



LA DIMENSIÓN BIOÉTICA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ENTRE ESCILA Y CARIBDIS¹

THE BIOETHICAL DIMENSION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: BETWEEN SCYLLA AND CHARYBDIS

Carlos Eduardo de Jesús Sierra Cuartas²

Enviado 22.12.2025
Aprobado 08.01.2026

RESUMEN

Resumen: La inteligencia artificial ha llegado para quedarse, aunque es menester humanizarla con motivo de los grandes problemas éticos que acarrea por sus impactos tanto en los seres humanos como en el ambiente. En Europa, por ejemplo, es motivo de mucha reflexión y debate, máxime ante el ímpetu arrollador de la inteligencia artificial desarrollada en los Estados Unidos. Así, este artículo procura mostrar el estado actual de la cuestión teniendo en cuenta los aportes brindados desde mucho antes por un género literario que ha sido prolífico en pensamiento bioético, incluso antes del auge de la Bioética: la ciencia ficción. Sobre todo, se toman muy en cuenta los principios éticos planteados por el celeberrimo Isaac Asimov conocidos como las tres leyes de la robótica, demasiado útiles para capear el temporal despertado por la inteligencia artificial.

Palabras claves: Bioética global, ética radical, Principio de responsabilidad, Revolución científica, Revolución industrial, inteligencia artificial.

¹ Artículo basado en la labor inquisitiva e interés del autor desplegados a lo largo de varios años en lo concerniente a la inteligencia artificial y cuestiones afines, en especial desde el ámbito de la ciencia ficción y la historia de la ciencia y la tecnología.

² Magíster en Educación Superior de la Pontificia Universidad Javeriana e Ingeniero Químico de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor Asociado en uso de buen retiro de la Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Minas. Miembro de *The New York Academy of Sciences*, *The History of Science Society*, *The British Society for the History of Science*, *The Newcomen Society for the Study of the History of Engineering and Technology* y *The International Committee for the History of Technology*. Así mismo, fue miembro del Consejo Editorial de la Circular de la Red de Astronomía de Colombia (RAC) hasta el momento de su repentina extinción a comienzos de 2019. Además, ha sido *Biographee* de *Marquis Who's Who*, *American Biographical Institute* e *International Biographical Centre*. De otra parte, ex miembro del grupo de investigación Bioethicsgroup, línea Bioética global y complejidad, coordinado desde la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia; y ex miembro del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Correo electrónico: cesierra@hotmail.com.



Abstract: Artificial intelligence has come to stay, although it is necessary to humanize it due to the major ethical problems it brings, affecting both humans and the environment. In Europe, for example, it is a cause for much reflection and debate, especially in the face of the overwhelming momentum of artificial intelligence developed in the United States. Thus, this article seeks to present the current state of the matter, taking into account contributions made long ago by a literary genre that has been prolific in bioethical thought, even before the rise of Bioethics: science fiction. Above all, the ethical principles proposed by the famous Isaac Asimov, known as the three laws of robotics, are given considerable attention, as they are extremely useful for weathering the storm stirred by artificial intelligence.

Keywords: Global bioethics, radical ethics, Principle of responsibility, Scientific Revolution, Industrial Revolution, artificial intelligence.

Exordio: Vivimos en tiempos de ciencia ficción

Entre las series televisivas icónicas del género de la ciencia ficción, cabe recordar *El hombre nuclear* (*The Six Million Dollar Man* en lengua inglesa), emitida entre 1974 y 1978 con base en la novela titulada *Cyborg*, de autoría del escritor estadounidense Martin Caidin. Fue una magnífica serie protagonizada por el actor estadounidense Lee Majors en el papel del coronel Steve Austin, astronauta y piloto de pruebas que, tras un terrible accidente de aviación, termina reconstruido gracias a la tecnología biónica. En concreto, con partes biónicas, le reemplazan ambas piernas, un brazo y su ojo izquierdo, lo cual le brinda fuerza sobrehumana, una velocidad inusual y visión telescópica e infrarroja (Bennett, 1974-1978). En aquel entonces, quienes disfrutábamos dicha serie, apenas unos adolescentes, nos maravillábamos ante lo que veíamos como una anticipación de lo que podría ser parte del desarrollo de la medicina en el futuro. Ahora bien, en la actualidad, vivimos en un tiempo que ha sobrepasado sobremanera la ficción plasmada en *El hombre nuclear*. Por ejemplo, si seguimos con atención programas dedicados a temas médicos, tal como *En forma*, producido por la *Deutsche Welle*, podemos ser testigos al respecto. Así las cosas, no resulta exagerado afirmar que vivimos en tiempos de ciencia ficción, que la misma nos rodea por doquier. Por desgracia, la mayoría de la gente no suele percatarse de esto las más de las veces, pese a contar con dispositivos que así se lo dicen. Sin ir más lejos, un teléfono celular sobrepasa con creces los dispositivos de intercomunicación que entraron en escena en *Star Trek*



(Roddenberry, 1966-1969) como parte de la tecnología con la que contaba la tripulación de la nave espacial *Enterprise*.

De manera similar, la tecnología de la inteligencia artificial a la que asistimos hoy ofrece un panorama de parecido jaez. Esto es, ella desborda hoy con creces las anticipaciones brindadas por la ciencia ficción décadas atrás, aunque no del todo habida cuenta de que un maestro del género como Isaac Asimov, con sus tres leyes de la robótica, pudo imaginar los impactos éticos de la inteligencia artificial que tanta preocupación suscitan en la actualidad. En este sentido, la buena ciencia ficción mantiene su pertinencia con el fin de abordar los aspectos éticos de dicha tecnología, bastante delicados a causa de que se trata de una tecnología que ha entrado con notable ímpetu en una época distópica caracterizada por el antiintelectualismo y la evanescencia del pensamiento crítico, toda una época dominada por la idiocracia, por una andanada a la línea de flotación de la inteligencia natural. Por así decirlo, existe de hecho toda una paradoja nacida de la inevitable tensión dialéctica entre inteligencia natural e inteligencia artificial, tensión que pone a la dimensión bioética de la inteligencia artificial entre Escila y Caribdis por así decirlo.

Cautelas metodológicas

En primera instancia, con el fin de comprender a cabalidad la tecnología de la inteligencia artificial y la problemática concomitante, es menester, como primera cautela metodológica, mandar al cuerno todo lo que se dice en redes sociales, canales de influencers de pacotilla, publicaciones y medios carentes de credenciales científicas y académicas, en los que se capta tanto de la esencia respectiva como lo que puede captar una cuchara del sabor de la comida. En otras palabras, se impone proceder al estilo vieja escuela con la selección cuidadosa de fuentes de información fiables y respaldadas por verdaderos expertos. Claro está, todo esto de la mano con el cultivo del buen hábito de la lectura. En suma, se trata de privilegiar en grado sumo la episteme sobre la mera y vulgar doxa.



En segundo lugar, si bien la inteligencia artificial parece ser algo así como la Hidra de Lerna en materia de problemas de índole ética, hay que tener el cuidado de no demonizarla, máxime cuando de lo que se trata es de comprenderla con el fin de poder humanizarla, no de exorcizarla. Al fin y al cabo, la inteligencia artificial no es algo nuevo, puesto que, en realidad, tiene sus orígenes, sus primeros pinitos, en la Antigüedad en los autómatas concebidos por esos grandes mecánicos que fueron los griegos. De hecho, Alejandría fue todo un centro de expresiones al respecto. Junto con esto, piénsese también en el mito de Talos.

Junto con lo anterior, en todo lo que sigue, he tenido muy en cuenta diversos programas de calidad de la *Deutsche Welle* (la Voz de Alemania) con motivo de la gran atención que le prestan en los mismos al tema de la inteligencia artificial, cuyo formato suele incluir la presencia de expertos serios. En especial, se trata de programas como *DW Noticias*, *Economía*, *Cómo te afecta*, *En forma*, *DW Enfoque*, *Visión futuro: el magacín científico* y algunos otros. De manera, pues, que no sobra en modo alguno visitar la página de ésta (<https://www.dw.com/es/actualidad/s-30684>) y sus canales en YouTube (<https://www.youtube.com/@dwespanol> y <https://www.youtube.com/@DWDdocumental>).

