciones de vida. Sin embargo, estos mismos progresos siempre deben estar al servicio de la humanidad, buscando una mayor justicia y fraternidad entre todos los hombres y mujeres. Podemos aquí repetir nuevamente lo que nos viene indicando el papa Francisco: debemos "humanizar" los avances de la IA, haciendo que las tecnologías nos permitan ser más humanos.

5. DESAFÍOS E INTERROGANTES FRENTE A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Primero, hemos visto distintas concepciones teóricas acerca de la inteligencia humana y artificial. Luego, hemos presentado algunos conceptos fundamentales de la antropología teológica. Es oportuno ahora plantear algunos desa-

fíos e interrogantes para la teología, que surgen a partir del desarrollo de las inteligencias artificiales.

En tiempos del transhumanismo, el desarrollo tecnológico en general, y la inteligencia artificial en particular, nos ha llevado a un conocimiento cada vez más profundo del ser humano, de sus capacidades, motivaciones y límites, especialmente de su inteligencia.

El transhumanismo se basa en la “creencia de que por medio de la ciencia y la tecnología los seres humanos podrían superar su situación actual e incluso dirigir voluntariamente la evolución de nuestra especie, teoría denominada *evolución dirigida*” (Vaccari, 2014, p. 238, como se citó en Tillería Aqueveque, 2022). Se trata de propiciar una liberación de la naturaleza. El *homo sapiens* no es el final de la evolución humana. Toda la tecnología disponible intentará la superación de las distintas limitaciones humanas, para lograr una superinteligencia, superlongevidad y superfelicidad. El mejoramiento que se busca, por lo tanto, propicia la idea de un segundo Edén, ya no con la creación del ser humano, sino que ahora se crean robots y más tarde androides y máquinas. Por el mismo desarrollo tecnológico la muerte se considera una enfermedad curable y el sentido de trascendencia adquiere otro significado.

Para situarnos en un punto de encuentro entre la teología y la inteligencia artificial, podemos recurrir al pensamiento de la teóloga luterana alemana Anne Foerst, encuentro que ella denomina “aproximación simbólica”. Según esta autora, dicho encuentro entre teología e IA se produce en el hecho de que ambas buscan comprender al ser humano (Génova, 2017, p. 323).

“Para ella, nuestro profundo deseo de que nuestras propias creaciones se conviertan en compañeros de nuestro camino, está enraizado en el deseo mismo de Dios de darnos vida a nosotros” (p. 324).

Foerst habla del ser humano con la metáfora del *homo narrans (storytelling animal)*, debido a que el ser humano con sus historias le da sentido y orden al caos. Además, el ser humano se caracteriza por sus relaciones, la narrativa compartida va creando vínculos y formando comunidad. Esta misma narrativa sirve también para excluir de la comunidad a quien no es parte de ella. Con estos supuestos, Foerst llega a afirmar que los robots, que interactúan afectivamente con nosotros, deberían ser considerados personas. Es aquí donde el encuentro entre teología e IA cuestiona lo que es ser humano y ser persona (pp. 324-325).

Ella lo expresa con estas palabras:

AI is on the verge of being able to represent humans as biological systems that can be defined in terms of their mechanisms and functions, and suggests that soon it will be possible to rebuild the human machinery (...). AI challenges our basic understandings of personhood in a way much more immediate than either genetics or evolutionary theories have done in the past. AI does not deal with unobservable entities such as genes, nor is it merely a theory; it threatens to build human-like creatures based on its assumptions and thus to reinforce the belief in their accuracy (Foerst, 1999, como se citó en Génova, 2017, p. 325).

Entonces, Anne Foerst considera que al hablar de “humano” se señala lo biológico, mientras que con “persona” se hace referencia a un concepto cultural, a lo que posibilita la vida en comunidad, el reconocimiento, la relación y la aceptación (Génova, 2017, 325).

Tal como hace esta autora, la IA nos lleva a repensar al ser humano en su especificidad propia, en su relación con Dios y con los demás seres creados. La IA puede conducirnos hacia un cambio en nuestra comprensión del ser persona y, al mismo tiempo, nos permite considerar la importancia de las relaciones y de la cultura de cada comunidad. Aunque no estemos de acuerdo en considerar a los robots como personas, es cierto que debemos integrar de algún modo a las inteligencias artificiales y a los distintos desarrollos tecnológicos como parte de nuestro mundo en el que habitamos y con el cual nos relacionamos.

