

## TRANSHUMANISMO, ALGORITMOS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: AVANZANDO EN LA DESIGUALDAD<sup>1</sup>

### *TRANSHUMANISM, ALGORITHMS AND NEW TECHNOLOGIES: ADVANCING INEQUALITY*

Jorge CASTELLANOS CLARAMUNT

#### RESUMEN

El transhumanismo, los algoritmos y las nuevas tecnologías llevan a una desnaturalización de las personas. Bajo el pretexto de generar un mundo más igualitario en el que las diferencias naturales puedan ser corregidas lo que se consigue es, precisamente, una sociedad más desigual porque se investiga y se estudia la manera de mejorar las capacidades humanas y de superar barreras infranqueables para las personas, como prolongar cada vez más la vida, con el objetivo último de superar a la muerte. Pero esos objetivos solo generan el efecto contrario, que es una mayor desigualdad entre los humanos ya que solo pueden alcanzarlos unos pocos privilegiados, relegando a la mayoría de la población a una categoría inferior y, en consecuencia, institucionalizando en mayor medida la desigualdad.

**PALABRAS CLAVE:** Transhumanismo, algoritmos, nuevas tecnologías, desigualdad, futuro.

#### ABSTRACT

Transhumanism, algorithms and new technologies lead to a denaturalization of people. Under the pretext of generating a more egalitarian world in which natural differences can be corrected, what is achieved is, precisely, a more unequal society because it is researched and studied how to improve human capacities and overcome insurmountable barriers to people, how to prolong life more and more, with the ultimate goal of overcoming death. But those objectives only generate the opposite effect, which is a greater inequality among humans since only a privileged few can reach them, relegating the majority of the population to a lower category and, consequently, institutionalizing inequality to a greater extent.

**KEYWORDS:** Transhumanism, algorithms, new technologies, inequality, future.

### 1. INTRODUCCIÓN

El primer concepto que vamos a manejar es el de *Transhumanismo*. Dicho término fue acuñado por Julian Huxley en su obra “Ondas Nuevas para Vino Nuevo” en 1959 (Rojo-Sierra, 1999: 182). Mucho se ha escrito desde entonces sobre la cuestión del transhumanismo y los avances que se han sucedido en la ciencia han permitido desarrollar teorías de forma exponencial. Pero para la materia que nos interesa en este foro y para centrar el tema podríamos resumir el concepto, aunque sea de modo muy simple, indicando que básicamente lo que se sugiere con el transhumanismo es

---

<sup>1</sup> Trabajo realizado gracias a la financiación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (FPU014/02451).

reformular lo que entendemos como ser humano mediante el aprovechamiento de la tecnología disponible. Se trata de mejorar las condiciones naturales de los hombres para llegar a una suerte de evolución en sus capacidades. Solo así esbozada la cuestión ya hace que las dudas y las preguntas que nos puedan surgir se multipliquen. Porque aunque la cuestión planteada pueda tener visos de un cierto halo de progreso y mejora, los peligros que ciernen a cada avance tecnológico son también numerosos. ¿Qué límites tendría? Esta pregunta viene de forma natural, si podemos seguir utilizando el término natural, cuando de lo que se habla es de, precisamente, dotar de artificialidad a los seres humanos. Y a todo ello cabe sumar el profundo empuje que ha recibido en los últimos tiempos la cuestión de los algoritmos y la inteligencia artificial. Se ha escrito mucho sobre algoritmos y de cómo empresas como Google y Facebook<sup>2</sup>, por poner a los mayores referentes en esta cuestión, controlan a las personas, sus gustos y preferencias y hacen negocio de los datos personales que obtienen de ellas. Pero, tal y como hemos hecho con el transhumanismo, lo más conveniente es presentar una definición de base de lo que es un algoritmo para, posteriormente, poder establecer un análisis de la cuestión y su relación conceptual:

«Un algoritmo es un conjunto metódico de pasos que pueden emplearse para hacer cálculos, resolver problemas y alcanzar decisiones. Un algoritmo no es un cálculo concreto, sino el método que se sigue cuando se hace el cálculo» (Harari, 2016: 100).

