

# ALGUNAS REFLEXIONES FILOSÓFICAS A PROPÓSITO DEL CORONAVIRUS: LA POLÉMICA HAN-HARARI Y EL PROBLEMA ONTOLÓGICO DEL COVID-19\*

## SOME PHILOSOPHICAL REFLECTIONS ABOUT THE CORONAVIRUS: THE HAN-HARARI CONTROVERSY AND THE ONTOLOGICAL PROBLEM OF COVID-19

JUAN MANUEL JARAMILLO  
Universidad del Valle  
Cali, Colombia.

[jaramillo.juanmanuel@gmail.com](mailto:jaramillo.juanmanuel@gmail.com)



### RESUMEN

En la primera parte se propone una reflexión sobre el Coronavirus como una enfermedad calificada de ‘pandemia’ y que afecta sin distinciones a todo el mundo rompiendo las barreras de los nacionalismos. Se examinan dos de las más importantes opiniones acerca del Coronavirus y sus efectos: la de Byung-Chul Han y la de Yuval Noah Harari. Se busca contrastar estos dos puntos de vista, destacando las ventajas y riesgos que se puedan derivar del control algorítmico indiscriminado de los individuos (tecnoinformación), como de las ventajas y riesgos del control biológico y genético (bioinformación). En la segunda parte se abordan los problemas ontológicos del Covid-19 para establecer si se trata de un biosistema vivo o inerte, al tiempo que se examina la enfermedad del Coronavirus como el estado de un sistema biológico, una persona, en función de los valores de ciertas funciones de conformidad con leyes ya establecidas. Se advierte del error categorial de confundir la causa de la enfermedad con la enfermedad misma.

**Palabras clave:** Coronavirus; Covid-19; tecnoinformación; bioinformación; ontología.

\* Este artículo de reflexión se debe citar: Jaramillo, Juan Manuel. “Algunas reflexiones filosóficas a propósito del coronavirus: la polémica Han-Harari y el problema ontológico del Covid-19”. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* 20.41 (2020): 235-258. <https://doi.org/10.18270/rfc.v20i41.3387>

## ABSTRACT

In the first part, a reflection on Coronavirus is proposed as a disease classified as a “pandemic” and that affects the whole world without distinction, breaking the barriers of nationalism. Two of the most important opinions about the Coronavirus and its effects are examined: Byung-Chul Han's and Yuval Noah Harari's. It seeks to contrast these two points of view, highlighting the advantages and risks that may derive from the indiscriminate algorithmic control of individuals (techno-information), as well as the advantages and risks of biological and genetic control (bio-information). In the second part, the ontological problems of Covid-19 are addressed to establish whether it is a living or inert biosystem, while the Coronavirus disease is examined as the state of a biological system, a person, depending on the values of certain functions in accordance with established laws. It warns of the categorical error of confusing the cause of the disease with the disease itself.

**Keywords:** Coronavirus; Covid-19; techno-information; bio-information; ontology.

## 1. INTRODUCCIÓN

La pandemia del Coronavirus o del Covid-19 se presenta hoy como la tragedia más grave desde la Gran Depresión de los años 30 del siglo pasado y ha suscitado un gran número de comentarios, análisis y reflexiones que son ampliamente mediatizadas a través de las redes sociales superando las barreras entre las nacionales. La crisis sanitaria que vivimos por culpa de ese enemigo invisible, pero no menos real, conocido como “Covid-19”, es una verdadera crisis global que nos implica y compromete a todos, sin distingos de raza, credo, religión, posición socio-económica, etc. No obstante, habría que señalar que, aunque el virus es democrático en el sentido de que ataca a todas las personas por igual, en cambio, su tratamiento -sobre todo cuando se trata de personas en estado crítico- no lo es. En la mayoría de países -incluyendo los desarrollados- no dan abasto ante la demandada necesidad de instalaciones médicas, de personal y de equipos para atender a la alta demanda de personas contagiadas por el virus. Esto ha llevado a que se priorice la atención entre la población más joven,

dejando sin la atención adecuada a los más viejos. Situación que a todas luces resulta moralmente inaceptable, como lo es, también, cuando ella obedece a razones económicas, políticas o a otro tipo de odiosa discriminación.

Aunque Hegel en su *Filosofía del Derecho* afirmaba que la filosofía es como “el búho de Minerva que inicia su vuelo al caer el crepúsculo” (1896) para darnos a entender que la reflexión filosófica siempre llega tarde, en esta ocasión pareciera que este *dictum* hegeliano no se cumple. Han sido varios -aunque no suficientes- los escritos y declaraciones de filósofos y de otros intelectuales sobre la pandemia como fenómeno bio-social y sobre el análisis de las múltiples y variadas estrategias, métodos y procedimientos que los distintos países han venido aplicando para frenar la exponencial expansión de este temible virus y, también, sobre lo que esta pandemia ha significado, significa y podrá significar para los distintos países, en particular para sus modelos económicos, sociales y políticos. Bastaría mencionar las voces de ilustres intelectuales como Noam Chomsky, Slavoj Žižek, Jean-Luc Nancy, Roberto Espósito, Alain Badiou, Byung-Chul Han y Yuval Noah Harari, entre muchísimos otros. Sus variopintas opiniones van desde quienes como Giorgio Agamben en un escrito *La invención de una epidemia* (Agamben et ál. 2020 17-20) consideró que ante el desgaste del discurso terrorista, las potencias se han inventado el virus como una amenaza global, sobre dimensionándolo, cuando en realidad es una “simple e inofensiva gripa”. Tal como lo había expresado el *Consiglio Nazionale delle Ricerche* (CNR), el más importante organismo público de investigación italiano que negó que había epidemia y que “la infección, según datos epidemiológicos disponibles hoy en día sobre las decenas de miles de casos, provoca síntomas leves/moderados (una especie de gripe) en el 80% y 90% de los casos” (Agamben et ál. 2020 17-18). Hasta los que la consideran una grave enfermedad cuyo rápido contagio afectará a todo el mundo hasta tanto no haya una inmunidad total o se descubra una vacuna. También están los que se imaginan escenas apocalípticas como la del fin del capitalismo y el afianzamiento definitivo del comunismo. Otros, en un tono menor, se refieren no tanto a la pandemia por Covid-19 en sí, o a sus graves consecuencias para la economía mundial, sino a su relación con el miedo y pánico colectivos cuando los individuos se enfrentan a situaciones límite como la muerte, como sucede en este caso.

