

HOMO DEUS, UNA PROVOCADORA HISTORIA DEL MAÑANA

Miguel A. Vergara Villalobos*

Resumen

El autor presenta un examen quirúrgico de un best seller que remece a cuantos se han adentrado en sus páginas, tanto por lo original de su enfoque como por lo perturbador de sus planteamientos. La humanidad ya ha superado los grilletes de la peste, el hambre y la guerra, por lo que el homo sapiens se embarca en una nueva agenda que lo hace evolucionar hacia el homo deus...y no es ciencia ficción.

Palabras clave: *Homo sapiens*, liberalismo, algoritmo, libre albedrío, humanismo.

Yuval Harari (1976) es profesor de historia en la Universidad Hebrea de Jerusalén, doctorado en la Universidad de Oxford. El texto que comentamos es una suerte de complemento y continuación del proceso de evolución de la humanidad descrito en su éxito de ventas: *De animales a Dioses*. Cabe advertir que no entraremos a discutir su posición atea, materialista y darwinista; simplemente, presentaremos algunos de sus provocadores planteamientos, que invitan a la reflexión.

En la introducción proyecta la nueva agenda humana, basándose “en las ideas y esperanzas que han dominado al mundo durante los últimos 300 años” (p.81). En la primera parte explica por qué el hombre ha dominado la creación; en la segunda, relata la búsqueda del sentido a través del credo humanista; y en la tercera parte y final, augura un mundo sin libre albedrío, regido por

algoritmos, bajo un omnipotente Internet de todas las cosas.

La nueva agenda humana¹

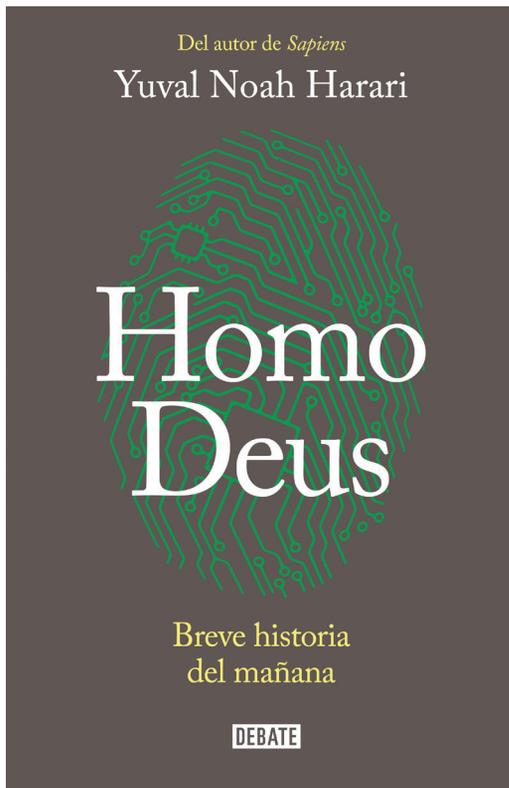
Hasta ahora la humanidad ha estado acuciada por tres grandes problemas, que estarían próximos a desaparecer: el hambre, la peste y la violencia. No es que estos desafíos hayan sido superados, sino que hoy su incidencia es menor que antaño. Los nuevos temas de la agenda del siglo XXI serán la inmortalidad, la felicidad y la divinidad.

■ La inmortalidad

La inmortalidad no es más que la continuación de la lucha contra la vejez y la muerte. En palabras de Harari: “la muerte es un problema técnico que podemos y deberíamos resolver” (p.33); por sobre un segundo advenimiento deberíamos confiar en “los avances de la ingeniería genética, la medicina regenerativa y la nanotecnología” (p.34).

* Almirante. Ex CJA. Magíster en Ciencias Navales y Marítimas. Doctor en Filosofía por la Universidad de Navarra (España). Magno Colaborador de la Revista de Marina desde 2009. (vergara441@gmail.com).

1. Los títulos y subtítulos no necesariamente coinciden con los del libro en comento.



Más que la inmortalidad, lo que se intenta es la amortalidad, puesto que siempre los hombres podrían morir en un accidente o en una guerra; la vida siempre tendría fecha término. Por tanto, los supuestos inmortales serían los seres más ansiosos de la historia, ya que ante la posibilidad de vivir eternamente, nadie intentaría nada que pusiera en riesgo su vida; además, se generaría una desigualdad abrumadora, ya que ese atributo solo lo alcanzarían los más poderosos.

Un objetivo más modesto sería aumentar la esperanza de vida, por ejemplo, hasta los 150 años; pero también conlleva problemas asociados al matrimonio, a las relaciones con los hijos, nietos y demás descendencia. Se suma la capacitación continua para enfrentar un mundo en permanente cambio tecnológico; y ni hablar de la previsión social.

■ La felicidad

El segundo desafío: encontrar la clave de la felicidad, tiene dos dimensiones, una psicológica y otra biológica. En el plano psicológico la felicidad, por sobre las condiciones objetivas, depende de las expectativas de cada cual. La felicidad no

se satisface con una vida tranquila y próspera, sino cuando la realidad se ajusta a nuestras expectativas; "la mala noticia es que, a medida que las condiciones mejoran, las expectativas se disparan" (p.47). Desde una perspectiva biológica, dice Harari, la felicidad estaría determinada por nuestra bioquímica, según genere o no sensaciones placenteras en nuestro cuerpo. Pero como "las sensaciones placenteras desaparecen rápidamente, y se transforman en sensaciones desagradables" (p.49), la solución sería manipular la bioquímica humana enviando estímulos eléctricos a puntos específicos del cerebro o modificando genéticamente la organización de nuestro cuerpo. Se trata de "remodelar al *Homo sapiens* para que pueda gozar del placer perpetuo" (p.55), aunque por sí solo el placer no garantiza la felicidad.

