

¿Más inteligente que los humanos? La Inteligencia Artificial como proyecto tecnológico, modo de valoración y nuevo areópago de la cultura

CELAHA
CONSEJO EPISCOPAL
LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

*Luis O. Jiménez Rodríguez**

Resumen

Inspirado en el documento de Aparecida, el presente artículo propone ver en la Inteligencia Artificial un areópago de la cultura con el cuál establecer un dialogo evangelizador que aporte en su orientación. Desde la perspectiva antropológica la Iglesia puede aportar su humanismo integral para así superar el creciente postulado reduccionista que considera la inteligencia de la máquina como un reemplazo superior a la inteligencia humana. Una visión que distinga, sin oponer, la inteligencia humana de los cómputos veloces y eficientes de la máquina potenciaría la construcción de algoritmos como herramientas que auxilien al ser humano en su misión en el mundo y no su descarte.

Desde la perspectiva axiológica, la Iglesia está llamada a aportar un modo de valoración que le otorgue a esta tecnología unos fines más amplios que la sola productividad y el éxito financiero. Podemos inspirar un desarrollo de la Inteligencia Artificial al servicio de valores últimos como son el desarrollo integral, el bien común y el cuidado de la casa común.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Cultura; Humanismo Integral; Axiología; Desarrollo Integral.

* Sacerdote jesuita. Doctor en ingeniería eléctrica de la Universidad de Purdue en Estados Unidos y doctor en teología de la Universidad Católica de Lovaina en Bélgica.



Smarter than humans? Artificial Intelligence as a technological project, a mode of appraisal and a new Areopagus of culture

Summary

Inspired by the Aparecida document, this article proposes to see in Artificial Intelligence an Areopagus of culture with which to establish an evangelizing dialogue that contributes to its nature. From anthropological perspective, the Church can contribute its integral humanism to help overcome the growing reductionist postulate that considers machine intelligence as a superior replacement for human intelligence. A vision that distinguishes, without opposing, human intelligence from the fast and efficient computations of the machine would promote the construction of algorithms as tools that help human beings in their mission in the world and not discard them.

From the axiological perspective, the Church is called to provide a mode of evaluation that gives this technology broader ends than just productivity and financial success. We can inspire the development of Artificial Intelligence at the service of ultimate values such as integral development, the common good and care for the common home.

Keywords: Artificial Intelligence; Culture; Integral Humanism; Axiology; Integral Development.

388

medellín 189 / Julio - diciembre (2024)

Actualmente es director de la Escuela de Teología de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico y es profesor asociado del Departamento de Teología de la Pontificia Universidad Javeriana en Colombia. Correo electrónico: luis_jimenez@pucpr.edu



CELAM

CONSEJO EPISCOPAL
LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO

INTRODUCCIÓN: EL MUNDO DE LA IA COMO NUEVO AREÓPAGO DE DIÁLOGO FE Y CULTURA

Los recientes avances en materia de Inteligencia Artificial han desatado una serie de expectativas, temores y debates a nivel mundial. En particular, desde el año 2022, algunas empresas privadas anunciaron el lanzamiento de sistemas capaces de crear textos o imágenes similares a los que creamos los seres humanos. Cada semana aparecen un número cada vez mayor de noticias relacionadas con algoritmos, aplicaciones y desafíos asociados a esta tecnología. Las películas y las redes sociales influyen en el imaginario colectivo sobre el tema, despertando temores de ser reemplazados e incluso conquistados por máquinas conscientes, hiperinteligentes y con una enorme capacidad de destrucción.

Son muchos los escritos sobre la Inteligencia Artificial (IA) que asumen una de dos actitudes extremas: un optimismo que la califica como la gran panacea de todos nuestros problemas o un temor ante la situación apocalíptica que engendrará. Sin caer en estos extremos, debemos aceptar un aspecto innegable: existen verdaderas preocupaciones sobre las implicaciones antropológicas, socioculturales y éticas que tiene y tendrá el desarrollo de la IA.

Nos encontramos frente a otro desafío de desarrollo científico-tecnológico que producirá una gran transformación sociocultural como lo fueron y siguen siendo otros inventos tecnológicos: el invento de la imprenta, la máquina de vapor que permitió la industrialización, el automóvil, la computadora, el internet, entre



otros. Este desafío tiene el potencial de convertirse en una nueva oportunidad de diálogo fe-razón y fe-cultura que nos ayude a seguir profundizando en la Buena Noticia que hemos recibido y que estamos llamados a compartir con todos. La actitud pastoral ante esta oportunidad no debería ser la de un aislamiento cultural, el atrincherarnos en un castillo amurallado, ni la de asumir ingenuamente o acriticamente toda aplicación de la IA. Nuestra actitud pastoral deberá ser la de una evangelización de la cultura desde el diálogo.

Como nos indica la *Gaudium et Spes*, la relación entre la Iglesia y el mundo contemporáneo debe ser caracterizada por el diálogo.

La Iglesia, en virtud de la misión que tiene de iluminar a todo el orbe con el mensaje evangélico y de reunir en un solo Espíritu a todos los hombres de cualquier nación, raza o cultura, se convierte en señal de la fraternidad que permite y consolida el diálogo sincero¹.