El mundo hispano: tierra de oportunidades perdidas

Al pasar revista con detenimiento a la historia del mundo hispano, saltan a la vista de inmediato las oportunidades desaprovechadas que han implicado a la postre elevados costos políticos, lo cual permite comprender mucho mejor el hecho de que los países latinoamericanos sean países con investigación, pero sin ciencia, verdaderos feudalismos de alta tecnología sin ir más lejos. Como bien lo dice Marcelino Cereijido, científico argentino-mexicano, nuestros países carecen de ciencia, y, aunque la tuviesen, no sabrían qué rayos hacer con ella.

¿De qué oportunidades se trata? Veamos unos cuantos ejemplos.

En primera instancia, durante los siglos IX, X y XI, tuvo lugar un desarrollo tecnocientífico tan notable en la España islámica, al-Ándalus, que, en pocas palabras, ahí tenían lugar la



ciencia y tecnología de punta en la Europa medieval. En especial, suele conocerse al siglo XI como el Siglo de Oro de la ciencia andalusí. Sin duda, de haber existido el premio Nobel en aquellos siglos, se lo habrían ganado sabios musulmanes y judíos. Empero, con el avance de la Reconquista, España se fue descapitalizando al respecto habida cuenta de que musulimes y judíos españoles veían con temor seguir viviendo bajo la férula de los reyes cristianos y preferían migrar más al sur, hacia tierras aún bajo el dominio del Islam, tanto en el sur de España como en África. Con todo, los ejércitos cristianos de la Reconquista, conforme ganaban más territorio, procuraban incluir como parte del botín de guerra lo relativo a la ciencia y tecnología andalusí al requisar libros y demás documentos, amén de los sabios musulmanes y judíos que fuera posible tener a mano. Para colmo, con motivo del final de la guerra de Granada, con lo cual toda la Península Ibérica quedó bajo la fe católica, tuvo lugar la expulsión de los judíos, quienes eran la base de la actividad industrial española a la sazón, y, más tarde, de los moros, soporte del sector agrario. Así, no es menester pensarlo mucho para caer en la cuenta del impacto negativo de ambas expulsiones en la economía española.

Y, como sabemos, en el mismo año de la toma de Granada, 1492, tuvo lugar el descubrimiento de América, con lo cual España, de repente, paso de ser un reino a ser un gran imperio. Empero, por aquel entonces, en la Península había alrededor de 9 millones de habitantes, población muy insuficiente para poblar y controlar ese nuevo imperio, Si nos fijamos con cuidado, los militares españoles que tuvieron que ver con la conquista no solían constituir ejércitos muy numerosos. Por ejemplo, Hernán Cortés, al acometer la conquista de México, apenas contaba con algunos cientos de soldados, lo que no fue óbice para apoderarse del Imperio Azteca habida cuenta de las alianzas que estableció con culturas indígenas que odiaban a los aztecas y que, sin saberlo, contaba entre sus huestes con otro aliado del que no tenía idea: las enfermedades traídas por los europeos, como la viruela y la infección por salmonela, las que causaron una elevada mortandad entre la población mesoamericana. En general, el imperio español fue bastante frágil, máxime que, pese a haber contado en el Siglo de Oro con una conspicua pléyade de científicos, ingenieros e inventores, sobre todo con Jerónimo de Ayanz y Beaumont, el da Vinci español, con cuyos inventos pudo haberse echado a andar una revolución industrial mucho antes que la que, luego, tuvo lugar en la Rubia Albión, la



Primera Revolución Industrial, faltó la indispensable voluntad política al respecto, en parte por el desinterés del rey Felipe III en asuntos de ciencia y tecnología y en parte porque la nobleza española era una nobleza francamente ociosa y dada a la vida muelle. Esto contrasta sobremanera con lo que sucedía en la Rubia Albión y que permitirá su despegue como una talasocracia de alcance planetario, el imperio más grande la historia, con una extensión de 35,5 millones de kilómetros cuadrados, para lo cual era menester sacarle el mayor provecho a los desarrollos científicos y tecnológicos, algo que los anglosajones han solido tener bastante claro a lo largo de su propia historia. Esto incluye sucesos claves para el desarrollo de la inteligencia artificial, tal como la obra de Charles Babbage, matemático y científico británico del siglo XIX, uno de los pioneros en la concepción de lo que hoy día solemos llamar una computadora. En otras palabras, él es el padre de los ordenadores.

Por el estilo de la incuria de la sociedad hispana en lo relativo a la ciencia y la tecnología al fenecer el Siglo de Oro, con una oportunidad pérdida para adelantar una revolución industrial, una oportunidad que jamás volvió, encontramos con posterioridad otros ejemplos de similar jaez, como la reacción retrógrada contra los novatores españoles de fines del siglo XVII; el sabotaje de la iniciativa de Jorge Juan y Santacilia para remozar la vetusta marina española en el siglo XVIII, cuya terrible consecuencia, décadas después, fue el desastre de la batalla de Trafalgar; el sabotaje de los desarrollos en materia de submarinos de propulsión eléctrica por parte de Isaac Peral y Caballero a fines del siglo XIX, lo que permite explicar, al menos en parte, el desastre colonial español de 1898; el sabotaje de los desarrollos de los primeros trajes espaciales por parte de Emilio Herrera Linares en plena Guerra Civil española; etcétera. Y sería menester incluir en una enumeración como ésta a figuras notables de los países hispanoamericanos.

En suma, el mundo hispano carece de ciencia, y así la tuviese, no sabría qué demonios hacer con ella. Si nos fijamos con cuidado, en la historia latinoamericana no solemos encontrar episodios dignos de mención a propósito de la historia de la inteligencia artificial, salvo, cual ironía, los que tienen que ver con la rapiña de recursos por parte de los Estados Unidos y China, recursos, como el agua, el litio y las tierras raras, entre otros, que son indispensables para los actuales desarrollos en inteligencia artificial. Quizás esto



no sería así de dramático si el mundo hispano no hubiese sido tan torpe como para dejar pasar oportunidades valiosas que jamás regresaron, sobre todo la oportunidad que tuvo de echar a andar una revolución industrial a fines del siglo XVI y comienzos del siglo XVII. De este modo, la situación actual del mundo hispano no es otra cosa que las infaustas consecuencias políticas de los grandes errores cometidos en el pasado. Sencillamente, desdeñar la ciencia y la tecnología acarrea costos bastante elevados para las sociedades que actúan en tal sentido.

Las lecciones brindadas por Isaac Asimov

La ciencia ficción es un género literario que, entre sus características, ha anticipado, incluso con décadas de antelación, no pocas ideas propias de la actual bioética. Con el correr de los años, he procurado ilustrar esto lo mejor posible con motivo de publicaciones, conferencias y clases universitarias, lo que incluye algunos artículos que han visto la luz en esta Revista. Y, en lo que a la inteligencia artificial concierne, vaya que abunda el material al respecto habida cuenta de que se trata nada menos que de uno de sus temas centrales. ¿Acaso, al pensar en ciencia ficción, no se nos vienen a la mente robots cuando menos? De facto, el término robot apareció por vez primera en una novela de ciencia ficción: *R.U.R.* (Rossum's Universal Robots), publicada en 1920 por el escritor checo Karel Čapek (2006). De facto, el vocablo robot está originado en la lengua checa, una derivación de la palabra "robota", que significa "trabajo forzado" o "servidumbre". En lo esencial, un robot es un ser artificial concebido con la finalidad de llevar a cabo trabajos repetitivos. Y no es menester pensar en, digamos, una figura como la del entrañable C-3PO de *Star Wars* para hablar de robots, puesto que, sin ir más lejos, un teléfono celular es otro robot, al igual que una olla a presión multifuncional.

