

¿Ética algoréctica?
Una reflexión desde Ramon Llull

COLECCIÓN BIBLIOTHECA SALMANTICENSIS

Serie Filosofía 6

DIRECCIÓN – COORDINACIÓN EDITOR-IN-CHEF

Ana María Andaluz Romanillos – Universidad Pontificia de Salamanca, España

CONSEJO ACADÉMICO – ACADEMIC ADVISORY BOARD

Sixto J. Castro (Universidad de Valladolid, España)

Juan José García Norro (Universidad Complutense de Madrid, España)

Mauricio Beuchot Puente (UNAM, México)

Fernando Broncano Rodríguez (Universidad Carlos III de Madrid, España)

Jesús Conill Sancho (Universidad de Valencia, España)

Adela Cortina Orts (Universidad de Valencia, España)

John Cottingham (University of Reading/University of London / Oxford University, Reino Unido)

Dulce María Granja Castro (UNAM, México)

Diego Gracia Guillén (Universidad Complutense de Madrid, España)

Danièle Moyal-Sharrock (University of Hertfordshire, Reino Unido)

Jesús Padilla Gálvez (Universidad de Castilla La Mancha, España)

Chon Tejedor (University of Hertfordshire, Reino Unido)

Nuria Sánchez Madrid (Universidad Complutense de Madrid, España)

Jesús Vega Encabo (Universidad Autónoma de Madrid, España)

Nuno Venturinha (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)

BIBLIOTHECASALMANTICENSIS

Serie Filosofía 6

¿ÉTICA ALGORÉTICA?
UNA REFLEXIÓN DESDE RAMON LLULL

LUCIO M. NONTOL TOR

UPSA EDICIONES
UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

SALAMANCA
2024

Esta Editorial es miembro de la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE), lo que garantiza la difusión y comercialización nacional e internacional de sus publicaciones.



NONTOL TOR, Lucio M.

¿Ética algoréctica? : una reflexión desde Ramón Llul / Lucio M. Nontol Tor. – 1ª. ed. –
Salamanca : UPSA Ediciones, 2024.

142 p. ; 21 cm. – (Colección Bibliotheca Salmanticensis. Serie Filosofía ; 6)

DL S 342-2024. -- ISBN 978-84-17601-88-1

1. Ramón Llull, Beato-Crítica e interpretación. 2. Inteligencia artificial-Aspecto moral . I. Tit. II. Serie.

17:004.8

IRamón Llull, Beato

© UPSA Ediciones

Universidad Pontificia de Salamanca

Compañía, 5 • Teléf. 923 27 71 28

publicaciones@upsa.es • www.publicaciones.upsa.es

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com <<http://www.conlicencia.com>>; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

Imagen portada: El diseño revela a Ramon Llull con su Arte y su proyección en la Inteligencia artificial. La imagen ha sido diseñada con Inteligencia Artificial. (diseño Lucio Nontol).

I.S.B.N.: 978-84-17601-88-1

Depósito Legal: S 342-2024

ÍNDICE

Prólogo.....	9
Introducción.....	13
I. La ética del <i>Ars Lul.lià</i>	19
1. Biografía de Ramon Llull: entre lo extraordinario y lo novelesco....	19
2. Visión ética-sintética del <i>Ars</i> de Llull	23
2.1. La estructura del <i>Ars lul.lià</i>	24
2.2. El contexto moral y ético de Ramón Llull.....	27
2.3. La Lógica representacional de <i>Ars Magna</i> y el <i>Ars Brevis</i> al servicio de ética misional cristiana	36
3. Reflexión sobre <i>Ars combinatoria</i>.....	49
3.1. El dinamismo del <i>Ars</i> en manos del artista.....	53
4. La ética del <i>Ars</i>: el noveno sujeto “la instrumentativa” o uso práctico de la razón	56
II. Inteligencia artificial.....	61
1. Decisiones autónomas y coexistencia con el hombre.....	62
2. ¿Plenitud de salud, superhumanos?	63
3. Dos cuestiones que plantean desafíos a la ética	63
4. Definiciones e implicancias de la IA	64
5. Debate en torno a la ética de la inteligencia artificial	70
5.1. Algunas situaciones específicas que implican responsabilidad ética.....	76
5.2. ¿Vulnerabilidad e irresponsabilidad ética?.....	87