En el contexto de la Iglesia latinoamericana y caribeña, el documento de Aparecida sitúa este diálogo como un encuentro del Evangelio con “el vastísimo areópago de la cultura, de la experimentación científica, de las relaciones internacionales”². Desde esa perspectiva, se reconocen y agradecen las grandes contribuciones de las ciencias y las tecnologías sin caer en la ingenuidad de creer que satisfacen todas las dudas e interrogantes existenciales y sociales.

Alabamos a Dios por quienes cultivan las ciencias y la tecnología ofreciendo una inmensa cantidad de bienes y valores culturales que han contribuido, entre otras cosas, a prolongar la expectativa de vida y su calidad. Sin embargo, la

¹ Concilio Vaticano II. *Constitución pastoral Gaudium et spes. Sobre la Iglesia en el mundo actual*. 1965, #92. https://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_sp.html

² Consejo Episcopal Latinoamericano y Caribeño (CELAM). *V Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y Caribeño en Aparecida*. 2007, #491. <https://www.celam.org/aparecida/Espanol.pdf>

ciencia y la tecnología no tienen las respuestas a los grandes interrogantes de la vida humana. La respuesta última a las cuestiones fundamentales del hombre sólo puede venir de una razón y ética integrales iluminadas por la revelación de Dios³.

Este trabajo tiene como horizonte de reflexión algunos aportes que puede ofrecer al areópago de la Inteligencia Artificial la misión de la Iglesia de evangelizar los pueblos y las culturas. Uno de esos aportes es la distinción entre la inteligencia humana como don de Dios y llamada a la sabiduría y aquello que se llama “inteligencia” de la máquina. Esta distinción no busca una condena a priori de la IA. Su objetivo es una mejor articulación entre el ser humano y este instrumento algorítmico que tiene un innegable potencial de ayudar a los sujetos a crear bienes y resolver problemas. Otro de los aportes que puede ofrecer la misión de la Iglesia es en el tema de la relación entre tecnología y cultura. La cultura como modo de valoración inspira y orienta las creaciones del ser humano (incluyendo el desarrollo tecnológico). A su vez, la tecnología como encarnación de valores transforma la cultura. Estos serán los dos aspectos que discutiremos a continuación.

¿A QUÉ SE LE LLAMA “INTELIGENCIA” EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL? ¿MÁS INTELIGENTE QUE LOS SERES HUMANOS?

El objetivo de esta sección es clarificar de qué hablamos cuando usamos el término “inteligencia” en la IA. ¿Se trata de una versión más sofisticada cuando se compara con la inteligencia humana? ¿Se trata de un IQ cibernético ampliamente superior al IQ humano? El objetivo de distinguir los significados del concepto de inteligencia es lograr una mejor integración entre el humano y la IA concebida como una herramienta que nos puede auxiliar a realizar grandes bienes, pero también implica grandes retos.

Comencemos aclarando qué es la Inteligencia Artificial. La literatura actual aporta una variedad de definiciones. Citemos algunas de ellas.

³ CELAM, *Aparecida*, #123.



La inteligencia artificial puede definirse como inteligencia implementada o simulada por código (algoritmo) o por máquinas⁴.

La inteligencia artificial se refiere a máquinas o algoritmos que tienen como objetivo

imitar las funciones cognitivas humanas: pensamiento, aprendizaje, resolución de problemas, percepción y comprensión del lenguaje. Básicamente, la IA busca forjar entidades inteligentes que realicen tareas que de otro modo dependerían del intelecto humano⁵.

Es importante destacar que en estas dos definiciones la Inteligencia Artificial se concibe como la integración de un algoritmo (una secuencia de instrucciones) o una serie de algoritmos con un hardware cuyo objetivo es la simulación de una tarea cognitiva humana. Desde la década del 1970 varios expertos en IA se preguntan si los sistemas de IA podían tener una verdadera inteligencia o si se trata de una simulación de la inteligencia humana⁶.

Múltiples artículos y libros sobre Inteligencia Artificial exploran diferentes aspectos o capacidades que se asocian con la inteligencia humana. Entre ellas se encuentran la memoria, la comparación, la comprensión, el aprendizaje, la planificación, el procesamiento del lenguaje, el razonamiento, el pensamiento abstracto, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la adaptación a nuevas situaciones y la consecución de resultados tangibles en el mundo real⁷. Sin embargo, en una lectura más atenta de estos textos sobre la IA, la inteligencia se suele describir desde

⁴ Coeckelberg, Mark. *Ética de la IA*. Madrid: Cátedra, 2020, 61, 63.

⁵ Patel, David M. *Artificial Intelligence & Generative AI for Beginners: The Complete Guide*. Generative AI & Chat GPT Mastery Series Book, Kindle Edition, 2023, 3.

⁶ Brenet, D. *L'intelligence artificielle expliquée. Des concepts de base aux applications avancées de l'IA*. Saint Herblain: ENI, Février 2024, 23.