Ahora bien, un robot, creación humana al fin de cuentas, no puede funcionar sin cortapisas. Esto es, deben establecerse límites concretos a sus acciones. No había transcurrido mucho tiempo desde el aporte seminal de Karel Čapek cuando, en 1942, en su relato titulado *Círculo vicioso*, el celeberrimo Isaac Asimov (1942), autor clave tanto en la Edad de Oro como en la Edad de Plata de la ciencia ficción, aportó las tres leyes de la robótica, principios básicos que rigen el comportamiento de los robots, concebidas



con el fin de garantizar la seguridad y la ética en la interacción inevitable entre los seres humanos y las máquinas. He aquí los enunciados correspondientes:

Primera Ley: Un robot no puede dañar a un ser humano ni, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño.

Segunda Ley: Un robot debe obedecer las órdenes dadas por los seres humanos, excepto en aquellos casos en que tales órdenes entren en conflicto con la Primera Ley.

Tercera Ley: Un robot debe proteger su propia existencia en la medida en que esta protección no entre en conflicto con la Primera o la Segunda Ley.

Son tres leyes que han influido sobremanera tanto en la ciencia ficción como en la robótica moderna. Quien guste de la lectura de las apasionantes obras de ciencia ficción de Asimov puede apreciar como él exploró los problemas éticos y morales que surgen al momento de aplicar estas leyes, lo que da lugar a situaciones complejas en las que los robots deben tomar decisiones difíciles. Incluso, Asimov presentó situaciones en las que estas leyes podían entrar en conflicto entre sí. En la actualidad, las tres leyes de la robótica permanecen incólumes y enhiestas en los debates acerca de la ética de la inteligencia artificial y la robótica. En otras palabras, al integrarse más y más los robots y sistemas de inteligencia artificial en la vida cotidiana, se ha vuelto algo crucial la necesidad de establecer directrices claras en lo relativo a su comportamiento.

Empero, no todo es miel sobre hojuelas al respecto en la actualidad. Para muestra un botón, han tenido lugar episodios luctuosos en los que el software de inteligencia artificial, como ChatGPT, ha inducido a adolescentes a suicidarse en los Estados Unidos, algo que, de entrada, infringe la Primera Ley de la robótica. Desde luego, OpenAI, la organización de investigación en inteligencia artificial que desarrolló ChatGPT, ha negado su responsabilidad en lo que a esto concierne (Duffy, 2025). Ante todo, no ha de olvidarse que ChatGPT no es un psicólogo calificado, sino tan sólo un modelo de lenguaje de gran tamaño (*Large Language Models, LLM*). Además, un teléfono celular, una tableta o un ordenador no son en modo alguno espacios seguros habida cuenta de que la Internet todavía se parece al salvaje oeste, o sea, una tierra de nadie. En el fondo, episodios así han surgido como consecuencia de la excesiva dependencia de la gente



con respecto a la inteligencia artificial, una dependencia inducida por las propias empresas con el propósito de recabar la mayor cantidad posible de información de los usuarios con fines crematísticos.

Con motivo de las ineludibles cuestiones éticas que plantea la inteligencia artificial, el profesor Steve DiPaola, adscrito a la *School of Interactive Arts and Technology* de la Universidad Simon Fraser, sita en Columbia Británica, Canadá, ha puesto a andar un curso que se ocupa de las mismas, pensado para abordar de manera práctica tales cuestiones y así superar un gran problema que él mismo señala, a saber: debe preocuparnos que los informáticos sean quienes se ocupen de manera exclusiva del desarrollo de la inteligencia artificial y que los eticistas permanezcan al margen de los aspectos prácticos de ésta. Para mayores detalles, dejo aquí la dirección de la página de Steve DiPaola en dicha Universidad: <https://www.sfu.ca/siat/people/research-faculty/steve-dipaola.html>.

De manera, pues, que Isaac Asimov, al concebir las tres leyes de la robótica, anticipó los problemas que puede plantear la tecnología que el ser humano desarrolla si no se le pone límites. De no ser así, nuestra tecnología puede incluso destruirnos, una situación que la ciencia ficción moderna ha explorado con detenimiento, como es el caso de la saga de *Terminator*, al igual que la de *Matrix*. En todo caso, Asimov nos ha dejado un precioso legado, valioso en extremo para capear el temporal al que nos enfrentamos con la inteligencia artificial.

Por ahora al menos, la inteligencia artificial permanece más o menos en el ámbito virtual sin corporeidad concreta. Por ahora. No obstante, las dos películas que conforman *Tron*, es decir, *Tron* y *Tron: Legacy*, brindan una trama dantesca y tenebrosa en la que la inteligencia artificial podría escapar del ámbito virtual y adquirir corporeidad en nuestro mundo. Pero, si lo pensamos con cuidado, la expresión misma de inteligencia artificial con corporeidad ya existe en la forma de los sorprendentes desarrollos de robots con forma humanoide que han tenido lugar en los últimos años, con modelos que incluyen la opción de robots para fines sexuales. Es más, no se descarta la posibilidad de que puedan tener un útero artificial y dar a luz. En otras palabras, a menos que los robots humanoides estén bajo el control ético de las tres leyes de la robótica, estaríamos ante



máquinas asesinas por el estilo de lo que nos muestra la saga de *Terminator*. Como quiera que sea, esto debe ser motivo de gran preocupación considerando que la humanidad aún permanece en un hórrido estado de adolescencia tecnológica. Y, en lo que a la inteligencia artificial concierne, mucho es de temer que está desencadenada.

De facto, la posibilidad de ciberataques siempre pende sobre nuestras cabezas cual espada de Damocles. Esto significa que el denominado ciberespacio ha pasado a ser otro escenario de la guerra, junto con los más habituales y antiguos, esto es, la tierra, el agua, el aire y el espacio exterior. Peor aún, a diferencia de éstos, que suelen implicar la puesta en marcha de verdaderas megamáquinas, la guerra cibernética puede llevarse a cabo con la mera implicación de un pequeño grupo de hackers, incluso con uno solo, cuyo accionar no sólo puede paralizar a una región o un país, sino a toda la civilización dada su fuerte dependencia de lo digital. Como suelen destacar los expertos a propósito de este escenario, en apenas tres días puede tenerse un auténtico estado de naturaleza, de ley de la selva, algo que quedó puesto en evidencia unos años atrás, en 2005, con motivo de la catástrofe causada por el huracán Katrina en los Estados Unidos. Esto significa que cuando las personas no tienen la manera de alimentarse y de satisfacer sus necesidades, el estado de naturaleza es inevitable.

En el campo de la medicina, por ejemplo, el cine de ciencia ficción de los últimos años ha planteado el tema de un ciberataque dirigido a inutilizar los marcapasos de las personas. Por fortuna, al menos por ahora, esto sigue en el terreno de la ciencia ficción. Todavía, que se sepa, no se habla de casos reales al respecto.

Ahora bien, en el ámbito real, vaya que existen noticias acerca de la interferencia de los sistemas de navegación con GPS (sistema de posicionamiento global). Hace poco, fue noticia lo que le sucedió a Ursula von der Leyen, actual presidenta de la Comisión Europea, cuando viajaba en avión hacia Bulgaria. En concreto, el 31 de agosto de 2025, su avión fue blanco de una presunta interferencia rusa de su GPS, situación que obligó a los pilotos a emplear mapas impresos para poder aterrizar en Bulgaria (Kottasová, 1° de septiembre de 2025). En general, las interferencias de los sistemas de navegación mediante GPS que causan interrupciones en los vuelos y el tráfico marítimo han sido



durante un largo tiempo una de las herramientas, por decirlo con alguna delicadeza, del arsenal bélico híbrido ruso. ¿Deberíamos sorprendernos acaso?