Lo que sí es innegable es que el virus Covid-19 es real, como su acelerada propagación de contagio y sus letales consecuencias, sin desconocer, además, que el discurso que lo acompaña no es neutro respecto de intereses y valoraciones particulares. Muchos lo han utilizado para sacar réditos políticos o para obtener beneficios personales. Otros -como lo acabo de reseñar- han visto en él el derrumbe del sistema capitalista y, de modo especial, su proyecto económico liberal o mejor, neo-liberal, que se ha visto rebasado por la pandemia, develando el fracaso de su modelo de privatización en áreas tan sensibles como la de la salud. Como lo señaló el economista y político chileno Manfred Max Neef, fallecido en agosto pasado, cuando en entrevista realizada por la Fundación chilena DECIDE el 26 de diciembre de 2015 declaró que “la economía neoliberal mata más gente que todos los ejércitos del mundo juntos y no hay ningún acusado ni ningún preso”, agregando además, que “[t]odos los horrores que estamos viviendo en el mundo, gran parte de ellos tiene un trasfondo que está anclado a esta visión de tratamiento y práctica económica” (Revista Entorno 26-12-2015).

En la primera parte de este ensayo me referiré con cierto detalle a las recientes declaraciones del filósofo surcoreano, residenciado hace cuatro décadas en Berlín, Byung-Chul Han y a las declaraciones del historiador judío, profesor de la Universidad Hebrea de Israel, Yuval Noahn Harari; quienes, desde ópticas distintas, destacan las consecuencias que, en uno u otro caso, puedan tener las políticas de control y vigilancia de datos biométricos -macrodatos- de las personas y su extensión de a todos los ámbitos de la vida social y personal. En la segunda parte, me ocuparé de los problemas ontológicos del Covid-19 como enfermedad en el ámbito de la reflexión filosófica y, particularmente, en la filosofía de la ciencia y de la tecnología, a fin de precisar ciertas nociones y evitar errores categoriales.

## **2. OPINIONES DEL FILÓSOFO BYUNG-CHUL HAN**

Byun-Chul Han, profesor en la Universidad de las Artes en Berlín, en un reportaje publicado por *El País* de Madrid el 22 de marzo del 2020, relata como China, Corea

de Sur, Japón, Singapur y las islas de Taiwán -antigua Formosa controlada por los chinos- han enfrentado la pandemia, logrando disminuir y hasta detener el crecimiento exponencial del contagio, argumentando que esto ha sido posible gracias a la afinidad de los pueblos asiáticos en general con una cultura autoritaria que le viene de su tradición religiosa: el confucianismo. Refiriéndose a los pobladores de esta parte del mundo nos dice:

Son menos renuentes y más obedientes que en Europa. También confían más en el Estado. Y no solo en China, sino también en Corea o en Japón la vida cotidiana está organizada más estrictamente que en Europa. Sobre todo, para enfrentarse al virus los asiáticos apuestan fuertemente a la vigilancia digital. Sospechan que en el big data podría encerrarse un potencial enorme para defenderse de la epidemia. Se podría decir que en Asia las epidemias no las combaten solo los virólogos y epidemiólogos, sino sobre todo también los informáticos y los especialistas en macrodatos. Un cambio de paradigma del que Europa todavía no se ha enterado. Los apologetas de la vigilancia digital proclamarían que el *Big Data* salva vidas humanas (Han 2020).

Para Han, ni en China ni en otros países asiáticos “existe una conciencia crítica ante la vigilancia digital o *Big Data*”, pues “la digitalización los embriaga” (Agamben et ál. 2020 101). A diferencia de Europa, en China los proveedores de la telefonía celular comparten los datos con las agencias de seguridad y de sanidad del país, al punto de que -como dice Han- “[e]l Estado sabe [...] dónde estoy, con quien me encuentro, qué hago, qué busco, en qué pienso, qué cómo, qué compro, a dónde me dirijo” (Agamben et ál. 2020 102). Se trata, como es fácil advertirlo, no sólo de un control coyuntural biométrico por el caso del Covid-19, sino de un control generalizado y extendido a la manera de un gran *panóptico* en el que todas las actividades de las personas están controladas y, donde, además, con la ayuda de la inteligencia artificial y el manejo de los macrodatos, se hace posible entrar en la intimidad de las personas y conocer qué piensan, qué sienten, qué desean, etc. Lo que llama la atención es que Han en este reportaje lo proponga como un modelo a

seguir para todos los países; no solo como una manera de combatir el Covid-19, sino como una política general.

El reportaje de Han y sus escritos sobre el tema están plagados de falacias, imprecisiones y falsedades, como la de afirmar que Europa es individualista, mientras que Asia es autoritaria y colectivista en países como China, Corea del Sur, Japón, Singapur y Taiwan. Países en los que se reconocen y respetan las jerarquías según el autor. Sin embargo, desconoce la presencia de otros países en el continente asiático también representativos como India, Pakistán, Filipinas, Mongolia, Vietnam, Malasia y Nepal y otros más. Han comete *la falacia de falsa generalización* al atribuir a *todos* los países del continente asiático lo que, para él, sucede en algunos países, asumiendo, además, que Taiwan y Singapur no hacen parte de China. Por otra parte, en el reportaje hace muchas otras afirmaciones efectistas no sustentadas que se han vuelto virales como la de afirmar que la cultura del confucianismo es autoritaria y que gracias al autoritarismo de esa ideología político-religiosa ha sido posible combatir el Coronavirus en los países asiáticos con relativo éxito, algo que, como bien lo señala Santiago Villa:

Resulta tan elástico como afirmar que nuestra cultura occidental democrática se debe a las reformas de Solón. Y extender ese juicio no solo a China, sino también a Japón, Corea del Sur, Hong Kong, Taiwán, o Singapur, es tan englobante y torpe como decir que el medio Oriente es misógino porque es musulmán (Villa 2020 2).