⁷ Russel, S., Peter, N. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 2nd Edition. New Jersey: Prentice Hall, 2003, 1-30, 48-54. Ertel, W. *Introduction to Artificial Intelligence*. 2nd Edition. London: Springer, 2017, 1-5. Boddington, Paula. *AI Ethics: A Textbook*. London: Springer, 2023, 184-185. Coeckelberg, *Ética de la IA*, 61.

un enfoque instrumental: se valora la inteligencia por ser una capacidad de lograr el objetivo de resolver problemas. Según un estudio presentado por Boddington, existe una disparidad entre la forma en que los psicólogos y los desarrolladores de IA definen o describen la inteligencia. De los 35 psicólogos encuestados, solo 2 asociaron la inteligencia con el logro de metas y objetivos. En cambio, 9 de los 18 desarrolladores de IA encuestados relacionaron la inteligencia con el logro de una finalidad previamente propuesta⁸. Por esto no nos debe sorprender que, en el desarrollo de la IA la inteligencia suele considerarse un medio para alcanzar objetivos y causar un efecto medible en el mundo a través de dispositivos electrónicos. Esto es muy diferente de la visión que valora la inteligencia por permitirle al ser humano alcanzar la sabiduría.

La inteligencia humana es mucho más compleja que la noción instrumental empleada en el desarrollo de la IA. Nuestra inteligencia abarca varios momentos inseparables como la experiencia humana, el lenguaje, la racionalidad y la acción. La experiencia es la capacidad de los seres humanos de recibir lo que los fenomenólogos llaman una “donación”. Es el punto de partida de la inteligencia humana⁹. El segundo momento es el del lenguaje, inseparable de la experiencia, que permite a la persona humana identificar y describir realidades o acontecimientos y comunicarse con los demás. Además, el lenguaje comunica un significado y tiene un carácter performativo que nos permite realizar actos (actos de habla)¹⁰. La inteligencia humana incluye el momento de la razón relacionado con la comprensión. Busca una explicación metódica de la existencia de las cosas y de sus fundamentos. Por tanto, puede utilizar razonamientos formales como la lógica y las matemáticas. Sin embargo, la razón no se reduce a la búsqueda lógica del conocimiento sobre las cosas.

⁸ Boddington, *AI Ethics*, 185.

⁹ Ladrière, Jean. *La foi chrétienne et le destin de la raison*. Paris: Cerf: 2004, 267. Zubiri, Xavier. *Naturaleza, historia y Dios*. Madrid: Alianza Editorial, 1994, 63-64,189. Jiménez-Rodríguez, L.O. “El Punto de partida de la teología, ¿una experiencia de Dios o el lenguaje de la fe? Una respuesta desde la fenomenología y la filosofía del lenguaje”, *Revista Theologica Xaveriana*, No. 176, 2014, 127-156: 135, 137.

¹⁰ Ladrière, Jean. *L'articulation du sens, II: Les langages de la foi*. Paris: Cerf, 1984, 24-32.



La razón es también una búsqueda de autocomprensión y significado de nuestra realidad humana¹¹. Por último, la inteligencia posee el cuarto momento de la acción relacionado con la deliberación para elegir entre posibles alternativas teniendo en cuenta los potenciales resultados y los medios para alcanzarlos. El proceso de deliberación es una función práctica de nuestra inteligencia que pondera los pros y los contras entre las posibles opciones en medio de incertidumbre. Es un momento de la inteligencia humana que está relacionado con nuestra responsabilidad de construir nuestra realidad personal y social, asegurando nuestra libertad.

La inteligencia de la máquina simula algunos aspectos de la inteligencia humana, y cada vez más estas simulaciones se realizan de manera extraordinaria y sorprendente. Sin embargo, esto no implica que la inteligencia de los sistemas de IA se identifica con la inteligencia humana. Para Stuart Russell, un gran conocedor y escritor del tema, lo racional en IA se vincula con la capacidad de resolver problemas mediante el proceso matemático de optimización de una función de utilidad que opera como medida cuantificable del beneficio para alguien¹². Según Russel, esta maximización de la utilidad funciona para el caso de un individuo actuando de manera aislada, sin mediación relacional¹³. Sin embargo, esta maximización de la función de utilidad no toma en cuenta la cooperación, el beneficio mutuo o lo que en el magisterio social de la Iglesia se llama el bien común.

Otra diferencia es que la máquina no tiene experiencias, recoge datos que recibe de sensores o de bases de datos existentes. En muchos casos esos datos son preprocesados para tenerlos disponibles. No se trata de una experiencia estética ante una escena o de una experiencia de aprehensión de la alteridad de la realidad. Mucho menos trata de esas experiencias numinosas,

¹¹ Ladrière, Jean. *L'articulation du sens III: Sens et vérité en théologie*. Paris: Cerf, 2004, 109-110.

¹² Russell, Stuart. *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. New York: Penguin Books, 2019, 22-23.