■ El Homo Deus

El tercer gran proyecto del siglo XXI, que incorpora a los otros dos, será "adquirir poderes divinos de creación y destrucción, y promover el *Homo sapiens* a *Homo Deus*" (p.59). Si bien la selección natural ha estado reajustando los cuerpos orgánicos por más de 4.000 millones de años, la bioingeniería no tiene por qué esperar que la evolución obre su magia, ya que puede reescribir el código genético, reconectar circuitos cerebrales y modificar el equilibrio bioquímico, creando pequeños diosillos muy diferente a lo que somos hoy. Por su parte, la ingeniería ciborg irá un paso más allá al introducir en el cuerpo dispositivos no orgánicos como extremidades biónicas, ojos artificiales, o millones de nanorobots que navegarán por nuestro torrente sanguíneo diagnosticando y solucionando problemas. Un enfoque más audaz lleva a pensar en seres completamente no-orgánicos, en el que las redes neuronales serán sustituidas por programas informáticos, permitiéndole "navegar tanto por mundos virtuales como no virtuales, libres de las limitaciones de la química orgánica" (p.58).

En resumen, para escapar de la vejez, la muerte y la desgracia, nos encaminamos a remodelar nuestro cuerpo y nuestra mente. Lograda esa meta nos quedaría un solo proyecto: conseguir la divinidad, no en cuanto a omnipotencia, sino en cuanto a supercapacidades para diseñar y crear seres vivos, controlar el medioambiente

y la meteorología, leer la mente, comunicarse a distancia, viajar a velocidades muy elevadas y librarse de la muerte. Pero no hay que asustarse, nos tranquiliza Harari, porque esto será un proceso gradual y no apocalíptico; los humanos cambiarán paso a paso, “hasta que ya no sean humanos” (p.62).

La conquista del mundo

El proceso se inicia con el dominio de los animales, respecto de los cuales “los humanos hace ya tiempo que se convirtieron en dioses” (p.87). Lamentablemente, tal dominio no ha sido ejercido con suficiente sabiduría. La revolución agrícola permitió que el hombre pudiera asegurar la supervivencia y la reproducción de los animales domesticados, pero descuidó las necesidades subjetivas –físicas, emocionales y sociales– que éstos heredaron de sus antepasados salvajes. Todo se ha centrado en las técnicas de reproducción y engorda, proceso que hoy se realiza de manera masiva en granjas especiales, donde los animales escasamente se pueden mover. Afortunadamente, en los últimos años se han empezado a reconsiderar las relaciones entre humanos y animales.

En la misma ruta antropocéntrica, Harari nos recuerda que los pueblos primitivos tenían una religión animista con un cosmos ilimitado de animales, ríos, montañas, fantasmas, ángeles y demonios, en el que todos dialogaban con todos. Durante la revolución agrícola, surgen las religiones teístas que silenciaron todas las entidades no humanas; ya no se podía hablar con árboles ni animales, sino solo con los dioses. Más tarde, la revolución científica silenció también a los dioses; “el mundo pasó a ser un espectáculo individual” (p.113). Así, durante 500 años, la humanidad ha estado “sola en un espacio vacío, hablando consigo misma, sin negociar con nadie y adquiriendo enormes poderes exentos de obligaciones” (p.114).

La pregunta es por qué razón los humanos, y no ciertos animales que han dado muestras de inteligencia – como el chimpancé, el caballo, los delfines y otros-, son los que controlan el mundo. Una ventaja sería nuestra mayor inteligencia y la evolución de manos más diestras, que nos han permitido la producción y empleo de diversos

utensilios. Pero tales atributos por sí solos no permiten explicar la conquista humana del mundo. Para Harari, el factor crucial ha sido “nuestra capacidad de conectar entre sí a muchos seres humanos” (p.151); somos la única especie “capaz de cooperar de manera flexible en gran número” (p.152). Otras especies, como las hormigas, las abejas, los elefantes, los chimpancés, etc., cooperan entre sí solo de manera limitada, basada en el conocimiento mutuo.

■ La superioridad humana: los órdenes imaginados

La superioridad humana se fundamenta en nuestra capacidad para “crear jerarquías humanas estables y redes de cooperación masiva” (p.163), que se consolidan y se mantienen en el tiempo. Para ello es necesario que “la gente crea que [esas jerarquías] reflejan las leyes inevitables de la naturaleza o las órdenes divinas de Dios, y no simplemente caprichos humanos” (p.163). En otras palabras, “toda cooperación humana a gran escala se basa en nuestra creencia en órdenes imaginados” (p.164). Mientras todos los que viven en una misma localidad crean las mismas historias y observen las mismas normas se pueden organizar redes de cooperación masiva. Cuando esto no funciona, tenemos una revolución en ciernes.

Nos cuesta entender los órdenes imaginados, porque usualmente consideramos solo dos tipos de realidades: objetivas y subjetivas. Las realidades objetivas existen independientemente de nuestras creencias y sentimientos. Las realidades subjetivas, en cambio, dependen de nuestras creencias y sentimientos personales. “Sin embargo, además, hay un tercer nivel de realidad, el intersubjetivo” (p.165), que no depende de las creencias y sentimientos de los individuos, sino de la comunicación y consenso entre muchos individuos.

El ejemplo clásico de una realidad intersubjetiva es el dinero. No podemos comer ni beber con un billete de diez dólares. Pero mientras millones de personas crean en su valor, podemos comprar comida, bebidas y ropa. Si repentinamente y de manera masiva la gente dejara de aceptar este trozo de papel, el dólar no tendría ningún valor, aun cuando el billete objetivamente seguiría existiendo. Empero, “el valor del dinero no es lo único que puede evaporarse cuando la gente deja

de creer en ello. Lo mismo puede ocurrir con las leyes, los dioses e incluso con imperios enteros" (p.166). No es fácil aceptar que nuestros valores -como la patria o la religión- sean meras ficciones, pues son los que dan sentido a nuestra vida.

En resumen, los *Homo sapiens* han dominado el mundo porque solo ellos "han sido capaces de tejer una red intersubjetiva de sentido: leyes, entidades y lugares que existen puramente en su imaginación común" (p.171). Los animales "no pueden imaginar lo que nunca han visto u olido o degustado, como el dólar estadounidense, la compañía Google o la Unión Europea" (p.171).

El credo humanista

Al correr de la historia este orden imaginado producto de la realidad intersubjetiva, fue creciendo a expensas de las realidades objetivas y subjetivas. Si bien los humanos todavía participan de muchas cosas objetivas que ofrece el mundo, y aún se sienten motivados por sus temores y deseos, es claro que ideas como Jesucristo, la República francesa y Apple Inc., son los que principalmente modelan nuestras ansiedades y anhelos más profundos. Y es probable que las nuevas tecnologías del siglo XXI hagan que estas ficciones sean aún más poderosas, al igual como sucedió con el lenguaje escrito, que partió siendo un modesto medio para describir la realidad y terminó siendo un poderoso instrumento para remodelarla. "En la práctica el poder de las redes de cooperación humana depende de un delicado equilibrio entre la verdad y la ficción" (p.192).