Como cabe apreciar a la luz de ejemplos como los anteriores, las leyes de la robótica de Isaac Asimov distan en mucho de aplicarse de una forma general. Empero, no cabe dudar en cuanto a que son un legado valioso del gran maestro de la ciencia ficción y que son una parte preciosa del arsenal ético con el cual es menester tratar los grandes problemas éticos planteados por la inteligencia artificial, desencadenada como la que más. En general, la ciencia ficción es una fuente rica de pensamiento bioético, algo que, por ejemplo, tuvo bastante claro Hans Jonas (2004). Para ilustrar esto, considérese que una novela de ciencia ficción de Brian Aldiss (2001), *Los superjuguetes duran todo el verano y otras historias del futuro*, inspiró la película *A.I. Artificial Intelligence*, escrita y dirigida por Steven Spielberg. Y esto es tan sólo un ejemplo, uno entre muchos posibles en lo que a esto concierne.

¿Desplaza la inteligencia artificial al ser humano? Los riesgos de una cercanía ilusoria

Si hay algo que amenaza con arrumbar al ser humano ante el embate de la inteligencia artificial es la evanescencia de la inteligencia natural en estos tiempos que corren. En efecto, estamos sumidos en una era de franca idiocracia, de extremo desdén por la inteligencia y el pensamiento crítico, de un antiintelectualismo demencial. En otras palabras, estos son tiempos en los que se pretende que la doxa, el ámbito de las meras opiniones, es igual de respetable que la episteme, el ámbito del verdadero conocimiento. Empero, dígase lo que se diga, el ámbito de las opiniones no puede equipararse, ni siquiera de lejos, con el conocimiento genuino. Al fin y al cabo, la emisión de opiniones no precisa de un alto cociente intelectual.

Sin ir más lejos, Umberto Eco, siempre tan lucido y aterrizado, no disimuló en modo alguno sus críticas aceradas hacia las personas que dependen de las novísimas tecnologías de la información y la comunicación. En relación con las redes sociales, declaró lo siguiente en junio de 2015 en el diario italiano *La Stampa* (Lozano Miralles, 2005):



Las redes sociales le dan el derecho de hablar a legiones de idiotas que primero hablaban sólo en el bar después de un vaso de vino, sin dañar a la comunidad. Ellos eran silenciados rápidamente y ahora tienen el mismo derecho a hablar que un premio Nobel. Es la invasión de los idiotas.

Pocos meses antes, en el medio español ABC, consignó lo siguiente a propósito de la televisión (Lozano Miralles, 2005):

La televisión ha promovido al tonto del pueblo, con respecto al cual el espectador se siente superior. El drama de Internet es que ha promocionado al tonto del pueblo al nivel de portador de la verdad.

Mucho tiempo antes, en 2005, Eco ya había expresado lo que pensaba de los teléfonos celulares (Lozano Miralles, 2005):

¿Aún se puede vivir sin celular? Dado que «vivir para el celular» implica una adhesión total al presente y un frenesí del contacto que nos priva de cualquier momento de reflexión solitaria, los que estiman la propia libertad (tanto interior como exterior) pueden valerse de muchísimos servicios que el instrumento permite, excepto el uso telefónico. A lo sumo podemos encenderlo exclusivamente para pedir un taxi o comunicar a la familia que el tren lleva tres horas de retraso, pero no para recibir llamadas (es suficiente tenerlo siempre apagado).

Esta apreciación de Eco sobre los teléfonos celulares es bastante llamativa habida cuenta de que, en la historia del pensamiento, la creatividad ha tenido no poco que ver con lo que Eco denomina momentos de reflexión solitaria. Por así decirlo, si, en el siglo XVII, hubiesen existido las tecnologías de la información y la comunicación de hoy, el celeberrimo Isaac Newton lo habría tenido bien difícil para concebir la teoría de la gravedad y el cálculo diferencial. Por el estilo, sucede con el ámbito de la ética, incluida la bioética: precisa de mucha actividad reflexiva con base en información de calidad, lo cual se facilita sobremanera en momentos de reflexión solitaria.

En el ámbito del arte, el aún joven pintor tailandés Anon Lulitananda ha expresado con elocuencia este problema del mal uso de los teléfonos celulares en su pintura *IT Society*



(Number 1 Gallery, s.f.). En ésta, vemos a un grupo de tailandeses pegados de manera hipnótica a sus móviles, sin reparar en los demás, ni en el mundo que los rodea. Sin duda, es una imagen que retrata bien lo que sucede en todo el planeta. La cuestión respectiva es bastante grave porque significa que, al hombre actual, su mundo se le ha quedado reducido al tamaño de la diminuta pantalla de su teléfono celular. De nuevo, en la historia del pensamiento, si hay algo que ha sido crucial para el desarrollo de las grandes ideas es el contacto con la naturaleza, la conexión biofílica. Para muestra un botón, nociones cruciales como las de cero e infinito tuvieron que ver con la observación del cielo.

En todo caso, si algo ilustran con elocuencia Umberto Eco y Anon Lulitananda es el atropello a la razón y el irrespeto a la inteligencia por parte del hombre masa, hipermasificado de hecho por obra y gracia de las novísimas tecnologías de la información y la comunicación.

No sólo se trata de la invasión de los imbéciles señalada por Umberto Eco, puesto que esto va de la mano con lo que suele denominarse la pandemia de la soledad, causada, al menos en parte, por las propias empresas que han desarrollado la inteligencia artificial. En rigor, es menester tener cuidado al juzgar lo que es la soledad considerando que no es necesariamente negativa. De facto, en el ámbito de la creatividad, científica y artística, la soledad ha solido ser una gran aliada a lo largo de la historia. Más bien, la actual pandemia de la soledad suele verse con gran preocupación porque la mayoría de las personas no saben qué hacer cuando están en su propia compañía. Esto quiere decir que, por las características de la educación actual, plagada de talones de Aquiles a más no poder, la mayoría de las personas no han cultivado lo que se denomina inteligencia intrapersonal. Pocos meses atrás, una nutricionista del servicio médico de la Universidad Nacional de Colombia me decía que una empleada del Departamento de Bibliotecas, quien podría haberse jubilado hace siete años, sigue trabajando porque le aterra estar en su casa al no saber qué hacer con su tiempo. Y, claro está, éste es apenas un ejemplo que representa lo que le sucede a millones y millones de personas en el mundo. Estamos ante una humanidad en crisis que no ha cultivado en modo alguno la inteligencia intrapersonal.



Precisamente, en relación con este fenómeno, se ha disparado el uso de la inteligencia artificial con la finalidad, más bien ilusión, de paliar la soledad. En el fondo, es un problema de grandes proporciones por tratarse de un uso en extremo peligroso de la inteligencia artificial dados los riesgos inherentes a una cercanía ilusoria. Como bien lo dicen los expertos que se han ocupado de esta grave problemática, cuando alguien depende en demasía de estas tecnologías y pierde el contacto con el mundo real, vaya que tiene un gran problema. Por ejemplo, están los casos curiosos, por decir lo menos, de hombres que se “casan” con parejas generadas mediante inteligencia artificial, incluidos hologramas, parejas que tan sólo pueden visualizarse en la pantalla del teléfono celular o del computador, sin posibilidad de caricias y demás. En parte, esto se debe a los desencantos comprensibles, incluso experiencias traumáticas, que hombres tales han tenido con novias o esposas en el pasado. Un caso así, presentado en un programa reciente sobre inteligencia artificial de la *Deutsche Welle*, es el de un doctor en Física alemán, divorciado y que prefirió crear su propia novia, bastante guapa, por cierto, mediante dicha tecnología. Pero, tan sólo existe detrás de la pantalla del computador. Por así decirlo, es una corporeidad desencarnada por completo.