Por la evolución de las inteligencias artificiales, el Papa Francisco (2024, 24 de enero) plantea actualmente algunos interrogantes que debemos hacernos en este contexto de transhumanismo:

¿qué es pues el hombre? ¿Cuál es su especificidad y cuál será el futuro de esta especie nuestra llamada homo sapiens, en la era de las inteligencias artificiales? ¿Cómo podemos seguir siendo plenamente humanos y orientar hacia el bien el cambio cultural en curso? (24 de enero de 2024)

A la pregunta sobre el ser del hombre, en este mismo mensaje, el Papa ofrece una orientación oportuna:

Sin duda, las máquinas poseen una capacidad inconmensurablemente mayor que los humanos para almacenar datos y correlacionarlos entre sí, pero corresponde al hombre, y sólo a él, descifrar su significado. No se trata, pues, de exigir que las máquinas parezcan humanas; sino más bien de despertar al hombre de la hipnosis en la que ha caído debido a su delirio de omnipotencia, creyéndose un sujeto totalmente autónomo y autorre-

ferencial, separado de todo vínculo social y ajeno a su creaturalidad. (24 de enero de 2024).

Unido a su propia identidad, el ser humano está llamado a redescubrir el sentido de su existencia y volver hacia una apertura al misterio, en el cual aparezca nuevamente la cuestión de Dios, o la potencia obediencial de toda persona, según el pensamiento de Karl Rahner.

El ser humano, creado por Dios a su imagen y semejanza, con inteligencia, conciencia y libertad, está llamado a colaborar en la creación con su propio trabajo que, con las nuevas tecnologías se puede realizar con el riesgo de menospreciar la corporeidad y lo biológico, sobrevalorando, en cambio, las informaciones y los distintos dispositivos tecnológicos que podrían mejorar su tarea o incluso remplazarlo en sus actividades.

En este sentido, las personas pueden sentir siempre “la tentación original de llegar a ser como Dios sin Dios (cf. Gn 3), es decir, de querer conquistar por las propias fuerzas lo que, en cambio, debería acogerse como un don de Dios y vivirse en la relación con los demás” (Francisco, 2024).

Frente a los desafíos que supone la inteligencia artificial “fuerte”, con la cual se propone un nuevo concepto de persona —que incluiría a los seres humanos junto a los diferentes tipos de bots—, en cuanto que en ellos podría haber capacidad autorreflexiva y una cierta racionalidad en relación con el entorno, la teología aparece como una defensa realista de los seres humanos ante el peligro de una inteligencia que nos supere y distorsione la noción de persona humana.

La inteligencia artificial no sólo nos interpela en cuanto a repensar la imagen del ser humano, sino que también nos puede conducir a replantear nuestra imagen de Dios y de Cristo. El Dios creador y Jesús, el hombre verdadero, modelo de la humanidad, deben ser redescubiertos en medio de los avances tecnológicos.

En cuanto al Dios creador, en este contexto, surgen los planteos acerca de cómo se da la co-creación que realizamos los seres humanos y cómo crean las nuevas inteligencias. La teología debe tratar de redefinir la creatividad humana, con sus límites y posibilidades, pero también debe indicar las características propias de la creatividad específica de las nuevas inteligencias.

En relación con el tema del pecado y del mal, frente a los nuevos desarrollos tecnológicos la teología no puede presentar una visión ingenua de la inteli-

gencia artificial, sino que debe ayudar a valorar y controlar nuestras propias creaciones. El papa Francisco (2023) aconseja que debemos

reflexionar sobre el "sentido del límite", un aspecto a menudo descuidado en la mentalidad actual, tecnocrática y eficientista, y sin embargo decisivo para el desarrollo personal y social. El ser humano, en efecto, mortal por definición, pensando en sobrepasar todo límite gracias a la técnica, corre el riesgo, en la obsesión de querer controlarlo todo, de perder el control de sí mismo, y en la búsqueda de una libertad absoluta, de caer en la espiral de una dictadura tecnológica. Reconocer y aceptar el propio límite de criatura es para el hombre condición indispensable para conseguir o, mejor, para acoger la plenitud como un don.

6. CONCLUSIÓN

Las distintas ciencias y la teología están llamadas a un diálogo que nos haga crecer en la comprensión del misterio de Dios, del mundo y del ser humano. Aun con lenguajes, conceptos y métodos diversos los científicos y los teólogos pueden dar su aporte al desarrollo de la humanidad. Aquí hemos visto distintas aproximaciones acerca de la inteligencia humana, con teorías que siempre pueden ser profundizadas o mejoradas. En la evolución de estas teorías se ha pasado de visiones unitarias de la inteligencia o más centradas en lo biológico hacia visiones que consideran distintas inteligencias, también considerando la interacción con el ambiente. Ciertamente, se han destacado teorizaciones que se enfocan en el procesamiento de la información llegando, finalmente, a comparar la inteligencia humana con las computadoras.