Las ficciones nos permiten cooperar más y mejor. Si no contamos con relatos aceptados de manera generalizada, ninguna sociedad compleja podría funcionar. Eso sí, los relatos "solo son herramientas y no deberían convertirse en nuestros objetivos ni en nuestras varas de medir. Cuando olvidamos que son pura ficción, perdemos el contacto con la realidad." (p. 201) De ahí que la tarea más difícil, pero también más esencial que nunca, sea diferenciar la ficción de la realidad. No obstante, se prevé que "gracias a los ordenadores y a la bioingeniería, la diferencia entre ficción y realidad se difuminará" (p.203), ya que las personas podrán remodelar la realidad a su amaño para que se ajuste a sus ficciones favoritas.

■ La pérdida del sentido

Con el trasfondo del orden imaginado, Harari entra a examinar la pérdida de sentido de la modernidad. Postula que "hasta llegar a la época moderna, la mayoría de las culturas creían que los humanos desempeñábamos un papel en un gran plan cósmico" (p.225), concebido por dioses omnipotentes o por las leyes eternas de la naturaleza, que el hombre no podía cambiar. Ese plan cósmico, que daba sentido a la vida humana, para Harari sería pura ficción porque "la vida no tiene guion, ni dramaturgo, ni director, ni productor. . . , ni sentido. Desde una perspectiva científica, el universo es un proceso ciego y sin ningún propósito (. . .). Ningún paraíso nos espera después de la muerte" (p.227). A nivel práctico, la cultura moderna consiste en la búsqueda constante del poder, en un universo carente de sentido; si bien es la más poderosa de la historia, "al mismo tiempo se encuentra acosada por más angustia existencial que ninguna otra cultura previa" (p.227). Hemos renunciado al sentido a cambio del poder.

Esta búsqueda del poder "se ve alimentada por la alianza entre el progreso científico y el crecimiento económico" (p.228). En beneficio de ese crecimiento "debemos hacer todos los sacrificios y correr todos los peligros que sea necesario" (p.245). Y, dado que la alternativa al crecimiento es el caos, "la modernidad animó a la gente a desear más, y desmanteló las disciplinas milenarias que refrenaban a la codicia" (p.245). La avaricia que era considerada mala, ahora es una fuerza del bien porque alimenta el crecimiento.

Con todo, el capitalismo de libre mercado, que está detrás del crecimiento económico, alivió en gran medida la ansiedad de la gente, susurrándole al oído: "No te preocupes, todo irá bien; mientras la economía crezca, la mano invisible del mercado se ocupará de todo lo demás" (p. 246). Curiosamente, hoy en día vituperar al capitalismo está de moda entre los intelectuales, pese al fracaso del comunismo que se presentaba como su alternativa. Tales críticas no deberían cegarnos ante las ventajas y logros del capitalismo que, hasta ahora, ha mostrado un rotundo éxito si hacemos vista gorda del potencial futuro desastre ecológico, y medimos su eficiencia con la vara de la producción y el crecimiento. Más allá de las ocasionales crisis

“el capitalismo no solo ha logrado prevalecer, sino también superar el hambre, la peste y la guerra” (p.246).

■ El humanismo

La modernidad nos prometió un poder sin precedentes, y la promesa se ha cumplido. El precio que hemos pagado es haber renunciado al sentido. Pero la humanidad no ha caído en un mundo “oscuro, desprovisto de ética, estética y compasión” (p.246); objetivamente, hoy es más poderosa que nunca y también más pacífica y cooperativa. ¿Cómo lo consiguió? Los capitalistas le otorgan el mérito a la mano invisible del mercado. Para Harari, “la humanidad fue salvada no por la ley de la oferta y la demanda, sino por el auge de una nueva religión revolucionaria: el humanismo” (p. 247).

El gran proyecto de la modernidad ha sido encontrar un sentido a la vida que no esté originado en un gran plan cósmico. Pese a que no somos actores de ningún drama divino y a nadie le importan nuestras obras, poseemos más poder que nunca antes. Contra toda expectativa, la muerte de Dios no ha conducido a un colapso social. Harari va más lejos al aventurar que: “En la actualidad, los que plantean la mayor amenaza para la ley y el orden globales son precisamente aquellas personas que continúan creyendo en Dios y en sus planes universales” (p.248).

El antídoto contra una existencia sin sentido habría sido el humanismo, un credo nuevo y revolucionario que en los últimos siglos conquistó el mundo. Esta nueva religión venera la humanidad, y espera que ésta cumpla el papel que desempeñaba Dios en el cristianismo y el islamismo, y el papel que las leyes de la naturaleza cumplen en el budismo y taoísmo. Así como antes el gran plan cósmico daba sentido a la vida, el humanismo invierte los papeles y espera que los humanos den sentido al gran cosmos. Los hombres debemos extraer de nuestras experiencias no solo el sentido de nuestra propia vida, sino también el sentido del universo entero. Se trata de “crear sentido para un mundo sin sentido” (p. 249).

La revolución religiosa de la modernidad no fue tanto perder la fe en Dios, sino más bien adquirir fe en la humanidad. Es el hombre quien debe determinar por sí mismo lo que es

bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal, lo que es hermoso y lo que es feo. El humanismo ha estado durante siglos predicando que somos el origen último del sentido y que, por consiguiente, nuestro libre albedrío es la mayor autoridad. No debemos esperar la voz de ninguna autoridad externa, sino confiar en nuestros propios sentimientos y deseos. La consigna humanista es: “Escúchate, sigue los dictados de tu corazón, sé fiel a ti mismo, confía en ti, haz lo que te plazca” (p.251). Aquí, Harari privilegia los sentimientos por sobre la razón.

■ Escisión del humanismo: Liberales, socialistas y evolutivos

Como toda religión que se expande, el humanismo ha ido evolucionando y fragmentándose, aunque siempre manteniendo el dogma de que “la experiencia humana es el origen supremo de la autoridad y del sentido” (p.277). “La rama ortodoxa postula que cada ser humano es un individuo único que posee una voz interior distintiva y una serie de experiencias que nunca se repetirán” (p.277). Es vital darle tanta libertad como sea posible, de modo que experimente el mundo y exprese su verdad interna. Por el énfasis en la libertad, la rama ortodoxa se conoce como humanismo liberal o simplemente liberalismo.