Este tipo de afirmaciones generales sobre un supuesto legado autoritario confucianista en los países asiáticos, sirvió para que desde 1959 el *Partido de Acción Popular* (PAP) -partido de centro-derecha de Singapur-, llevara a cabo una serie de medidas despóticas para mantenerse en el poder durante más de dos décadas. Esta política dictatorial la tomó Singapur del Japón y luego fue replicada por el Partido Comunista chino después de la muerte de Mao Zedong. Por no mencionar aquella otra afirmación de Han de que los chinos -algo que también generaliza a toda el Asia *son más proclives que los occidentales a entregar sus datos personales*, lo que según Han,

*sería una de las principales razones para que esos países hubiesen sido tan exitosos en su lucha frontal contra el coronavirus.*

Pero lo que más resulta preocupante de todas las afirmaciones de Han es que, a modo de corolario, planteé en ese reportaje que la vigilancia y el control autoritarios de los gobiernos en el día a día de las personas -como de hecho sucede y ha sucedido en los regímenes totalitarios como en China donde paradójicamente se combinan el maoísmo autocrático con la economía de libre mercado-, sean la solución ideal, no solo para sortear este tipo de crisis sanitaria, sino para que ese modelo de vigilancia y control biométrico, se convierta, también, en un modelo ejemplar para vigilar y controlar los ámbitos de la vida humana.

En opinión de Han, el conocido filósofo, sociólogo y psicoanalista esloveno, Slavoj Žižek, se equivoca al declarar que el virus le ha asestado al capitalismo un golpe mortal y que, incluso, podría hacer caer el régimen chino. Para Han nada de eso sucede ni va a suceder. Por el contrario, considera que China podrá vender su modelo de Estado policial digital como un modelo exitoso y, de ese modo, exhibir con más orgullo su superioridad y hacer que su economía avance con mayor pujanza.

De este modo, la extensión del modelo del Big Brother como nuevo modelo a seguir para los pueblos es, para el surcoreano Han, la mejor salida que el capitalismo tiene para perpetuarse vigorosamente, a pesar de los vientos en contra, y a fe que para Han, lo conseguirá. Esta sería para él la mejor lección que podemos aprender de los que de manera general nombra como “países asiáticos”. Para él, la autoridad tecnológica de los algoritmos de *macrodatos* -como diría Harari- constituye la mejor ayuda para la gobernanza de todos aquellos pueblos que quisieran perpetuar su actual sistema capitalista. El “socialismo con características chinas” del que hablaba Den Xiaoping, es el que Han cree saldrá fortalecido con ese modelo de vigilancia y control. Para Han, el modelo implementado en China debe replicarse y ser un verdadero modelo a imitar por todos los pueblos del orbe.

Por fortuna no todos pensamos igual. En contravía, vemos en ese modelo autoritario de vigilancia digital generalizado un grave peligro para preservar lo más sagrado de las democracias por imperfectas que estas sean: la libertad e intimidad de las personas.

### 3. OPINIONES DEL HISTORIADOR YUVAL NOAH HARARI

El historiador judío Yuval Noah Harari, en una dirección más matizada que la de Han, había publicado en el *Financial Times* un interesante artículo que tituló *The World After Coronavirus* (2020 March 20).<sup>1</sup> Harari, al igual que Han, hace un recuento puntual sobre la manera como se ha venido desarrollando y propagando el virus Covid-19 y las medidas implementadas por países de todo el mundo para enfrentar el contagio. Harari, como Han, centra su atención en el manejo de la emergencia por Covid-19 en algunos países asiáticos que valiéndose de potentes computadores, teléfonos inteligentes, cámaras de reconocimiento facial, entre otros, se ha ejercido un control y vigilancia biométrica masivos sobre las personas, obligándolas a que, permanentemente, estén reportando a las autoridades locales los cambios en su temperatura corporal y en su estado de salud. Advierte, sin embargo, que este tipo de medidas llevadas a cabo en algunos países asiáticos no son nada nuevo, pues muchos otros gobiernos o personas se han valido de sofisticadas tecnologías para rastrear, monitorear y manipular la información de los individuos. Como sucedió con Cambridge Analytics en los Estados Unidos y otros países, (incluido Colombia) en los que, de manera ilegal, se utilizaron y manipularon datos de Facebook de centenares de personas para favorecer un candidato en pasadas elecciones. O, como en Israel, en donde la tecnología de vigilancia y control reservada para combatir a los palestinos se utilizó para rastrear a los enfermos de Covid-19.

Con relación al Covid-19, Harari en su artículo en el *Financial Times* (2020) examina las que, en su criterio, son las dos opciones más importantes en este momento:

1. la vigilancia totalitaria vs. el empoderamiento de los ciudadanos
2. el aislamiento nacionalista vs. la solidaridad global

---

<sup>1</sup> Véase: <https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75>

Respecto de la primera, señala que ni el monitoreo central ni los castigos duros son los únicos métodos para enfrentar la pandemia. Para generar confianza en las autoridades es importante que a las personas se le proporcionen datos e información científicos, pues “una población automotivada y bien informada usualmente es más poderosa que una población ignorante vigilada por la policía” (Harari 2020, *Online*). Sobre la segunda, Harari cuestiona el aislamiento nacionalista, pues la epidemia en sí, como la crisis económica que de ella se deriva, son asuntos globales que exigen, de manera imperiosa, una solidaridad global, como es compartir información y experiencias, producir y distribuir equipamiento médico, realizar esfuerzos coordinados para enfrentar la crisis, ayudar a los países más pobres y necesitados, intercambiar médicos y personal de la salud, entre otros. La desunión únicamente prolongará la crisis. En cambio, la *solidaridad global* no solo será la victoria contra el Coronavirus, sino que permitirá combatir otras crisis y epidemias en el futuro.

La vigilancia y el control de los *macrodatos* permitió que países asiáticos como China y Corea del Sur pudiesen ‘aplanar’ la curva exponencial ascendente de infectados por el Covid-19 y convertirla en una curva logarítmica para, de ese modo, disminuir el contagio y preservar vidas humanas. El riesgo es cuando tal vigilancia y control se generalice y la privacidad e intimidad de las personas se vea amenazada, como sucede en los regímenes totalitarios donde lo que impera es la política intensiva del *Big Brother* y donde derechos de los individuos son sistemáticamente conculcados.