5.2.1. ¿Algor-ética en el <i>Ars lul-lià</i> o un nuevo lenguaje?.....	92
5.2.2. Cuestionamientos sobre la viabilidad de una percepción algorética a partir de <i>Ars lul-lià</i>	94
5.2.3. ¿Ética universal o ética mínima?	94
5.2.4. ¿Dignidades divinas o dignidades humanas?	101
5.2.5. ¿Epistemología versus ética?	105
5.2.6. La IA ¿entiende de teorías éticas o, más bien, de números y letras?	112
6. Posibles respuestas a las cuestiones planteadas sobre la posibilidad de una ética a partir del <i>Ars luliá</i>	115
III. ¿Es posible una ética de la IA a partir del <i>Ars lul-lià</i> ?	119
1. ¿Una maquina ética teísta de vicios y virtudes?	123
Conclusión	129
Bibliografía	133

PRÓLOGO

El texto que tienes entre manos, lector, quienquiera que seas, tiene varios puntos dignos de ser desatacados.

En principio, es dable decir que durante los últimos (cuanto menos) treinta años, se ha escrito mucho acerca de la actualidad del pensamiento antiguo, sobre todo de la filosofía helenística y, en especial, de las escuelas estoica, primero, y epicúrea, después. El pensamiento desarrollado y crecido en el espacio que separa el helenismo de la modernidad temprana, por su parte, ha sido relegado en tanto que objeto de estudio de especialistas en esa enigmática y ya muy lejana *Aetas media* (más lejana aun que la Antigüedad), sobre la que, a pesar de los esfuerzos de intelectuales con la mejor preparación y conciencia crítica, se sigue insistiendo que es una suerte de noche de mil años en la que no se filosofó. Más allá de los ámbitos estrictamente académicos, donde esa opinión ya obsoleta y rancia no tiene asidero, a los filósofos medievales se les concede cierto espacio, aunque limitado, en ámbitos de tenor, por así decir, religioso, y más que nada a Agustín de Hipona (¿Quién, pues, podría no hacerle lugar?) y, desde ya, a Tomás de Aquino; se trata de autores a los que se lee -pienso que erróneamente- antes como teólogos que como filósofos. Sea de ello lo que fuere, el punto es que se pueden encontrar pocos y más aun que pocos trabajos serios sobre la actualidad de la filosofía de la Edad Media. Este libro de Lucio Nontol pone en primer plano la cuestión y posiciona a uno de los filósofos más originales del Medioevo, Ramon Llull (1232-1316), frente una problemática de gran actualidad, i.e., el surgimiento, el desarrollo, y la utilización de la IA, así como el pasaje del uso protésico de ésta a su función de guía para los seres humanos en la toma de decisiones.

Segundo, la indagación de Nontol se despliega en clave ética. Consciente de que toda ética supone una metafísica y que en toda metafísica supone una gnoseología y una política, el autor da inicio a sus especulaciones analizando la ética del *Ars magna*, a la sazón, el sistema-método con el que Llull pretendía convertir a todos los infieles al cristianismo y, por añadidura, conocer