*Grosso modo* el transhumanismo mejora las capacidades humanas y los algoritmos resuelven problemas. Visto así, un planteamiento crítico estaría fuera de lugar. Ahora bien, precisamente sobre lo que queremos reflexionar en este estudio es acerca de la nebulosa opaca que presentan todas estas cuestiones. Porque si hablamos de mejorar capacidades y, a su vez, de aprovechar el desarrollo de los algoritmos para facilitar la vida de los seres humanos, lo que recibimos es una haz de luz, cegador, de progreso y mejora. Prácticamente incuestionable. Es muy difícil contraargumentar algo a ello. Pero la cuestión no se queda ahí. La cuestión es si, en primer lugar, existen dilemas éticos y problemas morales asociados a la cuestión de la mejora ilimitada de las capacidades humanas y, en segundo lugar, el modo en que se van a desarrollar los avances informáticos, es decir, si los algoritmos se usan para resolver problemas, la pregunta va a ser clara: ¿qué problemas? O mejor, ¿problemas de quién? Porque los algoritmos solucionan los problemas identificados como tales por los ingenieros y los emprendedores que han desarrollado y optimizado su programación (Finn, 2018: 41). Esos problemas responden a intereses particulares que no tienen por qué coincidir con los de la mayoría de las personas. Si responden a intereses particulares, de suyo se reforzará la desigualdad, puesto que los beneficios económicos dictarán el horizonte de aquellos que desarrollen los algoritmos y, por tanto, serán los más poderosos económicamente los que resulten favorecidos. Cuestión idéntica a la del transhumanismo, por cierto. Porque los avances científicos de mejora humana necesitan un potente respaldo económico y, en consecuencia, aquellos que puedan sufragar esas mejoras serán los que las reciban, agravando aún más la brecha entre ricos y pobres.

---

<sup>2</sup> Aunque lo citaremos más adelante, destacamos sobre esta cuestión el libro: Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja: cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos* (M. Vaquero, Trad.), Taurus, Barcelona.

Por lo tanto trataremos de desarrollar la relación estrecha que existe entre los avances científicos tanto en su vertiente transhumanista como en el desarrollo de la computación algorítmica y su consecuente y progresivo afianzamiento de la desigualdad.

## 2. HACIA UN FUTURO INCIERTO

En *La rebelión de las masas* Ortega, con su habitual don profético, presenta la figura de un ser humano que «ha dejado de interesarse hasta de su idiosincrásica naturaleza» (2002: 114). Realmente esa dejadez consiste en dedicarse a satisfacer de manera inmediata cualquier apetencia humana basada en una inconsciencia total de la propia condición humana. Se trata de, únicamente, aprovecharse de lo existente para maximizar el bienestar, que ya solo como criterio vital sería discutible, pero el problema de fondo es la desconexión total que se infiere entre el ser humano y su entorno<sup>3</sup>. Los avances tecnológicos, los inventos, las mejoras en infraestructuras y servicios se observan de modo natural. Como si siempre hubieran estado ahí. No existe un concepto de tecnología uniforme. Y esto es peligroso. La tecnología se concibe como aquello que se ha desarrollado o inventado con posterioridad a nuestro nacimiento. Todo lo anterior ya estaba cuando *llegué*, como si no se hubiera inventado o desarrollado gracias a la capacidad de hombres extraordinarios. Y decimos que es peligrosa esta visión tan distorsionada y minúscula de la realidad porque conlleva un doble problema: el primero es que considera que si un avance resuelve no ya una necesidad, sino una mera incomodidad, ya es bueno de por sí, sin plantearse ninguna cuestión anexa; y el segundo es la concepción de ser humano tan maleable que se deduce de todo ello. Vemos como normal, como preexistente, algo que sin duda es artificial. Pero lo asumimos como parte del paisaje sin reflexionar lo más mínimo. La consecuencia de todo ello es el perecimiento de lo verdaderamente natural. Se da una suerte de superposición de una naturaleza camuflada. En el argot moderno, una naturaleza 2.0. Hay una naturaleza, la obviamos, y elevamos a la categoría de lo natural cuestiones que desde toda lógica no lo son, pero como no existe la reflexión y optamos por aquello que es más cómodo la consecuencia lógica es que si algo está ahí, es por algún motivo, y si ni lo considero un avance tecnológico es porque *me preexistió*. Esto puede conllevar conclusiones muy difíciles de contrarrestar en el ámbito que nos ocupa. Por ejemplo Harari advierte del cambio que se está produciendo, prácticamente sin darnos cuenta:

«Hay una nueva tecnología que podría cambiar las leyes de la vida: la ingeniería cibernética. Los cibernéticos son seres que combinan partes orgánicas e inorgánicas, como por ejemplo un humano con manos biónicas. En cierta manera, actualmente casi todos somos biónicos, ya que complementamos nuestros sentidos y nuestras funciones naturales con artefactos como por ejemplo gafas, marcapasos, prótesis y hasta ordenadores y teléfonos móviles (que aligeran

<sup>3</sup> El sistema educativo tiene una influencia decisiva en esta cuestión. En el presente trabajo no podemos desarrollar esta cuestión como nos gustaría, pero destacamos la denuncia de Calvo sobre esta materia y lo poderosamente pernicioso que es esta cuestión en el desarrollo futuro de tecnologías que no tienen por objeto la mejora de todos los seres humanos, sino el establecimiento de un orden establecido en beneficio de unos pocos.