Conviene, sin embargo, advertir que Harari es un crítico del humanismo liberal. Considera que las dos nociones básicas que lo sustentan, a saber, el *libre albedrío* y el *individuo*, son vacías cuando se las examina a la luz de la que fue, gracias a la gran revolución tecnológica de los últimos años: el *dataísmo*. Este sustituyó al humanismo liberal clásico, al reducirlo todo a flujos de información que debe ser analizados mediante procedimientos algorítmicos, aunque ese *dataísmo* -como lo llama Harari- no se refiere exclusivamente a la información procesada electrónicamente: a la *tecno-información*, pues comprende, además, la información biológica o genética: la *bio-información*.

A lo largo de este siglo XXI se viene desarrollando de manera acelerada numerosas investigaciones y teorías en torno al concepto de *bio-información* en el que el

mundo de lo vivo es intervenido por nuevas tecnologías. Gracias a la genética, a la ingeniería genética, a la biología molecular, y a un sinnúmero de disciplinas afines, se han producido modificaciones en el patrimonio genético de los individuos. La hibridación hombre-máquina, el mejoramiento de la condición de vida de las personas, incluso el sueño utópico de la prolongación indefinida de la vida como lo destacan los defensores del transhumanismo. Para la mayoría de estos, “el envejecimiento y la muerte son errores biológicos, o más precisamente, subproductos evolutivos, resultados colaterales de la selección natural” (Diéguez 2017 22). Para Harari el mejoramiento biotecnológico se convierte en un imperativo, pues, aunque advierte “que todavía no tenemos el ingenio para lograrlo” (2014 442), también reconoce:

que no parece existir ninguna barrera técnica insuperable que nos impida producir superhumanos. Los principales obstáculos son las objeciones éticas y políticas que han hecho que se afloje el paso en la investigación en humanos. Y por muy convincentes que puedan ser los argumentos éticos, es difícil ver cómo pueden detener durante mucho tiempo el siguiente paso, en especial, si lo que está en juego es la posibilidad de prolongar indefinidamente la vida humana, vencer enfermedades incurables y mejorar capacidades cognitivas y mentales (2014 442).

Este “imperativo de mejoramiento” codujo a los biólogos a esforzarse por conocer la secuencia del genoma de las diversas especies; a los economistas a concebir la economía como un sistema de procesamiento de datos, i.e., como un mecanismo para acopiar datos sobre los deseos y necesidades de las personas y transformarlos en decisiones, como sucede en los modelos de decisión racional propios de la economía neoclásica donde el objetivo último es la maximización de las utilidades; a los políticos a desarrollar estrategias de control y manipulación de las personas, etc. A todo esto, se suma el enorme poder que en los últimos años ha adquirido la inteligencia artificial donde los algoritmos de *macrodatos* resultan más fiables para la toma de decisiones y donde gracias a la computación cuántica, basada en el principio de

superposición de estados que nos recuerda la paradoja del gato de Schrödinger, el procesamiento de datos será extremadamente rápido, comparado con la velocidad de los computadores actuales, incluyendo los más potentes.

Eso quizás explique por qué en el caso de la primera opción Harari se inclina por lo que él -sin ser muy explícito- denomina el “empoderamiento de los ciudadanos”. Cuidándose de hablar de la “libertad de los individuos” como hablaría el humanista liberal. Sin con ello pretender afirmar que el *dataísmo* –por el que Harari parece tener simpatía– no sea ni humanista, ni liberal y, menos aún, antihumanista.

El humanismo liberal fue un cambio radical frente a la concepción teocéntrica, pues es eminentemente antropocéntrico. En él ya Dios no desempeña el rol protagónico como lo tuvo en Occidente la religión cristiana en el medievo o el confucianismo, el islamismo, el budismo, el taoísmo y otras numerosas sectas e ideologías religiosas en Oriente, desde hace milenios. Con la nueva religión *dataísta* el hombre de ese humanismo liberal no desaparece, solo que se encuentra inmerso en un flujo de datos que lo sobrepasan y no controla. Más aún, para Harari, las decisiones y elecciones humanas, el llamado “libre albedrío” que está a la base del liberalismo liberal, son el resultado, determinista, aleatorio o de una combinación de ambos, de procesos cerebrales en los que tienen lugar reacciones en cadena de sucesos bioquímicos.

En efecto, pese al carácter plurisemántico de nociones como las de “libertad” o “libre albedrío” que tradicionalmente se refieren a la capacidad de autodeterminación responsable de los individuos, Harari en *De animales a dioses* (2015), pero sobre todo en *Homo Deus* (2016) y en su más reciente *best seller* titulado *21 lecciones para el siglo XXI* (2018) considera que esas nociones son meros *flatus vocis*. Escenarios como los del *referendum* o de las llamadas elecciones “libres” tienen más que ver con los sentimientos que con la racionalidad de los individuos, i.e., no con lo que piensan, sino con lo que sienten y son estos sentimientos y sólo ellos los que “guían a los votantes [y] también a los líderes [...]”. Esta confianza en el corazón puede ser el talón de Aquiles de la democracia liberal” (Harari 2018 67). Harari no descarta la posibilidad de que, en un futuro próximo, alguien disponga de la capacidad tecnológica suficiente para adentrarse en los sentimientos y deseos de las personas y así manipu-

larlas. Lo preocupante es que eso ya se está haciendo, como lo muestra el reciente el documental: *The Social Dilemma*<sup>2</sup> [*El dilema de las redes sociales*] de Jeff Orlowski.

Los sentimientos que están a la base de las decisiones y opciones humanas “son mecanismos que todos los mamíferos y aves emplean para calcular rápidamente probabilidades, de supervivencia y de reproducción” (2018 68); mecanismos de naturaleza bioquímica que se van perfeccionando con la evolución, de suerte que, para Harari, los sentimientos antes que ser lo opuesto a la racionalidad, son la “racionalidad evolutiva”. Nuestras decisiones son el resultado del cómputo probabilístico de millones de neuronas en el cerebro. Más aún, Harari considera que:

Quando la revolución de la biotecnología se fusione con la revolución de la infotecnología, producirá algoritmos de macrodatos que supervisarán y comprenderán mis sentimientos mucho mejor que yo, y entonces la autoridad pasará probablemente de los humanos a los ordenadores (2018 70).