¹³ Russel, *Human Compatible*, 26-28.

del *misterium tremendum et fascinans*, que iluminan la vida. No negamos lo impresionante del manejo matemático del lenguaje que realizan varios de estos algoritmos. Sin embargo, no son actos del habla realizados por sujetos que se comprometen ante otros, que afirman responsabilidades asumidas, que declaran creencias que orientan la vida. No cabe duda de la implementación de procesos lógicos y matemáticos de sistemas de IA y del potencial de elaborar hipótesis con el gran potencial de ayudar a los investigadores. Sin embargo, no es la búsqueda del conocimiento del fundamento de las cosas que brota de las grandes interrogantes existenciales del ser humano. Como se acabado, el ser humano debe construir su existencia a partir de un sentido de la vida que debe buscar mediante el momento de la razón.

No existe una métrica de la inteligencia de las máquinas equivalente al IQ humano y menos al EQ (coeficiente de inteligencia emocional). La prueba de Turing, usada por muchos como criterio de inteligencia en la IA, no es útil para definir la inteligencia de estos sistemas pues es muy difícil de implementar, depende de una concepción de la inteligencia humana que no comprendemos cabalmente aún y que, a la diferencia de la IA, es un cruce entre la biología y la cultura¹⁴.

En términos de la inteligencia en la toma de decisiones, ocurre algo similar. La IA no es inteligencia en el sentido de un proceso de deliberación personal y libre de los pros y contras de una decisión en condiciones de incertidumbre que integre hechos conocidos, valores inspiradores y normas orientadoras. El proceso de toma de decisiones en el ser humano es sumamente complejo, no se reduce a maximizar una función de utilidad para un individuo, pues implica (o debería implicar) las relaciones interpersonales, sociales. Nuestras decisiones implican nuestros valores que impelen a elegir, crear, actuar y el cómo nos proyectamos hacia el futuro. Las decisiones humanas no son perfectas, se realizan en medio de la incertidumbre, pues pocas veces se deciden cosas con conocimiento seguro sobre una realidad. Deliberamos, en

¹⁴ Russel, *Human Compatible*, 41.



medio de la incertidumbre, sobre la mejor opción buscando los mejores medios, la realización de valores y el cumplimiento de principios¹⁵, donde ponderamos sobre lo mejor, o al menos sobre como prudentemente minimizar un daño.

Las máquinas no deliberan para encontrar soluciones en medio de la incertidumbre, ponderando medios, valores y principios. La IA propone alternativas realizando cálculos estadísticos a partir de datos previos suministrados. Su búsqueda de soluciones se realiza mediante la optimización de una función de cálculo de beneficio o de logro, o una función de recompensa, que busca medir lo atractivo y deseado¹⁶. Lo que llamamos una “decisión” en una máquina es una conexión de datos recibidos con acciones o con proposiciones (como, por ejemplo, la propuesta de una ruta para llegar en automóvil a un lugar) sin la mediación de la deliberación¹⁷. Las máquinas no toman decisiones por sí mismas, sino que proponen alternativas mediante la optimización de una función previamente programada por un grupo de humanos.

Otro concepto que quisiéramos clarificar es el de “aprendizaje” de máquinas (*machine learning* en inglés). Lo que se llama aprendizaje de máquinas son algoritmos que buscan, estimar parámetros necesarios para resolver problemas, para proponer soluciones, para construir textos, imágenes o música. Estos parámetros se estiman mediante datos numéricos existentes y conocidos y la optimización de una función de costo (*cost function*)¹⁸ que busca medir la suma del cuadrado de los errores cometidos por el sistema de IA, cuando se compara con lo que debió realizarse. Un método de medir esos errores es el llamado “aprendizaje supervisado” (“*supervised learning*” en inglés) donde se suplen datos

¹⁵ Jiménez-Rodríguez, L.O. “Los aportes de la teología de la creación y de la acción humana a la orientación de las ciencias aplicadas y las tecnologías: una mediación ética y axiológica”, *Pensamiento. Revista de Investigación e Información Filosófica*, v. 75, n. 283, abril 2019, 387-406: 399-403. Doi:10.14422/pen.v75.i283.y2019.021. <https://revistas.comillas.edu/index.php/pensamiento/article/view/11333>

¹⁶ Russel, *Human Compatible*, 25, 53-54.

¹⁷ Russel, *Human Compatible*, 57.

¹⁸ Russel, *Human Compatible*, 49.

con decisiones o resultados conocidos y correctos para cada caso. Así los algoritmos estiman parámetros siguiendo la optimización de funciones que son correlacionadas con objetivos específicos.

Otro termino muy usado es el de “aprendizaje reforzado” (“*reinforcement learning*” en inglés) que es una analogía de los procesos de aprendizaje por refuerzos y castigos que se usan en algunas pedagogías o adiestramientos. El algoritmo ensaya diferentes acciones, corrigiendo los errores cometidos. Cada vez que ensaya una acción, una propuesta de decisión o una clasificación recibe una recompensa ante lo deseado o un castigo ante un error o una acción indeseada¹⁹. El aprendizaje se logra optimizando la función de recompensas o minimizando los castigos por errores indeseados

En la IA, el término inteligencia carece de los verdaderos momentos de experiencia, descripción del lenguaje, significado y actos de habla, razón como búsqueda de comprensión y la deliberación como proceso de toma de decisiones en medio de la incertidumbre cuyo objetivo es la realización de valores y el cumplimiento de deberes.