«Los sistemas educativos están procurando hacer del ciudadano un engranaje bien preparado para su función social olvidando el aspecto individual y, si se quiere, espiritual de la persona. Los «in-dividuos» («in-divisibles», por definición) son, cada vez más, divisibles socialmente, esto es, intercambiables unos por otros como tornillos de un mecanismo. La educación se está tornando educación para la productividad, para la economía y no educación para sí» (Calvo, 2018: 87).

nuestro cerebro de una parte del almacenamiento y el procesamiento de la información). Estamos a las puertas de convertirnos en verdaderos cibernéticos, de tener elementos inorgánicos que sean inseparables de nuestro cuerpo y que modifiquen nuestra capacidad, nuestros deseos y nuestra personalidad e identidad» (Harari, 2014: 563-564).

Los ejemplos llevan a la reflexión. Pero connaturalizan la cuestión de fondo del cibernético. Las gafas sin ir más lejos mejoran la visión y se presentan como un elemento externo que nos proporciona una mejora. Gracias a las gafas vemos mejor. Una verdad objetiva. Pero en la misma línea se presentan los teléfonos móviles y los ordenadores como una mejora en la memoria de las personas, almacenamiento y procesamiento de datos. ¿Es también una verdad objetiva? ¿Qué ocurre cuando una persona, especialmente si es joven, pierde su teléfono móvil? Además de un sentimiento de desamparo total se manifiesta un síndrome de abstinencia. Se tiene un *enganche* de un elemento que debería ser accesorio. Harari lo califica de artefacto que mejora o ayuda a mejorar procesos de memoria y almacenamiento de información. Pero el problema es que no es accesorio. Existe una dependencia hacia ese tipo de tecnología, sobre todo por la cuestión que apuntábamos de que no se considera, especialmente en los llamados nativos digitales, como tecnología. Se considera que es algo que está ahí, desde siempre, es algo natural. No es un utensilio. No es una herramienta que me ayuda en mis capacidades. Es un producto que está ahí y sobre el que dependen la mayoría de mis acciones, mi capacidad de comunicarme con el resto del mundo y mi suministro principal de información. Esto es solo un apunte de lo que anunciábamos a grandes rasgos con los peligros que encierran las cuestiones transhumanistas y los desarrollos en la programación algorítmica. Rojo-Sierra, quizá de un modo más catastrofista, o quizá no, lo manifiesta indicando que «el ser humano actual se perdió de sí mismo, la Técnica lo devoró hasta tal punto que pueda jugar por clonación de la Ingeniería Genética, y multiplicar en “serie” a un individuo concreto» (1999: 226). Calvo lo explicita de una manera muy gráfica cuando dice que «producimos alimentos de todo tipo en cualquier época del año, manipulamos los genes defectuosos para «mejorar» las especies... Y el mundo a nuestro alrededor (alrededor de quienes vivimos en los países desarrollados, claro) es mucho más amable de lo que lo sería en cualquier otro tiempo pasado» (Calvo, 2018: 86). Jugamos con la naturaleza porque la hemos desnaturalizado. Lo natural es la comodidad. Lo natural es lo que conocemos. Da igual cómo se presentaran tradicionalmente las especies en el mundo animal, podemos modificarlas, podemos renaturalizarlas. Y nos olvidamos de que una especie del mundo animal también es el ser humano. Pero eso no manifiesta ninguna relevancia. Si algo se puede mejorar, adelante. Sin ninguna reflexión ni planteamiento ético. Si el criterio es la utilidad, la ética está de más. La moral solo es un impedimento más. Por tanto se omite cualquier criterio por ese lado. Además, en la cita de Calvo ya queda clara la idea de que esta “naturaleza mejorada” solo se predica de los países desarrollados, allí donde las capacidades económicas posibilitan estos desarrollos. Así el problema que se presenta no es solo de una formalización de lo artificial como nueva naturaleza, sino que la naturaleza real, la de aquellos países que no pueden aspirar a los avances, queda posicionada en un escalón inferior. De ahí que se avance, también, en la desigualdad.