A partir de esta nueva revolución del *dataísmo* se podría decir -como pensaba Jesús Mosterín- que lo que nombramos como la “cultura” no es otra cosa que información que se adquiere por aprendizaje social, distinta de la información genética que se transmite a los individuos mediante los gametos de sus progenitores.<sup>3</sup> En el primer caso -el de la cultura- se trataría de información memética, siendo el *meme* la unidad de información cultural básica y, en el otro, de información genética que se transmite a los descendientes, siendo el *gene* la unidad de información básica. Desde

---

<sup>2</sup> Serie documental estrenada en Netflix el 9 de septiembre de 2020

<sup>3</sup> La información genética (nuclear) es la que se transmite a través de núcleo de los gametos que originaron el cigoto originario del animal. Esta se encuentra codificada en el genoma y se replica en el de cada una de las células. Tal codificación que tiene el formato de un texto sobre un alfabeto de cuatro letras que corresponden a los cuatro nucleótidos: adenina, timina, guanina y citosina. Este código de cuatro letras fue heredado de nuestro ancestro común y subsiguientemente por todos los seres de la Tierra. La secuencia de estos cuatro nucleótidos forma tiras de ADN que constituyen el cromosoma (Mosterín 1993; Mosterín & Torretti 2002).

este punto de vista -haciendo la salvedad claro está del aprendizaje- una sinfonía de Beethoven, la burbuja de la Bolsa y el Coronavirus, entre otros, son flujos de datos de información que se pueden analizar utilizando los mismos conceptos y herramientas básicos. Para Harari el riesgo está en que los algoritmos de *macrodatos* llegarán a controlar nuestros sentimientos, incluso mejor que nosotros y de ese modo la autoridad pasará de los humanos -como lo propone el humanismo liberal- a los computadores. Pero, para él, lo más amenazante es cuando la información de todas las personas, los macrodatos, está centralizada, si bien se reconoce que para enfrentar problemas epidemiológicos -como el Coronavirus-, este método de control centralizado de los datos biométricos de las personas es más eficiente que cuando la información se encuentra distribuida y es solo parcial. El método centralizado *Orwelliano* sería muy superior a todos los regímenes de vigilancia que han existido: la SS, la KGB, la CIA, etc. Para Harari la gran amenaza que se cierne en el manejo de los *macrodatos* es que las dictaduras digitales estén en manos de unos pocos.

Es conveniente aclararle a Harari que la “libertad” o del “libre albedrío”, el “yo”, la “conciencia” e incluso de la “vida”, son propiedades emergentes, i.e., propiedades o procesos de un sistema -en este caso el cerebro- y, por tanto, no son reductibles a sus partes o elementos componentes. Pretender encontrar la “libertad”, el “libre albedrío” o el “yo” en el cerebro -como lo sugiere Harari- carece de sentido, pues se trata de constructos abstractos, de ideas. Tampoco sería adecuado afirmar que los procesos cerebrales son procesos algorítmicos y no *como si [as if]* fuesen procesos cerebrales, pues la identificación entraña un error categorial, ya que los algoritmos son reglas, recetas o instrucciones formales, i.e., constructos abstractos, mientras que los procesos cerebrales son procesos materiales, bioquímicos. En este caso, lo más adecuado sería afirmar que dichos procesos se pueden simular o modelar *como si [as if]* fuesen procesos algorítmicos o mediante el uso de algoritmos cuyos resultados no siempre se pueden predecir de manera determinista, pues suelen ser aleatorios, azarosos o probabilísticos.

Sin embargo, debemos advertir que si bien el hombre, el *Homo sapiens*, es un ser biológico, también es un ser social, i.e., un ser biosocial, pues es un ser situado en un entorno social en el que, las instituciones, creadas por el mismo, condicionan

-no determinan- nuestras preferencias, deseos, intenciones, etc., algo que Harari no enfatiza. Por el contrario, pareciera defender un reduccionismo biológico o genético cuando de la explicación de la conducta humana se trata. Las razones que, como causas, llevan a los individuos a actuar, son razones en las que obviamente intervienen procesos cerebrales biológicos, pero también condicionantes sociales. En el caso de los seres humanos no todo es biología. Las instituciones sociales, las interacciones y el lenguaje desempeñan un rol muy importante en las decisiones y elecciones humanas.

Sin embargo, aún en estos casos tampoco podemos desconocer -como lo hace John Searle (1997)- que estos actos intencionales – “las decisiones, las creencias, las elecciones, etc.- solo funcionan si se da un conjunto de capacidades de trasfondo, capacidades que no consisten ellas mismas en fenómenos intencionales” (1997 141). Para este autor estas capacidades “capacidades” son “habilidades, disposiciones, tendencias y, en general, estructuras causales” (141) y, cuando habla de “trasfondo”, está hablando de estructuras causales neurofisiológicas, pues se trata de capacidades de mi cerebro. El problema es que como aún desconocemos cómo funcionan estas estructuras causales a nivel neurofisiológico o, sabemos muy poco y, en consecuencia, nos vemos tentados a adscribirles un nivel superior que nada o poco tiene que ver con capacidades causales de mi cerebro. A lo sumo diríamos que se trata de capacidades pre-intencionales como lo hace Searle.

#### 4. EL PROBLEMA ONTOLÓGICO DEL COVID-19

Finalmente me quiero referir a un problema que resulta central para la filosofía, como lo es el problema ontológico del Covid-19, pues aunque resultaría insensato negar su existencia –problema óntico–, algo ya suficientemente establecido, la discusión sobre su naturaleza, i.e., su qué es -problema ontológico-, es algo que todavía no está completamente resuelto, así de este se hubiera realizado, en tiempo record, la secuencialidad de su genoma, i.e., su cómo es, pues la pregunta “¿qué es X?” o qué tipo de realidad que tiene X, es distinta de la pregunta “¿cómo es X?” o cuál es su

estructura. La pregunta *¿qué es?* busca establecer si se trata de una entidad realmente existente, de un no ente, de una ficción, etc.