El concepto de “inteligencia” se ha transformado para usarse como descripción de la capacidad de algoritmos o sistemas, que, optimizando funciones, se utilizan para analizar datos obtenidos de sensores o de bases de datos; examinar, corregir, traducir o para la producción lingüística; implementar procesos lógico-formales, matemáticos y estadísticos; estimar parámetros (análogo al aprendizaje humano). Además, el término inteligencia en IA se utiliza para implicar la producción de resultados inesperados y sin precedentes, en forma de textos, procesos, música o imágenes que pueden sugerir una acción específica a un usuario con un efecto único en el mundo.

Al comparar la noción instrumental de inteligencia utilizada en IA con la inteligencia humana, se hace evidente que el concepto

¹⁹ Brenet, *L'intelligence artificielle expliquée*, 41.



no tiene un significado único e idéntico. El término “inteligencia” en IA es una analogía que expresa algunas similitudes y diferencias con la inteligencia personal. El concepto de inteligencia en la IA es una transformación semántica reductiva que empobrece el concepto original aplicado a los seres humanos para ser utilizado en el enfoque instrumental para describir la posibilidad de que las máquinas simulen algunas funciones cognitivas con el fin de lograr algunos objetivos.

Como lo expresa el Papa Francisco:

El uso mismo de la palabra “inteligencia” es engañoso. 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 significado²⁰.

Es tarea del diálogo evangelizador de la Iglesia con este nuevo areópago de la cultura afirmar que, a pesar de todo lo que nos puede sorprender los resultados que proponen estos sistemas y de todo lo útiles que son, hay algo específico e irreducible del ser humano que no se puede simular o realizar en una máquina. En palabras del documento de Aparecida:

Es necesario presentar la persona humana como el centro de toda la vida social y cultural, resultando en ella: la dignidad de ser imagen y semejanza de Dios y la vocación a ser hijos en el Hijo, llamados a compartir su vida por toda la eternidad²¹.

Es cierto que estos algoritmos son herramientas muy eficaces y potentes que nos pueden servir de instrumentos para correlacionar y analizar datos guardados en gigantescas bases

²⁰ Francisco. *Mensaje para la 58 jornada mundial de las comunicaciones “Inteligencia artificial y sabiduría del corazón para una comunicación plenamente humana”*, 24 de enero de 2024. <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/communications/documents/20240124-messaggio-comunicazioni-sociali.html>

²¹ CELAM, *Aparecida*, #480.

de datos; examinar, traducir, y hasta producir textos, procesos, música o imágenes que pueden sugerir una acción específica. No obstante, la inteligencia humana no se reduce a resolver problemas, a optimizar una función de utilidad o de lo atractivo y deseado. Se trata también de la búsqueda de la sabiduría como sentido último del cosmos, de la vida y del ser humano que la tradición filosófica y las Sagradas Escrituras plantean. En palabras de Papa Juan Pablo II:

El término filosofía según la etimología griega significa «amor a la sabiduría». De hecho, la filosofía nació y se desarrolló desde el momento en que el hombre empezó a interrogarse sobre el por qué de las cosas y su finalidad. De modos y formas diversas, muestra que el deseo de verdad pertenece a la naturaleza misma del hombre. El interrogarse sobre el por qué de las cosas es inherente a su razón, aunque las respuestas que se han ido dando se enmarcan en un horizonte que pone en evidencia la complementariedad de las diferentes culturas en las que vive el hombre²².

La sabiduría bíblica nos pone en guardia ante una creencia de que un proyecto humano lograra conquistar todos los problemas y todas nuestras vulnerabilidades. El Apóstol San Pablo nos señala el principio de sabiduría cristiana:

Con sumo gusto seguiré gloriándome sobre todo en mis flaquezas, para que habite en mí la fuerza de Cristo. Por eso me complazco en mis flaquezas, en las injurias, en las necesidades, en las persecuciones y las angustias sufridas por Cristo; pues, cuando estoy débil, entonces es cuando soy fuerte (2 Cor 12, 10).

En el contexto de la Iglesia en América Latina y el Caribe, el Documento de Puebla describe con lucidez como opera una inteligencia guiada por la sabiduría bíblica y por el sentido de la fe (*sensus fidei/fidelium*):

²² Juan Pablo II. Carta Encíclica *Fides et ratio, sobre las relaciones entre fe y razón*. Septiembre de 1998, #3. https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091998_fides-et-ratio.html



Esa sabiduría es un humanismo cristiano que afirma radicalmente la dignidad de toda persona como Hijo de Dios, establece una fraternidad fundamental, enseña a encontrar la naturaleza y a comprender el trabajo y proporciona las razones para la alegría y el humor, aun en medio de una vida muy dura. Esa sabiduría es también para el pueblo un principio de discernimiento, un instinto evangélico por el que capta espontáneamente cuándo se sirve en la Iglesia al Evangelio y cuándo se lo vacía y asfixia con otros intereses (Juan Pablo II, Discurso inaugural III, 6. AAS LXXI, p. 203)²³.