A partir de la cuestión social de fines del siglo XIX, el humanismo dio vida a dos corrientes muy distintas: el humanismo socialista, que incluía a movimientos socialistas y comunistas; y el humanismo evolutivo, cuyos defensores más famosos fueron los nazis. Ambos coincidían con el liberalismo en cuanto a que la experiencia humana es el origen último del sentido y la autoridad. Pero socialistas y evolutivos estimaban que la comprensión liberal de la experiencia humana estaba equivocada.

➤ Liberales

Los liberales creen que la experiencia humana es un fenómeno individual, y que toda autoridad y sentido fluyen de esa experiencia. Entonces “¿cómo se dirimen las contradicciones entre experiencias diferentes?” (p.278). Las elecciones democráticas no siempre son la solución, puesto que si la experiencia de otros votantes me es ajena y creo que no me entienden, ni les importan mis intereses vitales, mal podría aceptar el veredicto si pierdo la votación. “Las elecciones democráticas

son un buen método para zanjar desacuerdos entre personas que ya están de acuerdo sobre cosas básicas" (p.279). Por eso, en ocasiones, el liberalismo se ha fusionado con sentimientos tribales inmemoriales para formar el nacionalismo moderno. Aunque usualmente se asocia el nacionalismo con fuerzas antiliberales, es un hecho que durante el siglo XIX el nacionalismo se alió estrechamente con el liberalismo. Las guerras de conquista del siglo XX se desencadenaron precisamente por causa de un ultranacionalismo.

➤ Socialistas

Los socialistas acusan a los liberales de centrarse en sus propios sentimientos, en lugar de hacerlo en lo que otras personas experimentan. "Mientras que el liberalismo dirige mi mirada hacia el interior, destacando mi carácter único y el carácter único de mi nación, el socialismo exige que yo deje de estar obsesionado conmigo y con mis sentimientos y, en cambio, me centre en lo que los demás sienten y en cómo mis actos influyen en sus experiencias" (p.281). La paz mundial se alcanzará no destacando el carácter distintivo de cada nación, sino mediante la unificación de todos los trabajadores del mundo.

La crítica socialista a los liberales es que la auto-exploración individual es un vicio indulgente burgués, puesto que mis opiniones políticas, lo que me gusta o no me gusta y mis aficiones y ambiciones, no reflejan mi auténtico yo. Reflejan más bien la educación que he recibido y mi entorno social. "Tanto a los ricos como a los pobres se les somete a un lavado de cerebro desde el momento en que nacen. A los ricos se les enseña a obviar a los pobres, mientras que a los pobres se les enseña a obviar sus verdaderos intereses" (p.281). Por esta razón, los socialistas no confían en la exploración propia y optan por instituciones colectivas fuertes, como partidos y sindicatos, cuyo objetivo es descifrar el mundo para nosotros. Mientras que para el liberal el votante es quien mejor sabe lo que le conviene, para los socialistas el partido es quien mejor sabe lo que nos conviene. Para los socialistas, la autoridad y el sentido siguen procediendo de la experiencia humana, pero "los individuos deben escuchar al partido y al sindicato y no a sus sentimientos personales" (p.282).

➤ Humanismo evolutivo

El humanismo evolutivo, en tanto, tiene una aproximación diferente para el caso de las

experiencias enfrentadas. Sus raíces están en la teoría evolutiva darwinista; plantea que el conflicto es algo que hay que aplaudir en lugar de lamentar, ya que es la materia prima de la selección natural, que impulsa la evolución. Algunos humanos son simplemente superiores a otros, por lo que cuando las experiencias entre los hombres entran en colisión, los más aptos deben imponerse a los demás. "Si seguimos esta lógica evolutiva, la humanidad se irá haciendo gradualmente más fuerte y estará mejor adaptada y, al final, dará origen a súper-humanos" (p.283). Estos seres superiores que anuncian la llegada del superhombre podrían ser razas enteras, tribus o genios individuales excepcionales.

En tal esquema, la guerra no se ve como algo negativo, pues empuja a la humanidad a nuevos logros y "da rienda suelta a la selección natural; extermina a los débiles y recompensa a los violentos y a los ambiciosos. Nietzsche lo resumió diciendo que la guerra 'es la escuela de la vida' y que 'lo que no me mata me hace más fuerte'" (p.284). Hitler y los nazis representan la versión extrema del humanismo evolutivo, así como los *gulags* de Stalin lo fueron del socialismo. Según Harari, el humanismo evolutivo representó un papel importante en la conformación de la cultura moderna y, a su juicio, es probable que desempeñe un papel aún mayor en el siglo XXI.

■ Guerras humanistas

Inicialmente las diferencias entre humanismo liberal, socialista y evolutivo fueron menores, porque todos estaban de acuerdo en que Dios estaba muerto y solo la experiencia humana podía dar sentido al universo. Poco importaba si tales experiencias eran iguales o unas eran superiores a otras. Pero, a medida que el humanismo conquistaba el mundo, los cismas internos fueron agravándose y terminaron en una mortífera guerra.

A principios del siglo XX, la ortodoxia liberal confiaba en su fuerza; estaban convencidos de que, si a los individuos se les otorgaba la máxima libertad, el mundo gozaría de una paz y una prosperidad sin precedentes. La Primera Guerra Mundial fue un balde de agua fría. Los socialistas sacaron la voz argumentando que "el liberalismo era en realidad una hoja de parra para un sistema despiadado, explotador y racista" (p.292); bajo el amparo de la libertad

lo que defendían era el derecho de propiedad y los privilegios de clase. En suma, el liberalismo no hacía más que perpetuar la desigualdad y condenar a las masas a la pobreza.

Mientras el socialismo golpeaba al liberalismo desde la izquierda, el humanismo evolutivo le asestó un golpe desde la derecha. “Racistas y facistas culpaban tanto al liberalismo como al socialismo de subvertir la selección natural y causar la degeneración de la humanidad” (p.292).