En el caso del Covid-19 la pregunta obligada es si se trata de un ente u organismo al que la propiedad de la vida se le podría aplicar o si, por el contrario, no es un ente, cosa o un ente biológico y, por tanto, hablar de la vida del Covid-19 carecería de sentido, como sucede con los átomos que componen los seres vivos, de quienes carece de sentido decir que son vivos.

La ontología o metafísica es una disciplina filosófica fundamental dentro de la filosofía, como lo es la epistemología, la axiología, la lógica, etc., e incluso algunos filósofos la identifican con la filosofía misma, de suerte que para ellos ontología = filosofía. El problema es que muchas de las reflexiones ontológicas que se suelen hacer se hacen al margen de las teorías científicas y aunque la filosofía y la ciencia son actividades intelectuales distintas, pues, en el primer caso, se trata de una teorización de segundo orden (meta-teorización) sobre las teorizaciones o interpretaciones que producen los científicos o las comunidades científicas, a saber, las teorías científicas.

Por lo anterior, la pregunta “¿qué es el Covid-19?”, es una pregunta genuinamente ontológica. Sin embargo, pese a ser una pregunta ontológica o metafísica si se quiere, ella, a su vez, no podría responderse sin considerar lo que las teorías científicas nos dicen acerca del Covid-19, i.e., acerca de su estructura (cómo es), de su evolución (cómo cambia), etc.

Algunos científicos a pesar de mostrarse escépticos respecto de la filosofía y de no mostrar ningún interés por ella, no pueden desconocer que a la base de sus teorizaciones e interpretaciones subyacen presupuestos filosóficos. Como son los presupuestos:

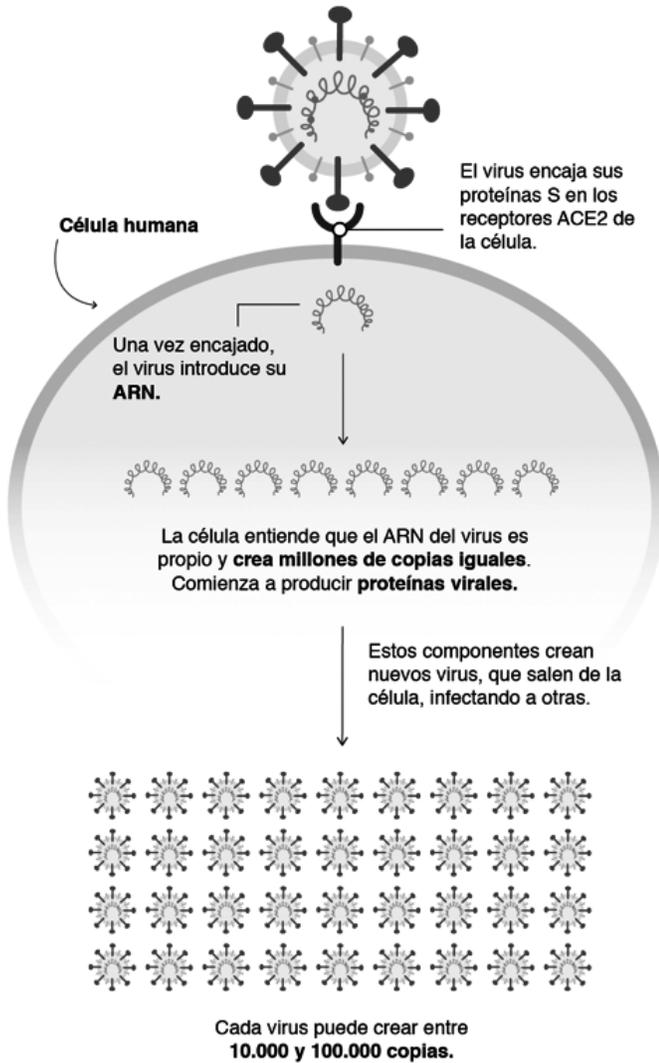
- *Ontológicos* o que tienen que ver con la naturaleza de los objetos o procesos que estudian.
- *Epistemológicos* o que se refieren al conocimiento de dichos objetos o procesos.
- *Metodológicos* o que dicen relación a la naturaleza de los datos, el papel de los indicadores, la contrastabilidad, confirmación o invalidación de las hipótesis, etc.

- *Lógicos* o que se refieren a la forma de los conceptos, de las proposiciones y de las teorías mismas, así como a los tipos de inferencias, las formas de argumentación, etc.
- *Semánticos* o que tienen que ver con la referencia, el sentido y la verdad.
- *Axiológicos* o los que se refieren a los valores, dado que la empresa científica no es una empresa libre de valores, por mencionar los más importantes.

Como presupuesto básico del teorizar, la ontología o metafísica -como una rama importante de la filosofía- no necesita justificación, salvo que adoptemos una postura anti-metafísica, como la de los positivistas y empiristas lógicos. Es así como en el terreno de las teorizaciones biológicas -donde se llevaría a cabo la reflexión ontológica del Covid-19- la ontología o metafísica no puede ser ajena a dichas teorizaciones, si bien, en este caso, no se trataría de una reflexión metafísica general como las que conciernen a preguntas como “¿qué es la materia?”, “¿qué es la vida?”, “¿existen propiedades emergentes?”, “¿hay especies naturales?”, etc., sino una reflexión metafísica u ontológica especial o regional como es la que corresponde a cierto tipo de filosofía, en este caso, a la filosofía de la biología.

Por otra parte, aunque tradicionalmente en la filosofía las cuestiones ontológicas (metafísicas), epistemológicas y semánticas han sido tratadas de modo independiente, hay que reconocer que, aunque se trata de cuestiones distintas, ellas se encuentran estrechamente vinculadas entre sí, como lo avizoró G. Frege a finales del siglo XIX. Al respecto, C. Ulises Moulines (2012) introdujo el neologismo “onto-epistemo-semántica” -y con él una nueva disciplina filosófica- para dar cuenta de los estrechos y recíprocos vínculos existentes entre esas tres disciplinas filosóficas, pues para responder a la pregunta “¿qué es X?, donde “X” es en este caso el Covid-19 (cuestión ontológica), tenemos que conocer X (cuestión epistemológica) y, para conocerlo y conocerlo verdaderamente -así sea en forma aproximada- tenemos que disponer de antemano de esquemas conceptuales o teorías (cuestión semántica). Como son, para el caso del Covid-19, la biología molecular, la genética, la biología celular, la bioquímica, entre muchas otras disciplinas.