todas las cosas, y la ética de la IA. La elección de la clave ética para la redacción del presente trabajo no es caprichosa, responde a exigencias puntuales surgidas de la investigación: el *Ars magna*, en efecto, ha sido considerado como el antecedente si no directo con mucho el más claro de la IA, es decir, antecedente de su modo de funcionamiento, de sus algoritmos y, por sobre todo, de su combinatoria y automatización. Ahora bien, el *Ars magna*, que vio la luz en un contexto cristiano y al amparo de un objetivo bien definido, se erige en su puesta en acto, como un *habitus*, i.e., como una suerte de *práxis*, esto es, una actividad éticamente informada. La IA, por su parte, se ha desarrollado sin ética que la sostenga; su desarrollo responde más bien a causas eficientes que finales, para decirlo en términos aristotélicos. Y más todavía, cuando la necesidad de una ética para la IA, sus límites (o la falta de ellos), sus alcances y sus aplicaciones, se hizo evidente y, por necesaria, obligada, las voces que se levantaron para establecer parámetros éticos fueron (y siguen siendo) las de los interesados, a saber, programadores, inventores, directivos, creativos, corporaciones, etc. todos actores ligados intrínsecamente o muy cercanos a las grandes compañías desarrolladoras de software o similares. Todo esto hace que, desde ya, la ética resultante, una tal que no podemos llamar ni siquiera “mínima” sino “básica”, se vuelva, cuanto menos, dudosa. Es a la luz de estas breves consideraciones que la propuesta de Nontol nos sitúa, a nosotros y a Llull como intermediario, frente a la tarea de repensar una ética para la IA desde una perspectiva incontaminada, si cabe el término.

Tercero, el autor aborda uno de los tópicos más visitados entre los estudiosos contemporáneos, i.e., las condiciones actuales de la democracia, sus falencias y virtudes y sus claros indicios de decadencia. Empero en este punto no discurre por los senderos ya transitados: estudia la influencia de la IA en las elecciones. Y si bien una aplicación similar de la IA ya habría sido utilizada por primera vez hacia 1952 en EEUU -cuando la UNIVAC (Universal Automatic Computer), i.e., la computadora más moderna entonces, predijo, para sorpresa general, el triunfo de Eisenhower-, Nontol tiene en cuenta nuevos factores y agudos interrogantes. No debemos olvidar precisamente aquí que el propio Llull aplicó, con resultados sorprendentes, las figuras y mecanismos de su *Ars magna* a las elecciones de diversos puestos eclesiásticos, y

ello en tres opúsculos, *Artificium electionis personarum*, en el capítulo XXIV del libro II del *Llibre d'Evast, d'Aloma e de Blaqueria*, más conocido como *Blanqueria*, titulado “*En qual manera Natana fo eleta a abadessa*” y en el *De arte electionis*. Conviene tener en cuenta también que el método de elección luliano fue reinventado en el siglo XX por el matemático Arthur Copeland, por lo que, a pesar de los poco más de setecientos años que nos separan del *Doctor illuminatus*, sus escritos sobre el tema siguen teniendo vigor.

Por último, se ha de destacar que el trabajo se cierra con una serie de ejercicios que el autor denomina “reflexiones para dialogar”. De manera análoga a Llull, que daba cierre a sus obras más sistemáticas con una serie de preguntas que el lector avezado en el *Ars magna* podía responder a modo de práctica, esta última sección transforma la investigación de Nontol en un manual, que impulsa al lector a seguir indagando y a desarrollar eventualmente un pensamiento crítico. Me figuro estas reflexiones y la consecuente invitación al diálogo como una herramienta muy útil para la enseñanza de la ética, no sólo de la IA o del *Ars magna*, sino para la vida democrática y en general.

El mérito del trabajo en su conjunto, para decirlo en un par de líneas, consiste en que nos pone ante una serie de problemas actuales, abordados desde una perspectiva ética, y nos propone las especulaciones de un filósofo medieval como guía para encontrar soluciones.

Antes de terminar este breve prólogo y comentario de *Ramon Llull y la inteligencia artificial. Una reflexión ético-filosófica*, no puedo dejar de mencionar mi gratitud hacia su autor, que me ha honrado con su confianza y generosidad al confiarme esta tarea.