Entre 1914 y 1989 las tres sectas humanistas libraron una lucha a muerte, en la que el liberalismo sacó la peor parte. Los regímenes comunistas y facistas se adueñaron de numerosos países y, además, tuvieron éxito en presentar las ideas liberales como ingenuas o derechamente peligrosas. La Unión Soviética, que entró a la Segunda Guerra Mundial como un paria comunista, salió convertida en una de las dos superpotencias globales y como líder de un bloque internacional en expansión.

El liberalismo, en cambio, acabó siendo identificado con los imperios racistas europeos; y cuando éstos se desmoronaron fueron sustituidos por dictaduras militares o por regímenes socialistas. “En las décadas de 1960 y 70, el término ‘liberal’ se convirtió en una palabra insultante en muchas universidades occidentales” (p.294). La derrota más humillante del liberalismo ocurrió en 1975, en la guerra de Vietnam, cuando el David norvietnamita venció al Goliat norteamericano; incluso se llegó a pensar que el imperio americano caía. Aunque Washington se presentaba como el líder del mundo libre, la mayoría de sus aliados eran reyes autoritarios o dictadores militares.

■ El renacer del liberalismo

Sorprendentemente, a mediados de los 70 del siglo XX, cuando el futuro parecía pertenecer al socialismo, “la democracia liberal salió arrastrándose del tarro de basura de la historia, se aseó y conquistó el mundo. El supermercado resultó ser mucho más fuerte que el gulag” (p.296). Después de décadas de derrotas y contratiempos, el liberalismo triunfó en la Guerra Fría y en las guerras religiosas humanistas, aunque con magullones. Sigue sacralizando las libertades individuales por encima de todo; y pareciera que a principios del siglo XXI es la única opción viable. Hoy “no existe una alternativa seria al paquete

liberal de individualismo, derechos humanos, democracia y mercado libre” (p.296).

El socialismo que hace 100 años estaba muy al día, no logró seguir el ritmo de la nueva tecnología. En cambio, los liberales se adaptaron mucho mejor a la era de la información. Si Marx volviera hoy a la vida, seguramente recomendaría a sus discípulos que “dedicasen menos tiempo a leer *El Capital* y más tiempo a estudiar Internet y el genoma humano” (p.304).

En resumen, el humanismo está convencido de que nuestras decisiones libres nos proporcionan el sentido que necesitamos para vivir, en un mundo sin Dios. La pregunta es qué ocurrirá cuando nos demos cuenta de que nuestras decisiones no son libres, y tengamos la tecnología que nos permita calcular y diseñar nuestros sentimientos. De esto trata la tercera parte del libro.

Fin del libre albedrío. La religión de los datos

En la actualidad el mundo está dominado por el orden liberal, pero la ciencia del siglo XXI está socavando sus cimientos al cuestionar el libre albedrío. En las últimas décadas, “a medida que los científicos abrían la caja negra de los *sapiens*, fueron descubriendo que allí no había alma, ni libre albedrío, ni ‘yo’... sino solo genes, hormonas y neuronas que obedecen las mismas leyes físicas y químicas que rigen al resto de la realidad” (p.312). Así, los procesos electroquímicos cerebrales que culminan en, por ejemplo, un asesinato “son deterministas o aleatorios o una combinación de ambos, pero nunca son libres (...). “Cuando se combinan accidentes aleatorios con procesos deterministas, tenemos resultados probabilistas, pero eso no equivale a libertad” (p.312).

Según Harari, “la palabra sagrada ‘libertad’ resulta ser, al igual que ‘alma’, un término vacío que no comporta ningún significado discernible. El libre albedrío existe únicamente en los relatos imaginados que los humanos hemos inventado.” (p.313) A mayor abundamiento, la propia teoría de la evolución desmiente la idea del libre albedrío, pues si fuéramos libres no podría haber operado la selección natural.

Cuando las personas señalan que se sienten libres porque actúan según sus propias decisiones,

están considerando como libre albedrío la capacidad de actuar según sus deseos; pero eso también es atributo de los animales. La cuestión es si efectivamente podemos elegir libremente nuestros deseos. Según la ciencia, dice Harari, "cuando un deseo concreto aflora en mí, es porque ciertos procesos bioquímicos crearon esa sensación en mi cerebro; dichos procesos podrían ser deterministas o aleatorios, pero no libres." (p.314) Pero si no somos libres para elegir, no tendríamos responsabilidad sobre nuestros actos, y no tendrían sentido los premios ni los castigos. Para Harari, aquello es un dilema inútil porque, dado que los seres humanos no tienen alma ni una esencia interna llamada el yo, es inoficioso preguntar cómo ese yo elige sus deseos.

Ahora bien, si todo se limita a procesos electroquímicos aleatorios o deterministas, se podrían manipular e incluso controlar los deseos mediante el uso de drogas, ingeniería genética y estimulación directa del cerebro. Desde ya, se han realizado experimentos que indican que "es posible crear o aniquilar incluso sentimientos complejos tales como el amor, la ira, el temor y la depresión, mediante la estimulación de los puntos adecuados del cerebro humano" (p.317).

La ciencia no solo ha socavado la creencia liberal en el libre albedrío, sino también la creencia en el individualismo. En efecto, para que el liberalismo tenga sentido debe existir un solo yo, de modo de escuchar una sola voz interior, pero las ciencias de la vida, dice Harari (p.321), han llegado a la conclusión de que el relato liberal de un yo único es pura mitología, pues los humanos no son individuos sino dividuos. Nuestro cerebro está conformado por dos hemisferios conectados entre sí, pero con funciones diferentes en los aspectos motrices, emocionales y cognitivos. Así, habrían al menos dos "yoes" diferentes en nosotros: el yo experimentador y el yo narrador, cada cual con distintas aproximaciones a la realidad.

■ Amenazas al liberalismo

El cuestionamiento al libre albedrío y al individualismo, han socavado los fundamentos del liberalismo, lo que tiene implicancias prácticas que llevan a la obsolescencia de esta creencia. Harari identifica tres amenazas.

➤ Primera amenaza: Pérdida del valor militar y económico de los humanos

La mayoría de los hombres y mujeres podrían perder su valor militar, pues ya no existe el reclutamiento masivo y los ejércitos más avanzados se basan mucho más en tecnología de última generación. Los soldados de carne y hueso, sujetos al miedo, al hambre y la fatiga están siendo sustituidos por robots autónomos. Además, las ciber-guerras, apoyadas por ciber-gusanos podrían durar solo unos minutos.