### 3. TRANSHUMANISMO

¿Qué sería un transhumano? El transhumano implicaría un paso adelante en el desarrollo de la humanidad en la medida en que mediante la biotecnología mejoraría sus capacidades tanto físicas como psíquicas, es decir, podría tener una vida más longeva con una mejor condición física y podría aumentar hasta el infinito su memoria, por lo que su capacidad de almacenar información también sería ilimitada. El fin último, en teoría, sería mejorar la vida de los seres humanos, que vivamos más y mejor. Como ya hemos desarrollado *ut supra*, en la práctica estas mejoras no serían ni mucho menos para todos, sino para los pocos privilegiados que pudieran acceder a ellas, y además están basadas en una batalla constante contra la naturaleza. El verdadero objetivo último de todos estos avances es la desnaturalización del ser humano, y nada más natural y común a todos que la propia muerte. El hecho de avanzar permanentemente en la prolongación de la vida humana conllevaría un estado de amortalidad que, en buena lógica, es lo que se persigue con la figura del transhumano. Hablamos de amortalidad porque hay determinados sucesos que, por muchos avances que existieran, difícilmente serían posibles de reparar (como por ejemplo accidentes con resultado de muerte)<sup>4</sup>. Ahora bien, si cada diez o quince años la ciencia es capaz de avanzar tanto y reinventarse, lo suyo es que cada década pudieran repararse esos transhumanos para ir prolongando *sine die* la vida de estos, siendo de este modo mortales. «El transhumano será (con gran probabilidad) un súper-organismo-máquina, un biorobot o un cibernético» (Calvo, 2018: 150). Da igual si tiene más incidencia el aspecto tecnológico o el biológico porque de una u otra manera «la transhumanidad consistirá en la pérdida de humanidad» (Calvo, 2018: 151).

Lo cierto es que el transhumanismo es una cuestión extremadamente seria y que va a determinar lo que seamos en el futuro. Poulliquen advierte de ello, sobre todo entre los más jóvenes, ya que considera que el transhumanismo es una influencia perniciosa:

«pues se trata de falsa antropología que conduce a una visión falsa del hombre, reducido a pura materia. Exalta lo «perfecto» contra lo menos perfecto, lo «invulnerable» contra lo vulnerable, lo «potente» física o intelectualmente contra lo débil, el minusválido, el que no tiene acceso a los conocimientos» (Poulliquen, 2018: 18).

Visto desde esta perspectiva los mensajes transhumanistas nos invaden desde casi cualquier escenario. La publicidad, los referentes de los jóvenes, y no tan jóvenes, aquellos ideales a los que se trata de orientar a la población, todo ello va dirigido hacia un concepto de perfección peculiar. No es una perfección moral, de comportamiento, de actitud ante la vida. Es una perfección estética, externa. Ya no se trata solo de aspirar a mejorar y sentirse mejor, es una aspiración a mejorar artificialmente para alcanzar esos modelos sociales que se proyectan como deseables. Realmente es un campo de pruebas para lo que viene después. Esa evocación de lo juvenil, de lo fuerte, de lo ilimitado. Esa proyección de alcanzar una cierta cota de divinidad. Ser siempre joven, ser siempre fuerte, ser... siempre.

---

<sup>4</sup> Algunos expertos serios sugieren que, hacia el 2050, algunos humanos serán mortales (no inmortales, porque aún podrían morir a causa de un accidente, mortales en el sentido que, en ausencia de un traumatismo fatal, su vida se podría alargar indefinidamente) (Harari, 2014: 381).



«Transhumanismo» significa simplemente una creencia según la cual la situación de lo humano no representa el final del desarrollo del hombre, sino más bien su comienzo. Por una forma de extensión de lo humano gracias a la tecnología, es posible «eliminar el envejecimiento, mejorar grandemente la inteligencia humana, sus capacidades físicas y psicológicas» e incluso el organismo humano» (Pouliquen, 2018: 123).

Implantar elementos artificiales en los seres humanos para aumentar sus capacidades físicas es algo bastante visible y a lo que se suele evocar cuando hablamos de hombres mejorados gracias a los avances de la Técnica. Pero es solo una parte de la realidad. El modo de mejorar y prolongar indeterminadamente la vida de estos seres resultantes de la conjunción de una base biológica y una mejora técnica tiene mucho que ver con elementos informáticos, mejoras en la computación algorítmica y, a fin de cuentas, en potenciar las capacidades del cerebro humano.

#### 4. ALGORITMOS

Como mencionamos en la introducción, un algoritmo es un conjunto de pasos para desarrollar un cálculo. A una serie de datos, mediante un programa se les aplica un algoritmo y se generan unos cálculos en relación a los datos introducidos. Cuando los datos con los que se produce el cálculo son las realidades e información de seres humanos se pueden predecir sus comportamientos. En consecuencia, cuando se conocen las pautas a desarrollar y el modo de procesar esos datos por parte del cerebro humano tenemos un cóctel extraordinario para dirigir el comportamiento de las personas.

«El concepto de «algoritmo» abarca frecuentemente una serie de procesos computacionales, como la estrecha vigilancia del comportamiento de los usuarios, la recolección de los datos masivos de la información resultante, los múltiples cálculos estadísticos combinados que emplean las máquinas analíticas para analizar esos datos y, finalmente, un conjunto de acciones de confrontación humana, recomendaciones e interfaces que tan solo acostumbran a reflejar una pequeña parte de todo el procesamiento cultural que se lleva a cabo entre bastidores» (Finn, 2018: 37).