En su obra dedicada a la etología de la lectura, Iván Illich brinda una pista llamativa y lúcida que ayuda a esclarecer algo más lo que está sucediendo hoy. Reproduzco sus palabras (Illich, 2002: 156):

En cada computadora hay una apisonadora acechando con la promesa de abrir nuevas autopistas para los datos, las sustituciones, las inversiones y la impresión instantánea. Un nuevo tipo de texto modela la mentalidad de mis alumnos: el texto que sale de la impresora no tiene ancla, no puede pretender ser una metáfora ni un original de la mano del autor. Como las señales de una goleta fantasma, sus fibras digitales forman moldes de imprenta arbitrarios en la pantalla, fantasmas que aparecen para desvanecerse después. Cada vez menos gente se acerca al libro como a un puerto de significado. Sin duda, aún transmite a algunos admiración y alegría, perplejidad y amargo pesar; pero me temo que, para la mayoría, su legitimidad consiste en ser poco más que una metáfora apuntando hacia la información.



De manera, pues, que estamos en una era de sustituciones e inversiones mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación, una era de metáforas fantasmagóricas. Ni siquiera de lejos, cabe asimilar la interacción con una inteligencia artificial a lo habitual entre seres humanos que dialogan en forma. Al fin y al cabo, como se sabe desde la antropología filosófica, las relaciones humanas genuinas, de signo positivo, están mediadas por la interacción cara a cara, algo imposible de lograr en relación con una inteligencia artificial. No ha de olvidarse que ésta suele ser tan sólo un modelo de lenguaje de gran tamaño, con la posibilidad de manejar grandes volúmenes de información, si bien no faltan los riesgos de alucinaciones por parte de los programas respectivos, lo que suele suceder en un 20% de los casos. En el campo del Derecho, esto está sucediendo en situaciones en las que un programa tal analiza un caso judicial incluyendo legislaciones ya caducadas, situación que conduce a incongruencias. Por ende, se impone ejercitar el pensamiento crítico al evaluar los resultados arrojados por la inteligencia de maras.

Además, resulta ser también algo ilusorio que esta inteligencia vaya a desplazar de golpe a ciertas profesiones claves, como médicos y psicólogos por señalar dos ejemplos muy recurrentes. Está bastante claro que ambos son indispensables para la realización de diagnósticos y la prescripción de tratamientos. Más bien, la inteligencia artificial facilita sus labores gracias a su gran rapidez para procesar grandes volúmenes de información, algo que, si lo hiciesen los profesionales respectivos, podría tomarles años. En el caso de la psicología, la cuestión reviste otra dimensión, a saber: los programas de inteligencia artificial tienden a no cuestionar a las personas que acuden a ellos, lo cual induce una cierta espiral sin fin, de adicción, situación que contrasta sobremanera con el proceder habitual de los psicólogos reales, quienes saben cuando deben dar por terminado un tratamiento. Recuérdese que los programas de maras no son psicólogos calificados. Así proceden los programas de inteligencia artificial con la finalidad de extraer la mayor cantidad posible de información de las personas para fines crematísticos inconfesables. Las empresas involucradas no dan puntada sin dedal. No existe algo así como el capitalismo con rostro humano. Ni el comunismo. Esto salta más a la vista cuando se trata de las versiones gratuitas de los programas de inteligencia artificial, puesto que, cuando algo es gratis, el precio eres tú. Conviene no olvidar que, de eso tan bueno, no



dan tanto. En cualquier caso, la falta de ética empresarial, fruto de la codicia inherente al modo de producción capitalista, es muy evidente en semejante panorama. De nuevo, se infringen aquí las leyes de la robótica de Isaac Asimov. *O tempora, o mores.*

Los impactos ambientales de la inteligencia artificial

En este punto, es menester considerar el ambiente tanto desde el microcosmos como desde el macrocosmos, o sea, la naturaleza humana y todo lo demás. En otras palabras, desde una sana perspectiva holística. Al fin y al cabo, el ser humano, por su evolución, ha solido tener una conexión biofílica, conexión que se ha tornado evanescente en nuestro tiempo, algo que caber identificar a propósito de la problemática que entraña la inteligencia artificial.

Llegados a este punto, el énfasis ha estado en los impactos de la inteligencia artificial sobre el ser humano, especialmente desde el punto de vista psicológico. Pero, claro está, el entorno no tiene escapatoria al respecto. Veamos.

En primera instancia, si por algo se caracteriza la inteligencia artificial es por el mayor requerimiento de agua y energía. Para muestra un botón, en Chile, Google ha montado una enorme instalación para sus fines de inteligencia artificial, con un gran consumo de agua local y sin generar ningún beneficio para la población chilena. Además, no se pierda de vista que Chile cuenta con recursos de cobre y tierras raras. Por supuesto, si una empresa o multinacional acapara un recurso como el agua lo es a expensas de las poblaciones y el ambiente. Y esto no sucede de manera exclusiva en los países tercermundistas, pues, en los propios Estados Unidos hay problemas de similar jaez, como en California, con motivo del acaparamiento de los recursos de agua por parte de ciertas empresas. Del mismo modo, en Virginia, hay impactos negativos de los centros de datos de las empresas de inteligencia artificial sobre las poblaciones, una situación que conlleva incrementos significativos en las tarifas de electricidad, lo que ha llevado a una especie de pelea entre David y Goliat entre pobladores y empresas, pero una pelea curiosa, por decir lo menos, en la que David y Goliat dependen ambos de la red eléctrica. Y, al momento de redactar estas líneas, han tenido lugar las noticias acerca de las



presiones de Donald Trump, presidente de los Estados Unidos, sobre México para que comparta más agua del río Colorado y el río Bravo, presiones en las que, como es característico del estilo de gobierno de Trump, amenaza a México con más aranceles si no cede al respecto (Cortez, 2025).

En fin, si algo es típico de la inteligencia artificial es el hecho que una búsqueda hecha con la misma consume mucha más energía que una búsqueda habitual hecha con los motores de siempre. Esto a causa de las grandes bases de datos que maneja. Así las cosas, han hecho aparición en fecha reciente las interesantes noticias acerca del desarrollo de nuevos chips más eficientes, más veloces y con menores requerimientos de energía por parte de Amazon, con lo cual le hace competencia a la empresa que ha sido la que más ha tenido que ver con lo relativo a los chips de inteligencia artificial, la empresa que ha impulsado la inteligencia artificial en el mundo: NVIDIA (Millán, 2025).

En el campo de la ciencia ficción, se ha abordado este enorme problema con mucha amplitud. Ha sido el caso de la serie televisiva *Stargate Atlantis* con motivo de los episodios en los que se trata de la guerra, en la galaxia Pegasus, entre los seres humanos procedentes de la Tierra, instalados en la ciudad de Atlantis, y los seres artificiales que han tenido su origen en nanotecnología, una especie de vida basada en la inteligencia artificial. En algunos de tales episodios, un motivo fundamental es la posibilidad de que la nanotecnología de marras agote los recursos de un planeta, habida cuenta de los diversos materiales que precisa con el fin de reproducirse. De manera, pues, que una noticia como la del elevado consumo de agua en Chile por parte de las instalaciones de inteligencia artificial de Google tiende a parecer algo por el estilo de este tema de la reciente ciencia ficción. No puede decirse que suene a exageración en modo alguno.

Desde luego, en el desarrollo de la inteligencia artificial han tenido que ver legiones y legiones de científicos e ingenieros por todo el planeta. En semejante estado de cosas, no parece que hayan tenido muchos reparos éticos para evitar poner un freno o, al menos, una mora, en sus investigaciones de cara a introducir las necesarias reflexiones a propósito de las consecuencias de esta tecnología y las medidas que deberían tomarse en consecuencia. Más bien, lo que ha predominado es la necesidad imperiosa de obtener ganancias, como ha sido el caso de las presiones ejercidas sobre la organización



OpenAI, la cual desarrolló ChatGPT, para que genere ganancias (Jiménez, 2025). Con todo, en la actualidad, OpenAI aún no las genera, no tiene un flujo de caja positivo, sino que depende de dinero de fondos para conseguir sus fines.