Con Gardner y su teoría sobre las inteligencias múltiples, teniendo en cuenta la posibilidad de una inteligencia existencial en cada persona, creemos que se abre una oportunidad para la antropología teológica de profundizar en el diálogo con la ciencia para analizar cómo esa supuesta inteligencia existencial podría ser el espacio del encuentro del ser humano con el misterio divino. También queda por descubrir si existe o no una posible inteligencia moral en el ser humano.

En la actualidad, como hemos visto, el transhumanismo, con el desarrollo de la tecnología y las inteligencias artificiales, nos hacen volver a reflexionar sobre la persona humana y su lugar como criatura frente a Dios y al mundo creado. Las inteligencias artificiales nos plantean nuevos desafíos para el mejoramiento del ser humano que, ciertamente, modifican nuestra imagen de

Dios y de la persona humana. Queda por descubrir, cada vez más, cómo son actualmente esas nuevas imágenes de Dios y del ser humano.

Frente al endiosamiento de las inteligencias artificiales o la búsqueda de una superinteligencia, debemos recordar la centralidad de Jesucristo que nos salva, teniendo en cuenta toda nuestra persona, cuerpo y alma, con inteligencia y voluntad. Por eso, aquí son oportunas las palabras de Juan Ramón La Parra (2021, p. 91):

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 (...). La teología cristiana siempre ha defendido el papel de la carnalidad en el destino último del hombre (...). Ante quienes proponen que sólo 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.

Podemos concluir estas reflexiones sobre las inteligencias con estas palabras del papa Francisco que considera lo humano y lo artificial a la luz de la Sabiduría

Corresponde al hombre decidir si se convierte en alimento de algoritmos o en cambio sí alimenta su corazón con la libertad, ese corazón sin el cual no creceríamos en sabiduría. Esta sabiduría madura sacando provecho del tiempo y comprendiendo las debilidades. Crece en la alianza entre generaciones, entre quienes tienen memoria del pasado y quienes tienen visión de futuro. Sólo juntos crece la capacidad de discernir, de vigilar, de ver las cosas a partir de su cumplimiento. Para no perder nuestra humanidad, busquemos la Sabiduría que es anterior a todas las cosas (cf. Si 1,4), la que pasando por los corazones puros hace amigos de Dios profetas (cf. Sab 7,27). Ella nos ayudará también a orientar los sistemas de inteligencia artificial a una comunicación plenamente humana. (24 de enero de 2024).

Referencias

- AYINA, D. R. (2020), *Inteligencia Artificial, una palanca de desarrollo humano integral en África: oportunidades y desafíos éticos y antropológicos*, Tesina de Licenciatura —Máster— en teología moral y pastoral, Facultad de Teología, Madrid: Universidad Pontificia Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/48122/DEA001239.pdf?sequence=1>