Lo cierto es que este razonamiento ya está más que demostrado. Los humanos nos hemos entregado completamente en nuestro modo de actuar a lo que determinan estos cálculos. Vivimos nuestra vida en base a decisiones que previamente ha tomado por nosotros un algoritmo. Y es que «hemos adoptado una relación de fe con la cultura algorítmica que dirige nuestra navegación por las calles de las ciudades, que nos recomienda películas, y que facilita respuestas a nuestras búsquedas» (Finn, 2018: 24). Los algoritmos gestionan cada vez más decisiones humanas. Al tener datos que nuestra mente no puede abarcar y al conocer nuestras pautas de comportamiento ante situaciones similares en otros contextos, la computación algorítmica nos presenta la solución que considera, en base a todos esos cálculos, que se ajusta a nuestra necesidad. Así de simple. La condición humana dimite de sí misma puesto que hay un elemento externo que nos proporciona mejores decisiones. Cuantos más datos les proporcionemos, mejores y más ajustadas decisiones nos propondrá. Así, lo ideal es conectar absolutamente todo para que el margen de error en las decisiones sea cada vez menor. Como siempre que se trata de insertar una cuestión que puede ser nociva para las

personas, lo que se ha hecho es introducir un concepto relativamente amable y llamativo. Se ha decidido llamar a esta ultraconexión, el «Internet de las cosas». Calvo ya advierte que «las cosas se están fusionando con el mundo digital de tal forma que es muy posible que vayamos encaminados a una fusión total» (2018: 109). La fusión total sería, a fin de cuentas, la manifestación del transhumanismo en la vertiente que apuntábamos con anterioridad. Conectar el cerebro a la nube para poder acceder a todo el potencial posible. Alcanzar un escenario superior en el ámbito de la memoria, de la inteligencia y en la capacidad de tramitar la información. Y todo conduce a lo mismo: si podemos derivar nuestra mente, nuestros recuerdos, nuestros pensamientos, a un ente artificial, a la denominada nube, estamos también yendo más allá de los límites humanos. El transhumanismo que, presentado como una búsqueda de la mejora permanente en las capacidades de los seres humanos y que no es otra cosa que una búsqueda constante de la superación de la muerte, encuentra como meta la capacidad de trasladar de lo natural a lo artificial aquello que le confiere personalidad al hombre, capacidad individual de pensar, recordar, decidir... trasladar todo ello a un elemento externo, omnipotente e infinito. Trascender, a fin de cuentas, tratar de alcanzar una cierta divinidad.

«De todos los proyectos que se están desarrollando actualmente el más revolucionario es el intento de diseñar una interfaz de comunicación directa entre el cerebro y el ordenador que permitirá a los ordenadores leer las señales eléctricas del cerebro humano y, simultáneamente, transmitir señales que el cerebro también podrá leer» (Harari, 2014: 567).

Realmente ya pocos espacios decisionales quedan fuera de la capacidad de los algoritmos. Si *de facto* no se ha trasladado, todavía, una inteligencia humana a la nube es porque la nube se ha hecho, en cierta manera, con las capacidades de muchas inteligencias humanas. La cotidianeidad de las actuaciones humanas basadas en cálculos algorítmicos es tan evidente que no parece ni que estén ahí:

«Ha llegado un momento en que no solo usamos sino que confiamos en los sistemas computacionales que nos dicen adónde ir, con quién citarnos y qué pensar. A cada clic, a cada aceptación de los términos de uso, nos convencemos un poco más de que la inteligencia de datos, los sensores de ubicación y varias formas de aprendizaje automático podrán moldear y regular de manera beneficiosa toda suerte de complejos sistemas, desde elegir canciones hasta predecir un delito.

Hoy los algoritmos forman parte de nuestro entorno, lo hacen como piezas domésticas de magia técnica a las que confiamos misiones como la de reservar nuestras vacaciones, sugerir posibles amistades, evaluar pruebas estandarizadas y el desempeño de otras muchas formas de trabajo cultural» (Finn, 2018: 35-37).