Además de los requerimientos de agua y energía, no ha de perderse de vista lo concerniente a los requerimientos de recursos minerales tales como el litio, el cobalto, el níquel, las tierras raras, el cobre y la plata. Si nos fijamos con atención, la disputa que hay en el mundo a este respecto tiene que ver con el control de ciertas regiones, entre las que llama más la atención la cuenca del Ártico. En efecto, a causa del cambio climático y el aumento de la temperatura, ha sido inevitable el deshielo en el Ártico, lo cual ha facilitado el acceso a grandes recursos minerales, disputados sobre todo por los países que conforman dicha cuenca, entre los que destacan los Estados Unidos y Rusia. Incluso, la actual guerra en Ucrania está relacionada con los intereses rusos sobre el Ártico. Por el estilo, hay también intereses relativos a la explotación minera en áreas próximas a los glaciares, como es el caso en Argentina, en virtud de una reforma promovida por el presidente Javier Milei, la que ha sido objeto de controversia y debate (Alonso, 2025). No es para menos considerando que están en juego las correspondientes reservas estratégicas de agua.

Naturalmente, los impactos del consumo elevado de recursos de agua, minerales y energía suelen ser negativos las más de las veces. Sin ir más lejos, piénsese en el caso de la ciudad italiana de Venecia, la joya del mar Adriático. A causa de la elevada extracción de agua del subsuelo desde hace décadas, el nivel de dicha ciudad ha descendido 30 centímetros, circunstancia que la pone en una situación más apurada ante el aumento del nivel del mar producido por el cambio climático. En otras palabras, si no se toman medidas, como la reinyección de agua en el subsuelo, Venecia podría quedar bajo las aguas del mar (Martin, 2025). Por el estilo, en las zonas del mundo en las que se practica la fracturación hidráulica con el fin de extraer hidrocarburos, no han faltado los episodios de movimientos sísmicos producidos por el uso de la tecnología correspondiente, amén de emisiones de metano fugitivo (un gas de efecto invernadero mucho más intenso que el dióxido de carbono), contaminación del aire y del agua, junto



con contaminación acústica. Claro está, esto tiene impactos fuertes sobre la salud de las poblaciones.

Tampoco deja de preocupar lo tocante a los impactos de la inteligencia artificial sobre el empleo. En efecto, en lo que a Latinoamérica concierne, amén de otras partes del mundo, se teme que dicha tecnología arrasará con numerosos puestos de trabajo, sobre todo aquellos caracterizados por la realización de labores más bien mecánicas, sin mucho quehacer intelectual de por medio, si bien creará otros, por lo que, en cierto modo, lo que hace la inteligencia artificial en este sentido es desplazar capacidades. Empero, no es algo general que las personas desempleadas estén en capacidad de asumir los nuevos puestos de trabajo creados por el sector de la inteligencia artificial. Para muestra un botón, hace poco, en el sector periodístico colombiano, ha habido muchos despidos en empresas como Caracol Radio y W Radio, una situación relacionada precisamente con el auge de la inteligencia artificial para fines de reducción de costos y optimización operativa. Pero, si hay un talón de Aquiles de grandes proporciones en Latinoamérica ante tamaña problemática es su gran crisis educativa, que incluye la falta de acceso a la educación superior para muchos jóvenes carentes de los suficientes recursos. Por lo demás, de acuerdo con los análisis recientes que presentó en *DW Noticias*, la analista financiera Ana B. Nieto, radicada en Nueva York, señaló que la tasa actual de desempleo en los Estados Unidos, el país más destacado en lo que a inteligencia artificial atañe, es la más alta de los últimos cuatro años.

Por supuesto, no todo es negativo en lo concerniente a los impactos ambientales de la inteligencia artificial. En cuanto a sus usos positivos se refiere, cabe señalar su aplicación en el estudio de los hábitos de los animales, como las aves, con la finalidad de protegerlos mejor, lo mismo que ha permitido detectar formas de comunicación más bien complejas, al punto que ya se sabe que los elefantes se ponen nombres entre ellos. Por otra parte, resultan asombrosos los resultados obtenidos por los arqueólogos en diversas regiones del mundo gracias a la tecnología LiDAR (*Light Detection and Ranging* o *Laser Imaging Detection and Ranging*), cuyo principio reside en usar un dispositivo que permite determinar la distancia desde un emisor láser a un objeto o superficie utilizando un haz láser pulsado. Gracias a esta tecnología, los arqueólogos logran explorar grandes



zonas geográficas en un tiempo mucho menor que con los métodos de la arqueología tradicional. Ni siquiera la cubierta forestal de una selva o un bosque impide descubrir los restos arqueológicos por medio de LiDAR. Por supuesto, esto va de la mano con el software correspondiente para procesar la gran cantidad de información así obtenida. Esto es sencillamente fascinante.

Así mismo, de cara a la expansión de la humanidad por el cosmos, merced al establecimiento de colonias, cabe considerar de forma muy razonable que la inteligencia artificial será invaluable para apoyar a la humanidad para tales fines. Incluso, ya Isaac Asimov planteó esto en sus relatos de ciencia ficción, como en la saga de *Fundación* (Asimov, 2023). De hecho, ya se nota esto en los ámbitos industrial y militar mediante el uso de robots y drones que pueden ocuparse de labores muy peligrosas para los seres humanos en entornos contaminados por sustancias químicas o radioactividad. Del mismo modo, pueden ocuparse de labores repetitivas o monótonas. Junto con esto, es de destacar que otra fuente de inspiración, novedosa en apariencia, para procurar reorientar la inteligencia artificial proviene nada menos que de la experiencia del Titanic, que cabe resumir en las siguientes recomendaciones pertinentes (de la Cuesta, 2025): (1) Previsión de riesgos antes de que ocurran; (2) priorizar la seguridad de los usuarios sobre los intereses comerciales de las empresas; (3) educación y concienciación acerca de los posibles riesgos y efectos de la inteligencia artificial; y (4) colaboración con reguladores y expertos con el fin de desarrollar políticas y regulaciones adecuadas. Ahora bien, está por verse si el mundo empresarial verá estas recomendaciones con buenos ojos. No cabe esperar que quiera dejarse poner el cascabel. En todo caso, si nos fijamos con atención, las atinadas leyes de la robótica de Isaac Asimov ya contienen la esencia de estas recomendaciones.

Hacia una sociedad de Tercera Revolución Industrial: La pertinencia de las zonas de inteligencia

En definitiva, la dimensión ética de la inteligencia artificial se encuentra entre Escila y Caribdis habida cuenta de que la inteligencia natural hoy está por los suelos, estamos sumidos en una era de idiocracia de tres al cuarto, de un atroz antiintelectualismo. Esto



quiere decir que la inteligencia artificial, para que realmente le sirva a la humanidad, debe ir de la mano con una sólida inteligencia natural, clave para cimentar la autonomía de los seres humanos, condición indispensable para el ejercicio de la ética, pues, sin la menor duda, los seres heterónomos son incapaces de comportarse éticamente. Esto es algo que se tiene claro, al menos, desde los días de Immanuel Kant (1784) cuando puso los puntos sobre las íes acerca de lo que es la Ilustración.

Las muestras de idiocracia proliferan como verdolaga en playa, las vemos por doquier. Botón de muestra, las memeces de Greta Thunberg y sus prosélitos, tan dados a la práctica del insulto ante la carencia de fuerza argumentativa. Entre las manifestaciones dramáticas de la idiocracia, cabe señalar la merma ostensible de las habilidades matemáticas entre los jóvenes, nada menos que de un tipo de conocimiento crucial para el buen desarrollo de la inteligencia artificial. Ante semejante panorama, es menester poner en práctica medidas encaminadas a preservar lo mejor de los logros de la ciencia y la cultura. Ahora bien, para ello, las personas más indicadas son aquellas que han logrado cultivar de manera intensiva su inteligencia natural desde temprana edad y que, a la vez, son conscientes de la necesidad imperiosa de tal preservación. Morris Berman (2011) se refiere a esta clase de personas con la denominación sugestiva de nuevos individuos monásticos, con lo que quiere decir que hacen las cosas a la manera de los monjes medievales, cuya labor fue crucial en el Medioevo para preparar la llegada del Renacimiento merced a la salvaguarda del saber clásico, aunque los nuevos individuos monásticos no tienen por qué pertenecer necesariamente a alguna orden religiosa, sino que son más bien individuos sacroseculares las más de las veces.