Aquí algunos de los aportes que la misión de diálogo y evangelización de la cultura puede hacer a este areópago: la inteligencia humana no se reduce a unos cálculos veloces y eficientes de enormes bases de datos como hacen los sistemas de IA. La visión integral del ser humano, que aporta el cristianismo, afirma que el ser humano es creado como ser corporal, con inteligencia, sentimientos, libertad, llamado a decidir, a “caminar con otros” en su historia y entrar en una alianza salvadora y liberadora con Dios. Está llamado a buscar una sabiduría que supera nuestras capacidades, a amar a los demás, a ser cocreador de instrumentos, proyectos y culturas en una casa común que debe cuidar. Situando el desarrollo de la IA en ese horizonte mucho más amplio y trascendental que la perspectiva del instrumentalismo reduccionista, los algoritmos “inteligentes” construidos como herramientas muy idóneas y beneficiosas para la realización de la vocación humana.

Todo lo discutido en esta sección señala que entre la inteligencia humana y la IA existen diferencias esenciales y de significado. La visión más integral de la inteligencia humana, con sus límites y vulnerabilidades, no es superada por las máquinas aunque estas últimas posean gran capacidad computacional.

²³ Consejo Episcopal Latinoamericano y Caribeño (CELAM). *III Conferencia General del Episcopado Latinoamericano en Puebla*. 1979, #448. https://www.celam.org/doc_conferencias/Documento_Conclusivo_Puebla.pdf

LA IA COMO PROYECTO TECNOLÓGICO Y COMO SISTEMA DE VALORACIÓN

El ser humano no se limita a reaccionar ante estímulos del ambiente, como lo hace una máquina por medio de sensores. Frente a la realidad, el ser humano construye un mundo sociocultural esbozando posibilidades, pasando de sus potencialidades a acciones. Como nos dice Zubiri, entre las potencialidades humanas y sus realizaciones actuales existe algo muy complejo en nosotros: los proyectos²⁴. Un proyecto humano es un esfuerzo de anticipar el porvenir, es lanzarse (proyectarse) a sí mismo hacia el futuro²⁵. Es situarse libremente frente a las cosas, proyectando frente a ellas su propio potencial humano²⁶, buscando realizar algo que aún no está presente y adaptando el medioambiente. El mundo humano es precisamente “el sistema total de estos proyectos”²⁷.

El proyecto humano resuelve problemas, pero es más que eso, es un acto de la inteligencia y de la libertad humana que transforma el entorno y transforma al mismo ser humano, su manera de habitar y recrear el mundo. No es una optimización de una función de cálculo de utilidad. Es una proyección que busca encarnar valores en las cosas y en las relaciones. A su vez, los valores inspiran y orientan los proyectos que configuran el mundo humano.

Ejemplos de proyectos históricos que adaptaron el medio ambiente y que, a su vez, transformaron para siempre el modo humano de habitar el mundo han sido la agricultura, los acueductos, la estructura urbana, el motor, los múltiples modos de transportación (tren, automóviles, barcos, aviones, etc.), los sistemas de comunicaciones (teléfono, sistemas de satélites, el internet, el celular, etc.), la computadora, la medicina moderna, etc. El desarrollo tecnológico no es otra cosa que la configuración de proyectos humanos que encarnan múltiples valores como la vida

²⁴ Zubiri, Xavier. *Naturaleza, historia y Dios*. 10ma ed. Madrid: Alianza, 1994, 372.

²⁵ Ferrater Mora, F. “Proyecto”, en *Diccionario de Filosofía*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1964, 500.

²⁶ Zubiri, *Naturaleza, historia y Dios*, 372-373.

²⁷ Zubiri, *Naturaleza, historia y Dios*, 34.



humana, la salud, la eficiencia, la verdad, el cuidado, la eficiencia, etc. En este momento nos encontramos precisamente en la configuración de un nuevo proyecto con gran capacidad de transformar el mundo humano: la Inteligencia Artificial.

Estos proyectos tecnológicos son guiados e inspirados por sistemas sociales de valoración que llamamos “régimen de valoración”. Un “régimen de valoración” es un paradigma, un sistema grupal o social que impone un estilo, un modo de valorar las cosas y las acciones humanas, que nos predispone por mediación de la educación, la propaganda y la cultura a primar unos valores por encima de otros en su concreción en proyectos. En este momento la tecnología es dominada por un régimen de valoración que, inspirados en el Papa Francisco, llamamos el “instrumentalismo tecnocrático”²⁸. Lo calificamos de “instrumentalista” pues en él priman fuertemente los valores útiles para la producción económica y financiera, como lo son la hiperproductividad, el éxito y el consumo. Su interés casi se reduce a generar capital financiero.

Sin embargo, el ser humano puede un solo modo de valoración o lo que llama Adela Cortina, una manera de “degustar” valores²⁹. Tiene la capacidad de aprender otros modos distintos de valorar las realidades. Por eso el aprendizaje humano es más complejo y distinto que el de las máquinas: incluye la predisposición aprendida a degustar los valores.