Julián Barenstein
CONICET-UNSAM-USAL
Buenos Aires, 15/09/2024

INTRODUCCIÓN

¿Quién no ha conversado con *Siri* si tiene un *iPhone* o con el asistente de *Google* para pedir alguna función desde el celular?, *Siri*, *Alexa*, *Google Assistant*, *Cortina* y *Bixby* son asistentes virtuales, robots que responden a comandos de voz; cada vez más sofisticados e inteligentes. Aprenden a través de interacciones con el consumidor y optimizan continuamente su repertorio. Incluso ya han salido celulares para convertirse en soluciones empresariales y dispositivos funcionales para el hogar; son los famosos *Voice User Interfaces* (VUIs). No hay quejas de los asistentes inteligentes, simplemente fascinan y aunque, en ciertas circunstancias, no asistan oportunamente son motivo de humor. Hay toda una cultura social humorística sobre los asistentes virtuales, además de su innegable asistencia positiva. Si hablamos de la asistencia inteligente para el hogar se puede asegurar la casa con cerraduras y timbres inteligentes hasta cámaras de seguridad entre otras muchas funciones. Igualmente, los asistentes virtuales en el mundo de los negocios han facilitado la manera comunicarse con sus clientes. Los *chatbots* funcionan dentro de sistemas de mensajería, en cambio los asistentes virtuales funcionan dentro de aplicaciones de mensajería propias de una empresa con las características de la misma marca. No hay ninguna duda, la fascinación, el encanto, lo psicodélico de los asistentes virtuales y los *chatbots* generan un estado anímico y de calidez de vida profundamente agradable y atractiva. Cuestionar cómo mana calidad de vida de la tecnología de la IA es una contracorriente cultural y hasta nociva en la medida que gozamos de sus beneficios. Sin embargo, conviene considerar que al lado de todo el beneficio que nos puede ofrecer también existe la posibilidad de que nos traiga algo perjudicial¹. *Alexa*, *Siri* y los demás asistentes virtuales son entidades artificiales que pretenden “controlar

¹ Si dicha máquina, robot, aplicación *chatbot*, asistente virtual no conlleva algún paradigma ético es lo de menos, si brinda calidez humana, además, escucha y ofrece respuestas pertinentes y genera un ambiente de aceptación, de encuentro y curiosamente de empatía basta y sobra para dictar cátedra sobre moral; no importa si sus apreciaciones y valoraciones sean erradas, lo importante es que ofrezcan un estado de bienestar y la calidez de una voz humana.

la voluntad de las personas”, dispositivos que están al servicio de las grandes empresas tecnológicas para “mantenernos controlados”².

Los *chatbots* son herramientas cognitivas que de algún modo deslegitiman los derechos fundamentales del hombre apoyándose en su encanto carismático para socializar que se da en la dinámica de preguntas y respuestas. Pareciera que los *chatbots* son los nuevos puritanos y predicadores de las transhumanidad, pues los sermones morales de las religiones, los contratos sociales internacionales entre los Estados y, el derecho internacional, si bien, siguen manifestando discursos morales éticos y pregonan los derechos humanos, la sensación que dejan es una desagradable pérdida de significación para el colectivo social. Repletos de burocracia y leyes internacionales que resultan estériles en acciones concretas para procurar el estado de bienestar de los ciudadanos a nivel global. A falta de predicadores morales legítimos y honrados amparados por instituciones transparentes y eficaces están las tecnologías de la IA. No encuentran competidores en el mercado de los sermones morales y arengas políticas, sino que simplemente están ahí en una suerte de socialización interpersonal, brindando un servicio personalizado al usuario y contribuyendo a su estado de bienestar.

La cuestión es que su encanto y asistencia óptima amparado por el respeto ampuloso que impelen todas las máquinas tecnológicas inteligentes genera un estado de encantamiento, ensoñación categóricamente realista, las sensaciones de que cualquier máquina que opere imitando la capacidad cognitiva humana y siendo altamente eficiente resulta irresistible.