- FERNÁNDEZ CASTELAO, P. M. (2013), Antropología teológica, en A. CORDOVILLA PÉREZ (ed.), P. M., *La lógica de la fe: Manual de teología dogmática* (171-274), Universidad Pontificia Comillas. <http://hdl.handle.net/11531/17239>
- FRANCISCO (2023), Mensaje para la 57ª Jornada Mundial de la Paz “Inteligencia artificial y paz”, 8 de diciembre. <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondialepace2024.html>
- FRANCISCO (2024), Mensaje para la 58ª Jornada Mundial de las Comunicaciones Sociales “Inteligencia artificial y sabiduría del corazón para una comunicación plenamente humana”, 24 de enero. <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/communications/documents/20240124-messaggio-comunicazioni-sociali.html>
- GARDNER, H. (1994), *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples* (2ª ed.), Fondo de Cultura Económica.
- GARDNER, H. (2001), *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*, Planeta.
- GÉNOVA, F. (2017), Anne Foerst. El encuentro entre teología e inteligencia artificial, *Salmanticensis* 64, 313-338. <https://doi.org/10.36576/summa.48550>
- GISOTTI, A. (2023), *Benanti: La inteligencia artificial al servicio del bien común*. Vatican News, 12 de diciembre. <https://www.vaticannews.va/es/mundo/news/2023-12/benanti-la-inteligencia-artificial-al-servicio-del-bien-comun.html>
- LA PARRA, J. R. (2021), Inteligencia artificial: Aproximación desde una teología amiga de la ciencia, *Comprender* 23 (1), 77-97. <https://doi.org/10.34810/comprender23n1id387295>
- LADARIA, L. F. (1993), *Introducción a la antropología teológica*, Verbo Divino.
- LORDA, J. L. (2017), ¿Qué es el hombre? (Una vez más): Aproximación teológica a la antropología, *Scripta Theologica* 30 (1), 165-200. <https://doi.org/10.15581/006.30.10695>
- MEZA-RUEDA, J. L. (2023), “¿Vas a morir?” Crítica teológica a la idea de inmortalidad del transhumanismo, en K. ZUNA SERRANO (coord.), *Transhumanismo y realidades paralelas. Interpelaciones desde la filosofía y la teología*, UPS, 41-65.
- MOLERO MORENO, C.; SAÍZ VICENTE, E., y ESTEBAN MARTÍNEZ, C. (1998), Revisión histórica del concepto de inteligencia: Una aproximación a la inteligencia emocional, *Revista Latinoamericana de Psicología* 30 (1), 11-30. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80530101.pdf>
- NILSSON, N. J. (2001), *Inteligencia artificial: Una nueva síntesis*, Mc Graw Hill.
- OVIEDO TORRÓ, L. (2023), ¿Puede aprender la teología algo de la inteligencia artificial (IA)?, *FronterasCTR*, 6 de marzo. <https://blogs.comillas.edu/FronterasCTR/?p=7533>
- RUIZ DE LA PEÑA, J. L. (1988), *Imagen de Dios: Antropología teológica fundamental* (3ª ed.), Sal Terrae.

- RUSSELL, S. J., y NORVIG, P. (2004), *Inteligencia artificial. Un enfoque moderno* (2ª ed.), Pearson Prentice Hall.
- RUSSELL, S. J., y NORVIG, P. (2010), *Artificial intelligence. A modern approach* (3ª ed.), Pearson Prentice Hall.
- TILLERÍA AQUEVEQUE, L. (2022), Transhumanismo e Inteligencia Artificial: el problema de un límite ontológico, *Griot: Revista de filosofía* 22 (1), 59-67. <https://doi.org/10.31977/grirfi.v22i1.2539>
- VILLAMIZAR, G., y DONOSO, R. (2013), Definiciones y teorías sobre inteligencia. Revisión histórica, *Psicogente* 16 (30), 407-423.

¿Cosmología sin Dios?

La problemática teología inherente a la cosmología moderna

David Alcalde Morales

En un contexto cultural en que la ciencia moderna ha querido prescindir de la filosofía y la teología, David Alcalde vuelve sobre la cuestión de Dios y la creación, para afirmar que la ciencia ha querido constituirse en filosofía y teología alternativas. Pero el libro de Alcalde no solo critica las pretensiones excesivas de la ciencia. También afirma que muchos teólogos han querido dialogar con aquella sin criticar antes sus propios presupuestos filosóficos y teológicos. En definitiva, un libro equilibrado y de lenguaje sencillo que permite acercarnos con el instrumental necesario a la problemática teológica inherente a la cosmología moderna.

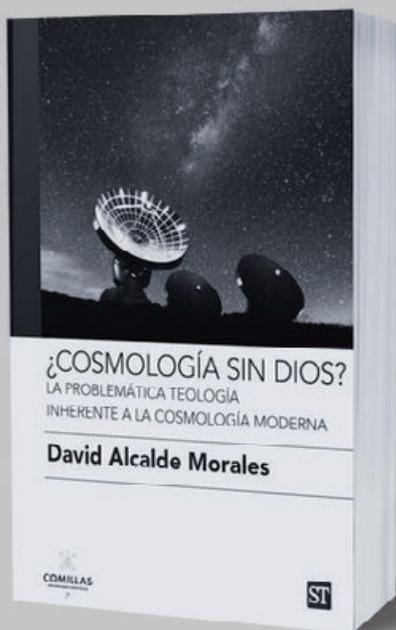


¿Cosmología sin Dios?

La problemática teología inherente a la cosmología moderna
David Alcalde Morales

ISBN: 978-84-293-3192-9

Universidad Pontificia Comillas,
Sal Terrae, 2024.



SERVICIO DE PUBLICACIONES

edit@comillas.edu

<https://tienda.comillas.edu>

Tel.: 917 343 950