Detrás de la IA, existe un régimen de valoración, parte del areópago de la cultura que ya mencionamos, con el cuál la Iglesia está llamada a dialogar en su misión evangelizadora. En ese diálogo la Iglesia se encuentra con la posibilidad de ser nuevamente una gran educadora para predisponer a degustar los grandes valores fines

²⁸ El Papa Francisco habla del paradigma de la tecnocracia. Francisco, *Carta Encíclica Laudato si'* sobre el cuidado de la casa común. Mayo 2015, #101, 106–114, 189. http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html. Francisco, *Exhortación Apostólica Laudate Deum a todas las personas de buena voluntad, sobre la crisis climática*, Octubre 2023, #20-28. https://www.vatican.va/content/francesco/es/apost_exhortations/documents/20231004-laudate-deum.html

²⁹ Cortina, Adela (coord.). *La educación y los valores*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2009, 25.

que se deberían encarnar en ese proyecto humano del desarrollo y aplicación de la IA. Como comunidad sinodal y evangelizadora no debemos quedarnos en una actitud reactiva ante este gran desafío. El hecho de que este proyecto aún no esté plenamente configurado se convierte en una oportunidad para transformarlo desde sus comienzos.

Para lograr su transformación en cuanto proyecto y en cuanto régimen de valoración, la Iglesia debería proponer una ética que vaya más allá de una ética de los mínimos entendida como mero cumplimiento de códigos prohibitivos. Se requiere de la educación en una ética inspiracional que oriente un desarrollo de la IA que fomente la encarnación de valores fines como la vida humana, el bien común, la justicia y la paz, el desarrollo armonioso del ser humano, el cuidado de los más frágiles y de la casa común, entre otros. Ya existen proyectos de IA que realizan estos tipos de valores, aunque no reciban mucha propaganda por no ser necesariamente los que más capital generen.

En la literatura este proceso es descrito como la “alineación” entre la IA y los valores humanos³⁰. El “alineamiento” es el esfuerzo cuyo objetivo es que los sistemas de IA integren las intenciones humanas que realizan normas y valores. De esta manera la IA se desarrolla y se utiliza como un instrumento valioso al servicio de la búsqueda de información, de la realización de la seguridad, de proponer alternativas al cuidado del ser humano y de la casa común, de optimizar el uso de combustibles en la transportación, de acelerar la investigación científica y médica proponiendo hipótesis, etc. La alineación no descarta al ser humano, lo integra al reconocerle la última responsabilidad en la deliberación de cuáles valores serían encarnados en las decisiones que debemos tomar ante las opciones presentadas por los algoritmos.

Estos esfuerzos de “alineamiento” de la IA y valores inspirarán una continua revisión de los algoritmos depurándolos de sesgos

³⁰ Ver la siguiente obra: Christian, B. *The Alignment Problem: Machine Learning and Human Values*. New York: Norton, 2020.



encontrados que reflejan prejuicios sociales. El “alineamiento” fundamenta el desarrollo de algoritmos que expliquen al usuario el por qué de las opciones presentadas para facilitarle el proceso de deliberación. La decisión en último término le toca al ser humano, quien es agente moral, libre y responsable.

CONCLUSIÓN: LA MISIÓN DE LA IGLESIA DE LA EVANGELIZACIÓN DE LA CULTURA EN EL AREÓPAGO DE LA IA

La Inteligencia Artificial es un proyecto tecnológico que no puede ser ajeno a la misión de evangelización de la Iglesia por múltiples razones. En primer lugar, se encuentran varios retos antropológicos. La afirmación de que la IA es más inteligente que el ser humano se correlaciona con una antropología de corte reductiva: la inteligencia valorada solamente como capacidad de producción y de resolver problemas, la decisión como optimización de una métrica de utilidad y el aprendizaje como minimización de una función de errores.

En segundo lugar, encontramos retos socioculturales en la forma de un régimen de valoración, el instrumentalismo tecnocrático que orienta los grandes desarrollos de la IA y es capaz de transformar profundamente las culturas con un sesgo hacia la hiperproductividad, la creación de riquezas financieras y el éxito, dejando de lado otros valores como son el bien común, la justicia, la paz y el desarrollo humano³¹.

Esto no quiere decir que la IA en sí misma es un problema que descartar. Es un areópago cultural, una oportunidad para el diálogo y la misión evangelizadora de la Iglesia. Lejos está la creencia de que la Iglesia se opone a la ciencia o a la tecnología. Lo que desea es orientar toda actividad humana, incluyendo la tecnológica, a responder a verdaderas aspiraciones profundas. En varios puntos de Aparecida encontramos la inspiración para el encuentro entre la fe y este nuevo areópago que es la IA.

³¹ Francisco, *Mensaje para la celebración de la 57 jornada mundial de la paz*, 1 de enero de 2024, #2. <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.html>

El encuentro de la fe con las culturas las purifica, permite que desarrollen sus virtualidades, las enriquece. Pues todas ellas buscan en última instancia la verdad, que es Cristo (Jn 14, 6)³².

El anuncio del Evangelio no puede prescindir de la cultura actual. Esta debe ser conocida, evaluada y en cierto sentido asumida por la Iglesia, con un lenguaje comprendido por nuestros contemporáneos. Solamente así la fe cristiana podrá aparecer como realidad pertinente y significativa de salvación. Pero esta misma fe deberá engendrar modelos culturales alternativos para la sociedad actual. Los cristianos con los talentos que han recibido, talentos apropiados, deberán ser creativos en sus campos de actuación: el mundo de la cultura, de la política, de la opinión pública, del arte y de la ciencia³³.