Para estos especialistas, el Covid-19 es una molécula de ácido ribonucleico (ARN) arropada por unas cuantas proteínas que tienen una determinada forma tridimensional y su actividad comienza cuando la forma de esas proteínas que la envuelven encaja con las del exterior de la célula, como una llave en una cerradura. En ese momento el virus ingresa en esa célula hospedadora y es tratado por la célula y leído como propio, dado que la célula “lee” su código. En este código están las instrucciones para generar nuevas copias de ADN vírico, como para codificar y sintetizar otras proteínas o lípidos. Cuando esto ocurra el virus se habrá replicado realizando miles o millones de copias, desatendiendo las labores habituales de la célula que son aquellas que favorecen nuestra vida. De este modo, el virus, además de replicarse de forma desmedida, frecuentemente destruye la célula hospedadora que, en el caso del Covid-19 son las del aparato o sistema respiratorio, como es el caso de los pulmones, hasta producir la muerte del paciente. Como lo dice la BBC (29-03-2020) “[e]l coronavirus, como todos los virus, es básicamente un conjunto de instrucciones -fragmentos del código genético- en busca de células a las cuales invadir para obligarlos a seguir sus mandatos”, i.e., una molécula de ARN que encaja sus proteínas S en los receptores ACE2 de la célula hospedera, de suerte que una vez encajado, el virus introduce su ARN y ésta entiende que el virus es propio y crea millones de copias iguales y esos nuevos virus salen de la célula e infectan a otras:



Fuente: The Lancet



Figura 1. Cómo se reproduce el coronavirus en el cuerpo

Fuente: The Lancet

Como lo dicen algunos expertos en el tema, resulta muy difícil clasificar los virus, pues ellos cumplen casi todas las condiciones de los seres vivos, excepto la de codificar proteínas y lípidos, algo que hacen cuando ingresan a las células. Lo que parece ser es que el virus se encuentra en dos estados: un estado de no vivo o inerte antes de ingresar a la célula y un estadio vivo o activo cuando logra ingresar a la célula y se replica millones de veces. Bunge y Hahner (2000) consideran que para que algo sea un ser, vivient, un biosistema, debe ser una entidad o sistema empírico tal que:

1. su *composición* incluye ácidos nucleicos, así como proteínas (tanto estructurales como funcionales, en partículas enzimáticas, y estas últimas le permitan explotar su hábitat).
2. su *ambiente* incluye algunos precursores de sus componentes (y así le permite al sistema ensamblar sus biomoléculas, si no es que todas).
3. su *estructura* incluye capacidades de metabolizar; y de mantenerse y repararse así mismo (dentro de ciertos límites).
4. su *estructura* incluye capacidades de metabolizar; y de mantenerse y repararse así mismo (dentro de ciertos límites.) (Bunge & Hahner 2000 167).

Así, los virus -incluyendo por supuesto el del Covid-19- no serían un biosistema, ni siquiera un biosistema elemental como la célula-, porque solo están vivos con la célula hospedante, como sucede también con los parásitos intracelulares. Si esto es así, establecer el carácter ontológico (metafísico) del Covid-19 no es tan sencillo cuando se lo examina a la luz de la ciencia, si bien lo que podríamos decir es que sin la célula estaría en un estado inactivo y con la célula hospedante, i.e, en el sistema célula hospedante-virus, sería activo y, en ese caso y, solo en este, podríamos decir que está vivo. De suerte que lo que hacen las grasas o lípidos antes que Covid-19 despliegue su acción al ingresar a la célula hospedera, no es matarlo, sino disolverlo porque no está vivo.

En la mecánica cuántica, Ewin Schrödinger introdujo el *Principio de superposición* de estados. Para ilustrarlo, en 1935 propuso un experimento imaginario

popularmente conocido como “el experimento del gato de Schrödinger”, en el que un gato, antes de ser envenenado y estar muerto, se encuentra vivo y muerto simultáneamente i.e., en dos estados contrarios, algo que resulta contra-intuitivo. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en la mecánica cuántica -al menos en una de sus interpretaciones- el Covid-19 no se encuentra *simultáneamente* en los dos estados: inactivo o muerta y activo o vivo. El estado de actividad o de estar vivo sucede posteriormente, i.e., en un tiempo  $t_2$  cuando el virus se encuentra con la célula hospedera. Pero una cosa es el virus que al ingresar a la célula se replica y otra la enfermedad del Coronavirus como el estado de un sistema, en este caso de una persona, cuando los valores de ciertas magnitudes o funciones no se encuentran en el rango de lo que se considera “normal”. En el caso del sistema respiratorio que es uno de los sistemas que preferentemente ataca el Covid-19, debe existir un equilibrio entre el oxígeno  $O$ , que inhalamos y el dióxido de carbono  $CO_2$ , que exhalamos. Si este equilibrio no se cumple, i.e., cuando los valores nómicos no se dan, entonces decimos que el estado del paciente es patológico, con mayor o menor grado de patología.

La enfermedad del Coronavirus -como ninguna enfermedad- no es algo que ingresa en un organismo, se “apodera” de él o lo pueda pasar a otro, como sí sucede con el Covid-19, pues esta, como también la salud, es, ante todo el estado de un sistema, en este caso, el estado de un organismo.