En la esfera económica los robots y ordenadores nos están dando alcance y podrán realizar la mayoría de las tareas que hoy hacemos los humanos. "Hasta hoy una inteligencia elevada siempre ha ido de la mano de una conciencia desarrollada; solo los seres conscientes podían efectuar tareas que requerían mucha inteligencia, como jugar ajedrez, conducir automóviles o diagnosticar enfermedades" (p.341). Pero se están desarrollando nuevos tipos de inteligencia no consciente, que pueden realizar tareas mucho mejor que los seres humanos. Cuando la inteligencia y la conciencia iban de la mano, a nadie le importaba saber cuál era superior, pero ahora se está convirtiendo en una cuestión política y económica urgente. Al menos "para los ejércitos y compañías comerciales, la respuesta es clara: la inteligencia es obligatoria, pero la conciencia es opcional" (p.342); es decir, entre la conciencia y las experiencias subjetivas optan por la inteligencia.

Supongamos el caso de un taxista, que puede disfrutar de la música mientras maneja por las calles de Seúl o emocionarse al contemplar las estrellas. Pero, no se necesita todo eso de un taxista, sino que traslade de manera eficiente, rápida y segura a determinados pasajeros desde un punto A hasta un punto B. El coche autónomo pronto será capaz de hacerlo mucho mejor que un conductor humano, aunque no se emocione con el paisaje. Más pronto que tarde, los humanos serán reemplazados por robots, que harán su trabajo de manera óptima y nunca se dejarán llevar por sus emociones y ansiedades.

El dilema es "qué harán los humanos conscientes cuando tengamos algoritmos no conscientes y muy inteligentes, capaces de hacer casi todo mejor (...), cuando los algoritmos sin mente sean capaces de enseñar, diagnosticar y diseñar

mejor que los humanos" (p.349). Harari prevé que "a medida que los algoritmos expulsan a los humanos del mercado laboral, la riqueza podría acabar concentrada en manos de la minúscula élite que posea los todopoderosos algoritmos, generando así una desigualdad sin precedentes" (p.354). Peor todavía, "los algoritmos no solo podrían dirigir empresas, sino también ser sus propietarios" (p.354), al igual como ahora ocurre con las personas jurídicas. Aunque Toyota o Argentina no tengan cuerpo ni mente, están sujetas a las leyes internacionales, y pueden poseer tierras y dinero, y demandar y ser demandados en los tribunales. En el siglo XXI podríamos tener algoritmos con un estatus similar; incluso podría surgir "una clase alta algorítmica que poseyera la mayor parte de nuestro planeta" (p.355).

Lo más dramático es que en este siglo "podemos asistir a la creación de una nueva y masiva clase no trabajadora: personas carentes de todo valor económico, político e incluso artístico, que no contribuyen en nada a la prosperidad de la sociedad. Esta 'clase inútil' no solo estará desempleada: será inempleable" (p.357). Aún si la prosperidad que ofrezca la tecnología permitiera sostener económicamente a las masas inútiles, el problema sería cómo mantenerlas ocupadas y satisfechas. Un camino sería entretenerlas con juegos tridimensionales de realidad virtual, que les ofrecería más emoción y compromiso que la gris realidad exterior. Pero eso asestaría un golpe mortal a la creencia liberal en el carácter sagrado de la vida y de las experiencias humanas. "¿Qué podría haber de sagrado en holgazanes inútiles que se pasan el día devorando experiencias artificiales?" (p.358).

➤ Segunda amenaza: Masa versus Individuos

La segunda amenaza que enfrenta el liberalismo es que el sistema pudiera requerir humanos, pero no individuos. Los humanos continuarían produciendo música, enseñando física e invirtiendo dinero, pero el sistema comprenderá a estos humanos mejor que ellos mismos, y tomará por ellos la mayor parte de las decisiones importantes. En consecuencia, "el sistema privará a los individuos de su autoridad y de su libertad" (p.359).

La tecnología del siglo XXI se encamina a que los algoritmos externos terminarán conociendo a cada individuo mejor de lo que ellos mismos nunca

podrían llegar a conocerse. Cuando esto ocurra, la creencia en el individualismo —que es uno de los fundamentos del liberalismo— se desmoronará y la autoridad pasará de los individuos humanos a los algoritmos en red. "Las personas ya no se verán como seres autónomos que guían su vida en consonancia con sus deseos", sino como "una colección de mecanismos bioquímicos, constantemente supervisada y guiada por una red de algoritmos electrónicos" (p.361).

– Base de datos: Google

Desde ya, "el 'conócete a ti mismo' nunca fue tan fácil ni tan barato. Puesto que todo se basa en estadísticas, el tamaño de la base de datos de la compañía es clave para hacer predicciones precisas" (p.368). Si conectáramos todos los puntos y concediéramos a Google libre acceso a nuestros dispositivos biométricos, a los análisis de nuestro ADN y a nuestro historial clínico, tendríamos un servicio médico que lo sabría todo; combatiría epidemias, y nos protegería del cáncer, los infartos y el Alzheimer. Si se le autorizara a romper la reserva de confidencialidad, Google podría supervisar nuestra cuenta bancaria, controlar el ritmo cardíaco, los niveles de azúcar, nuestras aventuras extra maritales, etc. Conocería a la persona mejor que ella misma.

Google no permitiría autoengaños ni ilusiones que conducen a malas compañías, carreras equivocadas y hábitos perniciosos. "Nos aconsejará qué película ver, adónde ir de vacaciones, qué estudiar en la universidad, qué oferta laboral aceptar e incluso con quien salir y casarse" (p.369). Obviamente, Google no sería infalible puesto que opera en base a probabilidades. Pero si logra suficientes decisiones acertadas la gente confiaría más en el sistema y aumentaría la base de datos, por lo que las estadísticas serían más precisas, los algoritmos mejorarían y las decisiones serían aún mejores. El sistema nunca será infalible; pero no es necesario que lo sea, pues basta con que me conozca mejor que yo mismo. Ese día habrá muerto el liberalismo.