Queremos felicitar e incentivar a tantos discípulos y misioneros de Jesucristo que, con su presencia ética coherente, siguen sembrando los valores evangélicos en los ambientes donde tradicionalmente se hace cultura y en los nuevos areópagos: el mundo de las comunicaciones, la construcción de la paz, el desarrollo y la liberación de los pueblos, sobre todo de las minorías, la promoción de la mujer y de los niños, la ecología y la protección de la naturaleza. Y “el vastísimo areópago de la cultura, de la experimentación científica, de las relaciones internacionales”³⁴.

El encuentro entre el areópago cultural de la IA y una propuesta de un humanismo cristiano-integral, rico en valores evangélicos mediados por la riqueza del Magisterio Social, puede hacer de la IA un instrumento que auxilie al ser humano a desarrollar proyectos que realicen los potenciales humanos y nos ayuden a crear un mundo más humano.

³² CELAM, *Aparecida*, #477.

³³ CELAM, *Aparecida*, #480.

³⁴ CELAM, *Aparecida*, #491.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boddington, Paula. *AI Ethics: A Textbook*. London: Springer, 2023.
- Brenet, D. *L'intelligence artificielle expliquée. Des concepts de base aux applications avancées de l'IA*. Saint Herblain: ENI, Février 2024.
- Christian, B. *The Aligment Problem: Machine Learning and Human Values*. New York: Norton, 2020.
- Coeckelberg, Mark. *Ética de la IA*. Madrid: Cátedra, 2020.
- Concilio Vaticano II. *Constitución pastoral Gaudium et spes. Sobre la Iglesia en el mundo actual*. 1965. https://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651207_gaudium-et-spes_sp.html
- Consejo Episcopal Latinoamericano y Caribeño (CELAM). *V Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y Caribeño en Aparecida*. 2007, #491. <https://www.celam.org/aparecida/Espanol.pdf>
- Consejo Episcopal Latinoamericano y Caribeño (CELAM). *III Conferencia General del Episcopado Latinoamericano en Puebla*. 1979, #448. https://www.celam.org/doc_conferencias/Documento_Conclusivo_Puebla.pdf
- Cortina, Adela (coord.). *La educación y los valores*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2009.
- Ertel, W. *Introduction to Artificial Intelligence*. 2nd Edition. London: Springer, 2017.
- Ferrater Mora, F. "Proyecto", en *Diccionario de Filosofía*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1964.
- Francisco. *Mensaje para la 58 jornada mundial de las comunicaciones "Inteligencia artificial y sabiduría del corazón para una comunicación plenamente humana"*, 24 de enero de 2024.

<https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/communications/documents/20240124-messaggio-comunicazioni-sociali.html>

Francisco, *Mensaje para la celebración de la 57 jornada mundial de la paz*, 1 de enero de 2024. <https://www.vatican.va/content/francesco/es/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.html>

Francisco, *Exhortación Apostólica Laudate Deum a todas las personas de buena voluntad, sobre la crisis climática*, octubre 2023. https://www.vatican.va/content/francesco/es/apost_exhortations/documents/20231004-laudate-deum.html

Francisco, *Carta Encíclica Laudato si'* sobre el cuidado de la casa común. Mayo 2015. http://w2.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html.

Jiménez-Rodríguez, L.O. "El Punto de partida de la teología, ¿una experiencia de Dios o el lenguaje de la fe? Una respuesta desde la fenomenología y la filosofía del lenguaje", *Theologica Xaveriana*, No. 176, 2014, 127-156.

Jiménez-Rodríguez, L.O. "Los aportes de la teología de la creación y de la acción humana a la orientación de las ciencias aplicadas y las tecnologías: una mediación ética y axiológica", *Pensamiento. Revista de Investigación e Información Filosófica*, v. 75, n. 283, abril 2019, 387-406. <https://revistas.comillas.edu/index.php/pensamiento/article/view/11333>

Juan Pablo II. Carta Encíclica *Fides et ratio, sobre las relaciones entre fe y razón*. Septiembre de 1998, #3. https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091998_fides-et-ratio.html

Ladrière, Jean. *La foi chrétienne et le destin de la raison*. Paris: Cerf: 2004, 267. Zubiri, Xavier. *Naturaleza, historia y Dios*. Madrid: Alianza Editorial, 1994.



- Ladrière, Jean. *L'articulation du sens III: Sens et vérité en théologie*. Paris: Cerf, 2004.
- Ladrière, Jean. *L'articulation du sens, II: Les langages de la foi*. Paris: Cerf, 1984.
- Patel, David M. *Artificial Intelligence & Generative AI for Beginners: The Complete Guide*. Generative AI & Chat GPT Mastery Series Book, Kindle Edition, 2023.
- Russell, Stuart. *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. New York: Penguin Books, 2019.
- Russel, S., Peter, N. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 2nd Edition. New Jersey: Prentice Hall, 2003.
- Zubiri, Xavier. *Naturaleza, historia y Dios*. 10^{ma} ed. Madrid: Alianza, 1994.