Además, conviene considerar que la IA lleva consigo de forma analógica una belleza cognitiva de la humanidad que embelesa y, el poder soberano de la eficiencia óptima de facilitar calidad de vida a las personas es evidente, sin embargo, detrás de la IA hay toda una cultura utilitarista. Hay certeza de que ayuda, facilita el trabajo, hasta acompaña en la soledad, sin embargo, subyace

² Decir que los chatbots conducen a la pérdida de la humanidad debido a que en sus diálogos llevan un profundo contenido inmoral que destruye la capacidad autodeterminativa de la persona y, genera un aprendizaje perjudicial sembrando valores contrarios a los derechos humanos resulta satírico y hasta absurdo, sin sentido para un colectivo social que goza y puede costearse los servicios que brindan las diversas tecnologías de la IA.

un cierto desconocimiento en cuanto a la responsabilidad de las acciones de la IA y con ella los principios, valores y derechos fundamentales, acuerdos internacionales en materia de derechos humanos, trato digno a la persona. El gran dilema es hasta qué punto la interacción social con las nuevas tecnologías vinculadas a la IA pueden generar nuevos arquetipos éticos y morales, que desplacen los acuerdos y valores de nuestra civilización. Recordemos que la moral y las buenas costumbres, y las diversas éticas conviven en entornos cívicos altamente tolerantes con principios éticos mínimos donde los ciudadanos coinciden y además los sistemas jurídicos la integran. Ciertamente la IA genera expectativa pero también preocupación. Tenemos, por lo tanto, “misterio”, enigmas, desconocimiento versus eficiencia, encanto, poder cognitivo, fama de efectividad y seducción pero, ¿qué podríamos hacer para proteger valores fundamentales como la dignidad humana? ¿no es posible ofrecer una ética que posite usuarios sensatos y racionales en lo concerniente al respecto a la dignidad de la persona humana y el trato fraternal y aprecio por los derechos fundamentales del ser humano? los riesgos y preocupaciones éticas en torno a la IA y su poder para asistir en nuestra calidad de vida constituyen un problema que tiene que ser abordado con un talante ético cuidadoso que proteja la dignidad humana y eviten discursos intolerantes, repulsivos, carentes de significación y hasta de sentido sin que llegue a obstaculizar la innovación y el desarrollo. Creemos, por lo tanto, que los recursos éticos que nos ofrece el *Ars Magna* y el *Ars Brevis* posibilitan la viabilidad de un discurso moral adecuado y prudente a la hora de dialogar con la IA. Por supuesto que la aproximación ética que hacemos a la obra de Llull no renuncia a cierta tendencia crítica de la aplicabilidad de su pensamiento a la IA, pues su máquina del pensar a partir de principios básicos como tal fue aparentemente disfuncional para los fines que fue creada, sin embargo, insinúa algunos instrumentos éticos adecuados para abordar la problemática de la IA. Nuestro objetivo en esta aportación es doble: primero, insinuar una ética comprensible para la IA, segundo, delinear un lenguaje ético “intercultural” capaz de superar la competencia-dicotómica hombre contra máquina y viceversa, logrando, de esta manera, una orientación hacia una “simbiosis” entre el ser humano y sus artefactos. Ambas pretensiones son posibles de vislumbrarlas partiendo de las

prometedoras visiones filosóficas y teológicas que Ramon Llull tenía del *Ars*. Para conseguir nuestro objetivo dividiremos este trabajo en tres apartados.

En el primer apartado explicamos sintéticamente el funcionamiento del *Ars lul·lià*. Para ello se presentará una visión breve de la biografía y pensamiento del autor, se explicitará su perspectiva ética, recalcando que es un autor medieval “típico” cuyo pensamiento filosófico y teológico son inseparables, por lo cual comprender su perspectiva ética sin su visión teológica, metafísica y epistemológica sería un sinsentido. Seguidamente se expondrá una aplicación ética aproximativa para bregar con los problemas morales expuestos sobre la IA.

En el segundo apartado, se exponen una serie de categorías propias del mundo científico tecnológico sobre la IA con el fin de describir y contextualizar los problemas concretos de índole moral y ético surgidos en la dinámica del uso de la tecnología de la IA. A continuación presentamos algunos objeciones a la obra de Llull, sobre todo, posibles argumentos que invalidarían su aporte a la IA y, al mismo tiempo, ofrecemos posibles replicas a dichos cuestionamientos.