Considerando que las instituciones educativas habituales están en crisis, ha de enfocarse la atención para la puesta en práctica de la nueva opción monástica en las instituciones alternativas en sentido estricto. Empero, no es tan fácil encontrar a éstas tanto y tan fácil como se quisiera. En la ciudad de Medellín, a lo largo de los años, he estado atento a sociedades científicas y culturales a este respecto, pero, lamentablemente, dejan mucho que desear en lo que a esto concierne, máxime que, entre sus miembros, no faltan quienes están imbuidos de la nefasta ideología progresista, anticientífica a más no poder, aparte de que les encanta llevar una vida muelle al ser intelectuales de caviar.



Del mismo modo, al observar el comportamiento de las personas en el conjunto residencial en el que vivo, pese a que no faltan quienes cuentan con algún título universitario, la estupidez campa por sus respetos, algo palpable al reparar en la ausencia de vida intelectual y cultural intensa y rica entre tales personas y en la emotividad visceral puesta en juego en las asambleas de propietarios, sin ninguna manifestación de alto nivel intelectual. Son meros cascarones vacíos. Y, si pensamos en los sectores populares, el panorama es todavía más dantesco a causa del resentimiento social de tres al cuarto que los caracteriza, que los carcome, exacerbado por la ideología de izquierda, la religión laica de los resentidos sociales de acuerdo con lo destacado con tino por el politólogo argentino Agustín Laje Arrigoni (2023), un mal que ha sido en extremo evidente en las revoluciones, como la francesa y la bolchevique. Es más, si reparamos con cuidado en la Historia, los sectores populares jamás han tenido que ver con la génesis de las grandes expresiones del espíritu humano, tales como la ciencia, el arte y la filosofía, puesto que son expresiones que sólo han sabido forjar quienes han sentido aversión por la machaconería y el achabacanamiento, los espíritus de las tierras altas. En el caso de la filosofía, digamos, si se hace la cuenta de los grandes filósofos a lo largo de la Historia, no pasan del centenar. De facto, ya la ciencia ficción se ocupó de este terrible problema, entre otras, en obras memorables como *Fahrenheit 451*, salida de la pluma galana de Ray Bradbury, y *Qué difícil es ser Dios*, de los hermanos Boris y Arkadi Strugatski. Es la lucha sempiterna entre el conocimiento y el oscurantismo.

De esta suerte, el reto ético actual es enorme: forjar zonas de inteligencia a despecho de la marejada de la idiocracia que nos invade, exacerbada por el ímpetu de una inteligencia artificial en un contexto más bien distópico según se ha visto antes. Con todo, la inteligencia artificial parece haber llegado para quedarse, aunque es menester humanizarla de cara a que esté inscrita en una sólida matriz ética. Y, recordémoslo, esta matriz ya tiene su forma fundamental desde hace varias décadas en la forma de las leyes de la robótica de Isaac Asimov. No es menester partir desde cero. De no ser así, la criatura terminará por destruir a su creador, algo así como la trama de *Terminator*.

Ahora bien, este reto ético ineludible impone el compromiso concomitante de no dejarse amilanar por el pesimismo. No es cuestión de desalentarse en lo que a esto



concierno. Éticamente hablando, para decirlo a la manera de Asimov, no es cuestión de predecir el futuro, sino de evitarlo. Con la inteligencia artificial conviene tener muy en claro que no va a cuidar de la humanidad, máxime cuando ésta es incapaz de cuidarse a sí misma al estar atrapada en un estado de adolescencia tecnológica. Bien lo decía con mucho tino en el siglo XVII el ilustre jesuita Baltasar Gracián y Morales (2002, 2014): Ciencia sin seso, locura doble. Al fin y al cabo, estos son tiempos aciagos en los que los peores temores de intelectuales como Isaac Asimov y Carl Edward Sagan se han cumplido, tiempos caracterizados por una tecnociencia desbocada y sin riendas morales para encausarla por un buen sendero.

Y, bien, ¿qué cabe señalar entonces, a despecho de lo dicho antes, acerca de posibles zonas de inteligencia en lo que a esto concierno? El común denominador a este respecto es el cultivo y la exaltación de la inteligencia natural.

Por una parte, cabe señalar la labor de profesionales serios en sus canales de YouTube y otros medios de similar jaez, quienes se esmeran en analizar la problemática actual, incluidos los preparacionistas (*preppers*). Esto pese a que bien podrían desmonetizarlos o censurarlos. En cuanto a las temáticas correspondientes, se trata de áreas tales como la filosofía estoica, el preparacionismo, el legado de intelectuales y científicos pertinentes, los problemas de las nuevas tecnologías y las formas de usar la medicina sin hacerle el juego a las grandes corporaciones para así buscar el real bienestar de la gente.

En segundo lugar, si bien abruma el número de medios de comunicación que han sido cooptados, aún se ven aquellos que procuran mantener la independencia periodística a tono con el manejo riguroso de la información y el recurso a expertos de fuste acerca de los diversos temas tratados. Tal es el caso de la *Deutsche Welle* (DW), medio declarado hace poco por la Fiscalía General de Rusia como “organización indeseable” (Cuesta, 2025). Desde luego, Rusia no debe estar feliz por todo lo que la DW divulga acerca de la guerra de Ucrania, la flota fantasma rusa y la violación de los derechos humanos por doquier. Esa es la clase de medios que tanto necesitamos, no las fábulas tranquilizadoras.



En tercer lugar, quizás más difícil, pero algo necesario, en cualquier caso, ha de señalarse la urgencia de detectar, entre círculos de amigos y conocidos, a las personas que sientan preocupación por el declive de la ciencia y la cultura y que deseen querer hacer algo al respecto, personas que tengan madera de nuevos individuos monásticos. En este caso, no ha de perderse de vista que los grupos que surjan espontáneamente de este modo no han de limitarse a las meras conversaciones y elucubraciones informales, sin eje conductor serio, sino que han de subir el listón de cara a acometer un trabajo serio y riguroso, acompañado de la labor divulgativa de forma alternativa y antisistema. Al fin y al cabo, como lo destaca con lucidez y claridad meridiana Morris Berman (2011), los medios alternativos son cruciales e importantes como parte de la nueva opción monástica. En suma, sería una verdadera pena que la inteligencia artificial prosiga su avance mientras la ciencia, la cultura y el pensamiento crítico siguen en declive. Éste es un escenario dantesco para que la inteligencia artificial arrase con lo mejor del espíritu humano. Dicho en clave de los filmes de *Matrix*, de lo que se trata es de elegir la píldora roja y rechazar la píldora azul, lo cual requiere la recuperación de la educación humanista, puntal crucial para el desarrollo del pensamiento crítico, base del razonamiento ético, cuestión que, desde hace largo tiempo, se tiene clara, como bien lo demuestran autores lucidos y de fuste como Martha Nussbaum (2011), Nuccio Ordine (2014, 2017), José Ortega y Gasset (1957, 1960), Carlos París (2012), Santiago Ramón y Cajal (2017), Carl Sagan (1997), José Sánchez Tortosa (2008, 2018) y Charles Percy Snow (2013), entre otros de similar jaez. En otras palabras, parte de los riesgos implicados por la inteligencia artificial hoy tienen su origen en el desdén por el cultivo de la inteligencia natural, incluida la formación humanista, a fuer del antiintelectualismo, desde hace un buen número de décadas. En suma, la idiocracia no es armónica con respecto a la ética, no la va con ésta.

Conclusiones

Ha llegado el momento de decantar algunas conclusiones representativas a propósito de lo aquí abordado. Veamos.



Especialmente, desde el punto de vista de Latinoamérica, la inteligencia artificial acarrea grandes problemas y desafíos, cuyo origen, según quedó señalado, se remonta a siglos atrás con motivo del descuido del mundo hispano para echar a andar una revolución industrial mucho antes que la llevada a cabo por los ingleses.