El desarrollo de la Inteligencia Artificial es un proceso que avanza progresivamente y se aplica cada vez en mayor profundidad a la vida diaria de las personas. La película *Her* (dirigida por Spike Jonze en 2013) presenta un futuro no muy lejano en el que el protagonista de la misma, *Theodore*, se enamora de su sistema operativo, denominado *Samantha*. El sistema operativo interactúa a lo largo de la película con él, le habla permanentemente trasladándole las mejores decisiones que podría ir realizando a cada momento y este le retroalimenta con sus pensamientos, sus sentimientos. *Samantha*

tiene acceso a todas sus comunicaciones, a sus correos electrónicos, a su estado de salud, a todo lo que conforma su personalidad, es decir, conocimiento acerca de su forma de ser humano. Va aprendiendo todo de él. En definitiva, le conoce mejor que él a sí mismo. Este cuerpo algorítmico que presenta soluciones en base a los datos que tiene del personaje acaba tomando consciencia de sí mismo. Se pregunta sobre lo que es y establece una relación sentimental con una persona, *Theodore*. La película sirve en gran medida para reflexionar acerca de varias cosas. En primer lugar sobre la entrega a elementos externos en la toma de decisiones. El dejar hacer a otros, o que nos digan lo que tenemos que hacer implica una característica gregaria, sin criterio propio y, en cierta medida, inhumana. Tomar la decisión porcentualmente más favorable o que las condiciones, o estadísticas, reflejan como más adecuada no es asumible para el día a día de un ser humano. La personalidad del ser humano le lleva a tomar decisiones y fruto de su obvia imperfección a equivocarse, por supuesto. Gracias al error se progresa. Es la suma de aciertos y errores lo que convierte a una persona en alguien sabio, a lo largo del proceso vital. Subyace de todo ello un miedo al fracaso en cada una de las decisiones que, llevado al extremo, conlleva delegar la toma de decisiones en procesos informáticos. Es más, y pasamos a la segunda cuestión que nos hace reflexionar sobre la película mencionada: el aislamiento. El modo de comunicación permanente entre sistema operativo y ser humano que presenta la película lleva a que vivan un romance. Es fruto de la ficción, una exageración, aunque encierra un mensaje profundo porque con el desarrollo de los asistentes virtuales y la mejora de la Inteligencia Artificial, puede que no se produzcan romances, pero lo que es seguro es que se interactuará en mayor medida con sistemas algorítmicos que con personas a lo largo de un día. Incidirá todo ello en la pérdida de condiciones naturales del ser humano como su capacidad para relacionarse e interactuar con otros seres humanos ya que, el hombre es un animal social, *zoon politikon*, como afirmaba Aristóteles (1963: 4), pero para ello debe tener la posibilidad de comunicarse e interactuar con otros iguales. Por tanto, menguará su capacidad colaborativa, se perderán elementos esenciales en el desarrollo de la condición humana. También su capacidad de decidir puede provocar daños importantes a nuestro modo de organizarnos, a la democracia: «los hábitos liberales como las elecciones democráticas quedarán obsoletos, porque Google podrá describir incluso mis propias opiniones políticas mejor que yo» (Harari, 2016: 370). Los asistentes son útiles y realizan una función importante en todo escenario mientras, efectivamente, asistan. Si lo que se realiza es una obediencia a los cálculos que, en teoría, mejor se ajustan a una situación, no se produce ninguna asistencia, sino que lo que se produce es una subordinación a los datos y al mundo de la Técnica.

## 5. AVANZANDO EN LA DESIGUALDAD

A lo largo del presente artículo se ha ido mostrando que el avance técnico, la proliferación del transhumanismo, la computación algorítmica y todos estos avances que hibridan la biología y la tecnología tienen un efecto directo en la desigualdad. Y llegado el momento de profundizar en esta cuestión, nada mejor que partir del concepto de desigualdad que maneja Rousseau para explicitar la paradoja resultante:

«Considero en la especie humana dos clases de desigualdades: una, que yo llamo natural o física porque ha sido instituida por la naturaleza, y que consiste en las diferencias de edad, de salud, de las fuerzas del cuerpo y de las cualidades del espíritu o del alma; otra, que puede llamarse desigualdad moral o política porque



depende de una especie de convención y porque ha sido establecida, o al menos autorizada, con el consentimiento de los hombres. Esta consiste en los diferentes privilegios de que algunos disfrutaban en perjuicio de otros, como el ser más ricos, más respetados, más poderosos, y hasta el hacerse obedecer» (Rousseau, 1992: 12).