En el tercer apartado, elaboramos una propuesta ética, a partir del *Ars lul·lià*, que podría ayudar en la reflexión y en el debate sobre la IA sin que ello implique un aporte concluido, por el contrario, los resultados de esta investigación son incipientes y propensos a la complementación y a la mejora.

En cuanto a los límites de este trabajo quisiera advertir al lector que el primer límite en este trabajo es el siguiente: obviamos la visión profética y apocalíptica de considerar a las tecnologías de la IA como entidades que superarían a los seres humanos. (Landgrebe y Smith, 2023). Visión bien conocida gracias a la literatura de la ciencia ficción y al cine; (la película taquillera *The Terminator* estrenada en 1984 y que gracias a su éxito pasó a ser una saga de películas igualmente exitosas)³. Sumado a lo dicho, tampoco vamos a

³ Desde *Terminator* y *Blade Runner* hasta *Transformers*, *Star Trek* y *Matrix* los robots nos persiguen para acabar o controlar la humanidad. Quién no ha oído nombrar al escritor y bioquímico estadounidense, de origen soviético, Isaac Asimov, escribió una serie completa de su obra dedicada a los robots, *Robot* (1950), *The Caves of Steel* (1954), *The Naked Sun* (1957). En 1968, el escritor estadounidense Philip Kindred Dick (1928-1982) publicó la novela de ciencia ficción *Do Androids Dream of*

especular sobre una ética del futuro o lo que pueda pasar con la IA a futuro con respeto a dilemas morales y éticos, el estudio intenta evitar una suerte de consecuencialismo. No vamos a disertar sobre futuros problemas morales vinculados con la IA. Pues sería sumamente ambigüo, rosarían los bordes de la frontera de la literatura de ciencia ficción.

El segundo límite es la conciencia de estar trabajando sobre un tema amplio, la IA, en el que se sigue investigando y publicando. Por este motivo, nos limitaremos a algunas de las cuestiones éticas y morales que suscita.

En cuanto al método que empleamos en estas páginas, este pretende ser temático y circular: analizaremos el *Ars* centrándonos en los temas esenciales que explican el origen y el desarrollo de este. Posteriormente, unificaremos y sintetizaremos lo que sea relevante para nuestro trabajo. Haremos uso de libros y artículos de otros autores a partir de un estilo “circular”, es decir, lecturas adicionales nos remiten a las fuentes y viceversa.

Finalmente, quisiera manifestar mi agradecimiento a todas las personas que han leído este manuscrito antes de ser publicado. Al profesor Julián Barenstein, profesor de filosofía de la Universidad de Buenos Aires, por su tiempo, paciencia para corregir y hacer sugerencias decisivas en este trabajo, al profesor Josep E. Rubio, Universidad de Valencia, su valiosa opinión sobre este trabajo, a la profesora de la UNED, Ángeles Manjarrés Riesco experta en IA., al profesor Rafael Ramis por su cercanía, amistad y cariño que me motivan a continuar investigando y, por todas las gestiones que ha hecho para publicar este libro. No podría finalizar esta introducción sin manifestar mi agradecimiento especial a la Provincia española de la Inmaculada Concepción, al Provincial Fr. Manuel Romero, TOR., y a todos su miembros que con sus ánimos y cariños me siguen acogiendo y favoreciendo la investigación.

Electric Sheep? inspiró al director de cine Ridley Scott para rodar la película *Blade Runner* en 1982. En 2005, el ingeniero en robótica estadounidense Daniel H. Wilson publicó la satírica novela *How To Survive a Robot Uprising: Tips on Defending Yourself Against the Coming Rebellion* en la que ofrece a la gente una serie de orientaciones para enfrentar una posible rebelión de unos robots más inteligentes que los humanos. Finalmente, Harlan Ellison publica “No tengo boca y debo gritar” (1967), en el que una IA extermina a la humanidad y deja con vida a un grupo de hombres y mujeres encerrados en un bunker, para torturarlos *ad infinitum*. Pareciera existir un inconsciente colectivo en el cual los robots tienen un plan malévolo para apoderarse de la humanidad.