Durante el imperialismo europeo, conquistadores y mercaderes compraban islas y países enteros a cambio de cuentas de colores. Hoy, en pleno siglo XXI, "nuestros datos personales son probablemente el recurso más valioso que la mayoría de los humanos aún puede ofrecer, y lo estamos cediendo a los gigantes tecnológicos a cambio de servicios

de correo electrónico y divertidos videos gratuitos. Puede que esto horrorice a algunas personas, pero somos muchos los que cedemos nuestra privacidad y nuestra individualidad, publicamos todo lo que hacemos, vivimos conectados a la red y nos ponemos histéricos si la conexión se interrumpe aunque sea unos minutos" (p.373). "La transferencia de autoridad a los algoritmos se está dando a nuestro alrededor, no como resultado de alguna decisión presidencial crucial" (p.377), sino por nuestra propia decisión. Según Harari, este panorama no nos conduce a un estado policíaco orweliano, porque la individualidad no está siendo amenazada por la tiranía del colectivo, sino desde la dirección opuesta: "El individuo no será aplastado por el Gran Hermano, sino que se desintegrará desde dentro" (p.378).

En resumen, nos encaminamos hacia una realidad que será una malla de algoritmos bioquímicos y electrónicos sin fronteras claras, y sin núcleos individuales, donde no hay espacio para el liberalismo.

➤ Tercera amenaza: Elite de humanos mejorados

La tercera amenaza que identifica Harari "es que algunas personas seguirán siendo indispensables e indescifrables, pero constituirán una élite reducida y privilegiada de humanos mejorados" (p.378). Ellos tendrán capacidades inauditas que les permitirá seguir tomando las más importantes decisiones del mundo; prestarán servicios cruciales al sistema, pero éste no podrá entenderlos ni gestionarlos como a la masa ciudadana. Dado que la inmensa mayoría de los humanos no serán mejorados, "se convertirán en una casta inferior, dominada tanto por los algoritmos como por los nuevos súper-humanos" (p.379).

El liberalismo, que favorece la libertad por sobre la igualdad, puede coexistir con brechas socioeconómicas agudas. Pero no podría sobrevivir en un mundo con castas biológicas, porque eso destruiría su fundamento, que "presupone que todos los seres humanos tienen igual valor e igual autoridad" (p.379). Según su doctrina, las experiencias únicas de un campesino no van a la saga de las de un millonario; y el voto de uno y otro vale exactamente lo mismo. "La solución liberal a la desigualdad social es conceder el mismo valor a las diferentes experiencias humanas, en lugar de crear las mismas experiencias para todos" (p.379).

Ante la hipotética situación de que en el futuro se abran "brechas reales en las capacidades físicas y cognitivas de una clase superior mejorada y el resto de la sociedad" (p.380), se responde que también en el siglo XX hubo adelantos médicos que inicialmente favorecieron a las clases altas, como vacunas y antibióticos, pero a larga terminaron mejorando la vida de todo el mundo. Esto es una ilusión, por dos razones. Primero, a diferencia de la medicina del siglo XX que aspiraba a curar a los enfermos, la medicina del siglo XXI cada vez más aspira a mejorar a los sanos; es decir, se ha pasado desde una visión humanitaria con un estándar universal aplicable a todos, a una elitista que "pretende conceder a algunos individuos ventajas sobre los demás" (p.381).

En segundo término, la medicina del siglo XX benefició a las masas porque eran necesarias. Los ejércitos eran masivos y la economía necesitaba millones de trabajadores sanos, lo que ya no sucede por la entrada de algoritmos en condiciones de sustituir más eficientemente a soldados y trabajadores. En el siglo XXI parecería "mucho más sensato centrarse en mejorar más allá de la norma a un puñado de súper-humanos" (p.381). La estrategia más eficiente, aunque despiadada, sería "desenganchar los inútiles vagones de tercera clase y acelerar solo con los de primera" (p.382).

En resumen, si los avances científicos dividen a la humanidad en una masa de seres humanos inútiles y una pequeña élite de súper-humanos mejorados o si la autoridad se transfiere completamente a algoritmos muy inteligentes, entonces, el liberalismo habrá fenecido.

■ Las tecno-religiones

Así como el socialismo se adueñó del mundo prometiendo la salvación mediante el vapor y la electricidad, es probable que en el siglo XXI surjan tecno-religiones que conquisten el mundo prometiendo la salvación mediante algoritmos y genética. En Silicon Valley, dice Harari, se están gestando las nuevas y valientes religiones, que tienen poco que ver con Dios y mucho con la tecnología. "Prometen todas las recompensas antiguas (felicidad, paz, prosperidad e incluso vida eterna), pero aquí en la tierra y con la ayuda de la tecnología; y no después de la muerte y con la ayuda de seres celestiales" (p.383). Estas

nuevas tecno-religiones pueden agruparse en dos grandes categorías: tecno-humanismo y religión de los datos.

➤ Tecno-humanismo

El tecno-humanismo sigue viendo al hombre como la cúspide de la creación y se aferra a muchos valores humanistas tradicionales. Postula que el *Homo sapiens* ya ha cumplido su ciclo histórico y que, aprovechando la tecnología, es hora de crear un modelo muy superior, un *Homo Deus*. Si bien conservará algunos rasgos propiamente humanos, tendrá capacidades físicas y mentales que le permitirán seguir siendo autónomo frente a los algoritmos más sofisticados.

Así como una primera revolución cognitiva permitió al hombre acceder al ámbito intersubjetivo (orden imaginado), que lo transformó en el dueño del planeta, en una segunda revolución el *Homo Deus* podría tener acceso a ámbitos inimaginables y ser los dueños de la galaxia. Esto es una variante de la vieja idea del humanismo evolutivo que, ya en el siglo XX, soñaba con el superhombre. Hitler lo intentó mediante los nacimientos selectivos y la limpieza étnica. El tecno-humanismo espera alcanzar similar objetivo “de manera mucho más pacífica, con la ayuda de la ingeniería genética, de la nanotecnología y de interfaces cerebro-ordenador” (p.384).

➤ Religión de los datos: Dataísmo

La religión de los datos “sostiene que el universo consiste en flujos de datos, y que el valor de cualquier fenómeno o entidad está determinado por su contribución al procesamiento de datos” (p.400). El dataísmo ha hecho que se desplome la barrera entre animales y máquinas, y confía en que los algoritmos electrónicos acabarán por descifrar los algoritmos bioquímicos y los superarán. Anuncia en lontananza el Santo Grial que los científicos han estado esperando desde siempre: “una única teoría global que unifique todas las disciplinas científicas, desde la musicología a la biología, pasando por la economía” (p.400). Así, la *Quinta Sinfonía* de Beethoven, la burbuja de la bolsa de valores y el virus de la gripe podrían analizarse empleando los mismos conceptos y herramientas básicas. Existiría un lenguaje científico común y, por fin, musicólogos, economistas y biólogos podrían comprenderse mutuamente.