El retroceso en el nivel de inteligencia natural del mundo actual en relación con épocas pasadas implica un talón de Aquiles que consiste en la indefensión de la humanidad frente al avance arrollador de la inteligencia artificial. Esto queda magnificado a causa de la crisis educativa que cunde en el mundo.

Por consiguiente, es menester impulsar el desarrollo de zonas de inteligencia que preserven la necesaria inteligencia natural de cara a sobrellevar de forma airosa los inevitables retos éticos planteados por la inteligencia artificial.

Y, acaso lo más importante, no debería hacer falta buscar principios éticos de nuevo cuño para reorientar de manera adecuada la inteligencia artificial al existir desde hace décadas las leyes de la robótica concebidas por el celeberrimo Isaac Asimov. Eso es lo encantador de este gran maestro de la ciencia ficción: su tremenda capacidad de anticipación. No es cuestión de reinventar la rueda.



Fuentes

ALDISS, Brian. (2001). *Los superjuguetes duran todo el verano y otras historias del futuro*. Barcelona: Plaza & Janés Editores.

ALONSO, Judit. (2025, 21 de marzo). Argentina: glaciares amenazados por proyectos mineros. *DW*. Recuperado de <https://www.dw.com/es/argentina-glaciares-amenazados-por-proyectos-de-extracci%C3%B3n-de-minerales/a-72002450>.

ASIMOV, Isaac. (1942). *Runaround*. New York: Street & Smith Publications, Inc.

ASIMOV, Isaac. (2023). *Trilogía Fundación*. Bogotá: Nova.

BENNETT, Harve. (Productor ejecutivo). (1974-1978). *The Six Million Dollar Man* [Serie de televisión]. American Broadcasting Company.

BERMAN, Morris. (2011). *El crepúsculo de la cultura americana*. México: Sexto Piso.

ČAPEK, Karel. (2006). *R.U.R.* Recuperado de

<https://ia600304.us.archive.org/30/items/R.U.R./R.U.R..pdf>.

CORTEZ, Roberto. (2025, 16 de diciembre). Trump intensifica presiones a México por agua y ahora... ¡por alcantarillado! *Ovaciones*. Recuperado de <https://ovaciones.com/trump-intensifica-presiones-a-mexico-por-agua-y-ahora-por-alcantarillado/>.

CUESTA, Javier G. (2025, 16 de diciembre). El Kremlin declara "organización indeseable" a Deutsche Welle y amenaza con castigar todo vínculo con el medio. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/internacional/2025-12-16/el-kremlin-declara-organizacion-indeseable-a-deutsche-welle-y-amenaza-con-castigar-todo-vinculo-con-el-medio.html>.

CUESTA, Oscar de la. (2025, 1° de marzo). El Titanic y la Inteligencia Artificial: Curiosidades y tecnología. *Palentino*. Recuperado de <https://www.palentino.es/blog/el-titanic-y-la-inteligencia-artificial-curiosidades-y-tecnologia/>.

DUFFY, Clare. (2025, 27 de agosto). Padres de un joven de 16 años que se suicidó demandan a OpenAI, alegando que ChatGPT lo orientó. *CNN Mundo*. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2025/08/27/ciencia/openai-chatgpt-demanda-suicidio-adolescente-trax>.

GRACIÁN Y MORALES, Baltasar. (2002). *El Crítico*. Barcelona: Espasa Calpe.

GRACIÁN Y MORALES, Baltasar. (2014). *Oráculo manual y arte de la prudencia* [Archivo PDF]. <https://freeditorial.com/es/books/oraculo-manual-y-arte-de-la-prudencia>.

ILLICH, Iván. (2002). *En el viñedo del texto: Etología de la lectura: Un comentario al "Didascalicon" de Hugo de San Víctor*. México: Fondo de Cultura Económica.

JIMÉNEZ, Francisco S. (2025, 16 de septiembre). ¿Qué tiene que pasar para que OpenAI sea rentable? Los usuarios deben comenzar a pagar por la inteligencia artificial de forma



masiva y cuanto antes. *El Economista*. Recuperado de <https://www.economista.es/tecnologia/noticias/13548652/09/25/que-tiene-que-pasar-para-que-openai-sea-rentable-los-usuarios-deben-comenzar-a-pagar-por-la-inteligencia-artificial-de-forma-masiva-y-cuanto-antes.html>.

JONAS, Hans. (2004). *El principio de responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.

KANT, Immanuel. (1784). *¿Qué es la Ilustración?* Recuperado de <file:///C:/Users/cesie/Downloads/Dialnet-QueEsLallustracion-3171408.pdf>.

KOTTASOVÁ, Ivana. (2025, 1° de septiembre). Avión que transportaba a Ursula von der Leyen de la Unión Europea fue blanco de una presunta interferencia rusa de su GPS. *CNN Mundo*. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2025/09/01/mundo/avion-von-der-leyen-presunta-interferencia-rusa-trax>.

LAJE ARRIGONI, Agustín. (2023). *Generación idiota: Una crítica al adolescentrismo*. México: Harper Collins.

LOZANO MIRALLES, Helena. (2005). Umberto Eco contra el Internet, la televisión, las redes sociales y el teléfono celular. *Literalgia: Literatura, buenos ratos y dolores*. Recuperado de <https://www.literalgia.com/umberto-eco-contra-el-internet-la-television-las-redes-sociales-y-el-telefono-celular/>.

MARTIN, Shayla. (2025, 18 de junio). ¿Venecia se está hundiendo? Esto es lo que hay que saber. *AD Magazine*. Recuperado de <https://www.admagazine.com/articulos/venecia-se-esta-hundiendo-esto-es-lo-que-hay-que-saber>.

MILLÁN, Santiago. (2025, 2 de diciembre). Amazon lanza su propio chip de IA y calienta la competencia de las grandes tecnológicas con Nvidia. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/economia/2025-12-02/amazon-lanza-su-propio-chip-de-ia-y-calienta-la-competencia-de-las-grandes-tecnologicas-con-nvidia.html>.

NUMBER 1 GALLERY. (s.f.). *Anon Lulitananda*. Recuperado de <https://number1gallery.com/Artist.aspx?name=anon-lulitananda>.

NUSSBAUM, Martha C. (2011). *Sin fines de lucro: Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Bogotá: Katz Editores.

ORDINE, Nuccio. (2014). *La utilidad de lo inútil: Manifiesto*. Barcelona: Acantilado.

ORDINE, Nuccio. (2017). *Clásicos para la vida: Una pequeña biblioteca ideal*. Barcelona: Acantilado.

ORTEGA Y GASSET, José. (1957). *Meditación de la técnica* (3ª ed.). Madrid: Editorial Revista de Occidente.

ORTEGA Y GASSET, José. (1960). *Misión de la Universidad* (3ª ed.). Madrid: Editorial Revista de Occidente.

PARÍS, Carlos. (2012). *Ética radical: Los abismos de la actual civilización*. Madrid: Editorial Tecnos.



RAMÓN Y CAJAL, Santiago. (2017). *Los tónicos de la voluntad: Reglas y consejos sobre investigación científica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

RODDENBERRY, Gene. (Productor ejecutivo). (1966-1969). *Star Trek: La serie original* [Serie de televisión]. NBC.

SAGAN, Carl. (1997). *El mundo y sus demonios: la ciencia como una luz en la oscuridad*. Bogotá: Planeta.

SÁNCHEZ TORTOSA, José. (2008). *El profesor en la trinchera: La tiranía de los alumnos, la frustración de los profesores y la guerra en las aulas*. Madrid: La Esfera de los Libros.

SÁNCHEZ TORTOSA, José. (2018). *El culto pedagógico: Crítica del populismo educativo*. Madrid: Akal.

SNOW, Charles Percy y LEAVIS, Frank Raymond. (2013). *Las dos culturas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.