Resulta curioso observar que, en aras de neutralizar la primera de las desigualdades, lo que se consigue es una brecha aún mayor en la segunda de ellas. Porque uno de los argumentos que manejan los adalides del transhumanismo es que se podrían suplir las desigualdades naturales en base a mejoras técnicas. Es cierto que, ante impedimentos físicos naturales, la tecnología, unida a la biología, puede subsanar determinadas dificultades. Pero este argumento es tramposo porque no tiene en cuenta la segunda concepción de desigualdad que proyecta Rousseau, a saber, no se trata de mejorar a aquellos que están enfermos o parten de deficiencias previas con respecto al ser humano convencional. No. De lo que se trata es de mejorar a sujetos sanos. De prolongar su vida artificialmente. De mejorar condiciones naturales que no tienen ningún inconveniente. Y para todo ello el criterio básico es el de tener acceso a esa tecnología, por lo que agranda todavía más la brecha entre unos seres humanos (con aspiraciones de ser mejorados genéticamente, tecnológicamente o de la manera que sea) y otros seres humanos *naturales*, por llamarlos de alguna manera, que no tienen acceso a tal avance ni posibilidad de mejorar sus capacidades artificialmente. Como es obvio, los ricos están en posición de ejercer más presión que los pobres y de influir en nuestras costumbres y conducta social (Frankfurt, 2016: 10). Y es que la época actual, la de las tecnologías de la información, ha implicado la reestructuración de toda la vida económica, política, social y cultural, el proceso de globalización de lo económico y de la manipulación cultural, así como el incremento de la marginación y miseria de más de las tres cuartas partes de la humanidad (Gago Bohórquez, 2000: 41-42). Por eso cada vez se nos presentan estos avances tecnológicos de una manera más amable. Nadie suele argumentar contra el *progreso* y la *mejora* y, pese a ser un tema tan importante, lo que se hace así es enmascarar la desigualdad subyacente en todo ese proceso. Como vemos la brecha entre unos y otros cada vez se hace más grande, al punto que «la cuestión de la desigualdad entre los seres humanos se ha vuelto tan visible, tan escandalosa, tan «de moda» que el expresidente de los Estados Unidos Barack Obama proclamó que es «el desafío que caracteriza a nuestra era», sin que se sepa muy bien qué quiere decir con ello» (Pontón, 2016: 16).

Pero es que la cuestión va más allá de establecer una humanidad de dos velocidades porque «la mayoría de los humanos no serán mejorados, y en consecuencia se convertirán en una casta inferior, dominada tanto por los algoritmos informáticos como por los nuevos superhumanos» (Harari, 2016: 380). Va más allá de todo ello porque la desigualdad social impide la democratización y mina la democracia bajo dos condiciones: en primer lugar, la cristalización de diferencias continuas (tales como aquellas que lo distinguen a uno de su vecino) en diferencias de categoría cotidianas por raza, género, clase, etnia, religión y agrupaciones de una amplitud semejante; en segundo lugar, la traducción directa de estas diferencias de categoría en la política pública (Tilly, 201: 147). Las profundas desigualdades extienden sus redes a cualquier escenario social e inciden en las bases más sólidas de las organizaciones sociales, como puede ser la propia democracia. Y aunque todos los avances tecnológicos que se presentan ante la humanidad parecen evocar al futuro permanentemente, estos avances están más cerca de lo que pensamos. Pariser considera que «el futuro ya está aquí, pero

de forma desigual ya que en algunos lugares se presenta antes que en otros» (2017: 196). Ese mundo del mañana, que siempre parece presentar un futuro que no llega, realmente ya se manifiesta en muchas situaciones y conlleva un mundo sometido al hipercontrol, que corre el riesgo de reforzar hasta el extremo el individualismo y las desigualdades (Pouliquen, 2018: 81). Conviene alertar de ello porque ya hemos recorrido parte del siglo XXI y, a lo largo del presente siglo, todo apunta a que los principales productos serán cuerpos, cerebros y mentes, y la brecha entre los que saben cómo modificar cuerpos y cerebro y los que no será enorme. Harari avisa de que los que viajen en el tren del progreso adquirirán capacidades divinas de creación y destrucción, mientras que los que se queden rezagados se enfrentarán a la extinción (2016: 304). Estamos a tiempo, pero se requiere una concienciación global de lo que implica el transhumanismo. Dimitir de la condición humana y entregarse a lo todo hecho que promete la computación algorítmica, así como adquirir mejoras físicas y psíquicas a la carta por parte de unos privilegiados mientras que el resto de la humanidad queda rezagada y enmarañada en problemas que se podrían subsanar no es una opción. Hay tiempo para solventar estas cuestiones, pero la próxima generación será clave en estas materias.

## 6. CONCLUSIONES

Pese a todas las cuestiones que hemos tratado relativas al futuro, los algoritmos y el transhumanismo que en previsión le acompañarán, no hay que perder de vista, como decía Machado en sus *Proverbios y cantares* que «hoy es siempre todavía» (Machado, 1958: 213-217). Pese a lo inquietante de muchas de las previsiones, lo cierto es que estamos a tiempo de limitar el impacto de muchos elementos que ya se atisban hoy día. Y el elemento principal para ello es la educación. Si las generaciones venideras desconocen las condiciones naturales de los seres humanos y basan su aprendizaje en situaciones digitales, carentes de naturaleza humana, estaremos abocados a lo que marcan las previsiones: una sociedad cada vez más desigual basada en el transhumanismo y el imperio de los algoritmos en conjunción con la biología. Valerse de la técnica para mejorar condiciones y salud humanas es una meta loable y sobre la que hay que investigar y fomentar. Pero ir más allá, pretender una inmortalidad por los deseos infantiles y narcisistas de aquellos que ostentan mayores capacidades económicas y que no son capaces o no tienen interés en mejorar la calidad de vida en general de todos, agravando de este modo los efectos de la desigualdad, no es algo ni mucho menos plausible.