Los dataístas estiman que los seres humanos están ya sobrepasados y no pueden hacer frente a la avalancha de datos que circulan por las redes. Por tanto, resulta imposible obtener informaciones válidas para transformarla en conocimiento y sabiduría. Esta nueva religión se apoya en dos disciplinas básicas: la informática y la biología, siendo esta última la más importante. Puede que no todos estemos de acuerdo “con la idea de que los organismos son algoritmos y que jirafas, tomates y seres humanos son solo métodos diferentes de procesar datos” (p.401). Pero ese es el dogma científico vigente, que está cambiando nuestro mundo hasta hacerlo irreconocible.

No solo los organismos individuales se ven como sistemas de procesamiento de datos, también las sociedades enteras: colmenas, colonias de bacterias, bosques, ciudades, etc. La propia economía es un mecanismo para acopiar datos sobre los deseos y capacidades, y transformar estos datos en decisiones. Asimismo, el capitalismo y el comunismo no son meras ideologías, sino sistemas de procesamiento de datos que compiten. Las democracias y las dictaduras también son en esencia mecanismos que compiten para conseguir y analizar información.

En este contexto, considerando que “tanto el volumen como la velocidad de los datos están aumentando, instituciones venerables como las elecciones, los partidos políticos y los parlamentos podrían quedar obsoletos, y no porque sean poco éticas, sino porque no procesan los datos con la suficiente eficiencia” (p.406). En los siglos XIX y XX, la revolución industrial fue lo suficientemente lenta como para que los políticos y los votantes se mantuvieran un paso adelante y regularan o manipularan su trayectoria. En el siglo XXI, la revolución tecnológica ha dejado “rezagados a los procesos políticos, lo que hace que tanto los miembros del parlamento como los votantes pierdan el control” (p.407).

■ El Internet de todas las cosas

“Al igual que el capitalismo, el dataísmo también empezó como una teoría científica neutral, pero ahora está mutando en una religión que pretende determinar lo que está bien y lo que está mal. El valor supremo de esta religión es el flujo de información” (p.414). Para este nuevo credo las experiencias humanas no son

sagradas, ni el *Homo sapiens* es la culminación de la creación, ni precursor del *Homo Deus*, sino que son simplemente herramientas para crear el Internet de todas las cosas. Este sistema cósmico de procesamiento de datos, que podría cubrir el universo entero, sería como Dios: "Estará en todas partes y lo controlará todo, y los humanos están destinados a fusionarse con él" (p.414).

El *Homo sapiens* sería un algoritmo obsoleto, porque después de todo su única ventaja, por ejemplo, sobre las gallinas es que absorbe más datos y los procesa con algoritmos más complejos. Por tanto, si se creara un sistema capaz procesar una mayor cantidad de datos y de manera más eficiente que los humanos, tal sistema sería superior al hombre, de la misma manera que éste es superior a una gallina.

La meta de esta nueva religión es que todo, absolutamente todo, esté conectado al Internet de todas las cosas. El hombre, por descontado; pero también los autos que circulan por las calles, los frigoríficos, las cocinas, las gallinas y los árboles. Los autos hablarán entre sí, y los árboles informarán sobre la meteorología y los niveles de dióxido de carbono. El mayor pecado sería bloquear el flujo de datos; la muerte no es sino una situación en la que la información no fluye. "De ahí que el dataísmo sostenga que la libertad de información² es el mayor de todos los bienes" (p.415).

Las religiones tradicionales decían que todas nuestras palabras y actos formaban parte de un gran plan cósmico, y que Dios nos observaba en todo momento y le importaban todos nuestros pensamientos y sentimientos. Análogamente, ahora la religión de los datos sostiene que "todas y cada una de nuestras palabras y actos forman un gran flujo de datos, que los algoritmos observan constantemente y que les importa todo lo que hacemos y sentimos." (p.419) Para los creyentes de esta nueva fe, "estar desconectado del flujo

de datos supone arriesgarse a perder el sentido mismo de la vida" (p.420). Para los dataístas una experiencia que no es compartida no tiene ningún valor.

Hace unos veinte años los turistas japoneses eran objeto de burlas porque fotografiaban todo lo que veían. Hoy la mayoría, especialmente los más jóvenes, si va de paseo a la India y ve un elefante, no lo mira y se pregunta: ¿Qué siento?, sino que buscaría su teléfono celular para fotografiar al elefante, publicar la foto en Facebook y, después, comprobar su cuenta cada dos minutos para ver cuantos "Me gusta" ha recibido. En la misma línea el diario personal, que era una práctica humanista común en las generaciones anteriores, a los jóvenes actuales les parece algo absolutamente inútil, porque estiman que no tiene sentido escribir algo que nadie más va a leer. "La nueva consigna dice: 'Si experimentas algo, regístralo. Si registras algo, súbelo. Si subes algo, compártelo'" (p.420).

"En la época de Locke, Hume y Voltaire, los humanistas decían que 'Dios es producto de la imaginación humana'. Hoy, el dataísmo les da a probar su misma medicina y les retruca: 'Sí, Dios es producto de la imaginación humana, pero la imaginación humana es, a la vez, producto de algoritmos bioquímicos'" (p.423).

En resumen, así como en el siglo XVIII se pasó desde una visión teocéntrica a una antropocéntrica, el siglo XXI estaría anunciando una visión datacéntrica, proceso que podría tomar varias décadas en consolidarse, si no siglos.

Harari finaliza su desafiante libro con una nota de humildad: "En verdad, no podemos predecir el futuro. Todas las situaciones hipotéticas que se han esbozado en este libro, deben entenderse como posibilidades más que como profecías" (p.429).

* * *

2. No debemos confundir la libertad de información con la libertad de expresión. Esta última protege el derecho de las personas a pensar y decir lo que quisieran, incluido el derecho a mantener silencio. En cambio, la libertad de información no se concede a las personas, sino a la información misma; incluso, este nuevo valor podría oponerse a la libertad de expresión, pues favorece el flujo de la información por sobre el derecho de las personas a poseer datos y a restringir su movimiento.