«Aunque el hambre, la peste y la guerra pierdan prevalencia, millones de humanos en los países en vías de desarrollo y en los barrios más sórdidos seguirán teniendo que lidiar con la pobreza, la enfermedad y la violencia, incluso cuando las élites estén persiguiendo la eterna juventud y poderes divinos. Esto parece totalmente injusto. Se puede argumentar que mientras siga habiendo un solo niño que muera de desnutrición o un solo adulto asesinado en las guerras entre capos de la droga, la humanidad debería centrar todos sus esfuerzos en combatir estos males» (Harari, 2016: 69).

El modo de combatir este futuro incierto es la educación en valores humanos, en la prevalencia, siempre y en todo caso, de la vida humana sobre cualquier otra mejora o comodidad. Que las próximas generaciones tengan clara la interconexión natural que

existe entre todos los que conformamos la humanidad y que va más allá de la conexión en la nube o las decisiones conjuntas tomadas por algoritmos. Por eso entroncamos este enfoque con el famoso poema de Donne (1999) que lo explicita de manera inmejorable:

*Nadie es una isla, completo en sí mismo; cada hombre es un pedazo de continente, una parte de la tierra; si el mar se lleva una porción de tierra, toda Europa queda disminuida, como si fuera un promontorio, o la casa de uno de tus amigos, o la tuya propia. La muerte de cualquier hombre me disminuye porque estoy ligado a la humanidad; por consiguiente nunca hagas preguntar por quién doblan las campanas: doblan por ti.*

La educación en valores, cuyo objetivo sea que se mantenga y perdure el pensamiento crítico, la forja de valores humanos, la empatía y lucha contra la desigualdad. Por eso decimos que *hoy es siempre todavía*, porque se está a tiempo de conjugar las mejoras técnicas para que ayuden al bienestar de las personas, se reduzcan las desigualdades y se genere una sociedad mejor y más humana. Nuestras conclusiones son y deben ser optimistas porque la educación es un elemento mucho más potente que las ansias de divinidad de unos pocos. Mejorar la educación es mejorar la sociedad. Con ello conseguiremos una sociedad tecnológica, desarrollada, pero también humana. En definitiva, una sociedad en la que nadie pregunte por quién doblan las campanas.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles (1963). *Política* (A. Gómez Robledo, Trad.), 1ª ed., Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Calvo, M. (2018). *Filosofía para la era digital*, Almuzara, Córdoba.

Donne, J. (1999). *Meditation XVII. Devotions upon emergent occasions; and, Death's duel*, Vintage Books, New York.

Finn, E. (2018). *La búsqueda del algoritmo: imaginación en la era de la informática* (H. Castells Albareda, Trad.), Ediciones Alpha Decay, Barcelona.

Frankfurt, H. G. (2016). *Sobre la desigualdad* (A. F. Rodríguez Esteban, Trad.), Paidós, Barcelona.

Gago Bohórquez, A. (2000). *Las nuevas tecnologías y los valores humanos*, 1ª ed., Fundación Emmanuel Mounier, Madrid.

Harari, Y. N. (2014). *Sàpiens: D'animals a déus. Una breu història de la humanitat* (M. Rubio, Trad.), Edicions 62, Barcelona.

Harari, Y. N. (2016). *Homo deus: breve historia del mañana* (J. Ros, Trad.), Debate, Barcelona.

Machado, A. (1958). *Poesías completas* (4ª ed.), Losada, Buenos Aires.

Ortega y Gasset, J. (2002). *La rebelión de las masas*, Clásicos del siglo XX El País, Madrid.

Pariser, E. (2017). *El filtro burbuja: cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos* (M. Vaquero, Trad.), Taurus, Barcelona.

Pontón, G. (2016). *La Lucha por la desigualdad: una historia del mundo occidental en el siglo XVIII*, Pasado & Presente, Barcelona.

Pouliquen, T. M. (2018). *Transhumanismo y fascinación por las nuevas tecnologías: 115 preguntas*, Ediciones Rialp, Madrid.

Rojo-Sierra, M. (1999). *El hombre cósmico: Aportación al transhumanismo de Julian Huxley*, Promolibro, Valencia.

Rousseau, J. J. (1992). *Sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres*, Alianza Editorial, Madrid.

Tilly, C. (2010). *Democracia* (R. Viejo Viñas, Trad.), Akal, Tres Cantos (Madrid).