Por lo general, solemos definir la enfermedad por oposición a la salud, i.e., como anti-salud al no disponer de un concepto claro y adecuado de ella. La enfermedad no es una cosa, sino un estado patológico o, mejor, un conjunto de estados-patológicos de un organismo de alguna especie. Tal es el caso del coronavirus que resulta explicable por la presencia en el organismo del virus Covid-19 que ingresa y se apodera de él afectando gravemente su sistema respiratorio e impidiendo que los pulmones no funcionen correctamente al no permitir garantizar la cantidad suficiente de  $O$  en la sangre. Este estado patológico del organismo se conoce como “hipoxemia” que puede ser leve o severa dependiendo del gradiente de  $O$  en la sangre, i.e., de los valores que miden la cantidad de  $O$  en la sangre. Con la prueba con la que se miden estos valores, también se establece el equilibrio ácido-base, también conocido como equilibrio del  $pH$ , pues un nivel alto o bajo de acidez en la sangre, es síntoma de un

problema en los pulmones o en los riñones. Así, un paciente cuyo sistema respiratorio se vea afectado por el Covid-19 se encontrará en un estado o conjunto de estados anormales, diferente del estado o estados normales en los que se encontraba antes de enfermarse o en el que se encontrará después de curarse.

El estado patológico se presenta cuando en los valores de ciertas funciones -por lo general más de una- son anómalos al no encontrarse dentro de los rangos que se consideran normales.

En el caso que nos ocupa, los valores normales de  $O$  en sangre oscilan entre el 90% y el 100% y del  $CO_2$  de 23 a 29 miliequivalentes por litro (MEq/L), que equivale a la concentración de bicarbonato en sangre. En este caso, lo que la ley Henderson-Hasselbach, como ley fundamental de la Teoría del equilibrio ácido-base o de equilibrio ácido-básico, *TEAB* establece es el gradiente del pH en la sangre, *i.e.*, los rangos normales de concentración de hidrogeniones o de iones de hidrógeno ( $H^+$ ) en los líquidos corporales, en este caso, en la sangre. Esta ley, ligeramente formulada, es:

$$pH = pK + \log [CO_3H] / s \times [Pco_2],$$

donde la constante  $pK$  es el valor del pH cuando el líquido corporal existen iguales cantidades de ácido carbónico  $CO_3H_2$  y de ion bicarbonato  $CO_3H$  y su valor es 6,1; la constante  $s$  representa el coeficiente de solubilidad y su valor es 0,0301. Cabe señalar que en la *TEAB* el espacio matemático de representación -espacio de estados- es tridimensional, pues el número de parámetros seleccionados para representar los estados de los líquidos corporales son tres:  $pH$ ,  $CO_3H$  y  $Pco_2$ , tal como se desprende de la ley fundamental de la *TEAB*.

Cuando la concentración es alta, se dice que los líquidos son *ácidos*, pero cuando es baja se dice que son *básicos* o *alcalinos*. No obstante, aunque se establece una biyección entre los estados de equilibrio y de no equilibrio y los estados fisiológicos de normalidad y de patología, no podemos desconocer que, desde un punto ontológico, en el primer caso estamos hablando de los estados de los líquidos corporales, *v. gr.*, la sangre) y, en el segundo, de los estados de las personas. Finalmente, hay que advertir que el  $pH$  y el exceso base, *EB*, al que hoy en día en la medicina

clínica se hace referencia de conformidad con la ley de Henderson-Hasselbach, no son funciones, sino funcionales, pues sus valores reales dependen de funciones como el ion bicarbonato ( $CO_3H$ ) en mEq/L, de la presión de anhídrido carbónico ( $PCO_2$ ) expresada en mm de Hg (Véase Jaramillo 2012).

En cualquier forma, es necesario distinguir entre la *causa* la enfermedad y la *enfermedad* misma. Esta última, como se ha reiterado, es el estado de un sistema biológico, en este caso de una persona, -cuando los valores de las funciones que definen el estado del sistema en un momento determinado permiten establecer si la persona está saludable o enferma y en qué grado. Tales valores no van desde cero a infinito, ya que son valores acotados de acuerdo con leyes, como se acaba de reseñar. Por eso la funciones o magnitudes son funciones nomológicas, de *nomos* que significa ley.

Todo esto nos explica por qué es necesario tener un control biométrico permanente de la población y, mediante el análisis algorítmico de todos los datos *-macrodatos-* ejercer una vigilancia y un control de los estados de salud/enfermedad de las personas, de suerte que, con otras medidas como las del distanciamiento social y el lavado de manos, entre otras, el contagio y la enfermedad del Covid-19 se puedan disminuir e incluso llevar a cero, hasta que exista una inmunidad global y se descubra la vacuna.

En estos casos, los mecanismos de vigilancia y de control se convierten en un instrumento eficaz y eficiente para enfrentar la pandemia. Lo que resulta preocupante es cuando esos mecanismos de vigilancia y control se generalizan a otros ámbitos de la vida humana, con las preocupantes consecuencias que ello implica. Como lo dice Harari: “Una población bien informada y auto-motivada usualmente es más poderosa y efectiva que un pueblo ignorante vigilado por la policía” (2020 *Online*).

## TRABAJOS CITADOS

Agamben, G et ál. *Sopa de Wuhan: Pensamiento contemporáneo en tiempo de pandemias*. Buenos Aires: Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio, 2020.

- Bunge, M. y M, Hahner. *Fundamentos de Biofilosofía*. 1era Ed. México: Siglo XXI, 1980.
- Diéguez, A. *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Barcelona, Herder, 2017.
- Han, Byung-Chul “La emergencia viral y el mundo del mañana. Byung-Chul Han, el filósofo surcoreano que piensa desde Berlín”. *El País*, 22 de marzo de 2020. <<https://elpais.com/ideas/2020-03-21/la-emergencia-viral-y-el-mundo-de-manana-byung-chul-han-el-filosofista-surcoreano-que-piensa-desde-berlin.html>>
- Harari, Yuval Noah. *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Bogotá: Random House, 2015.
- \_\_\_\_\_. *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Bogotá: Random House, 2016.
- \_\_\_\_\_. *21 lecciones para el siglo XXI*. Bogotá: Random House 2018.
- \_\_\_\_\_. “The World After coronavirus”. *Financial Times*, 2020. <<https://www.ft.com/content/19d90308-6858-11ea-a3c9-1fe6fedcca75>>
- Hegel, G.W.F. *Philosophy of Right*. Translate by S.W. Dyde. London: George Bell and Sons, 1896.
- Jaramillo, J.M. “Consideraciones ontosemánticas sobre el enfoque de espacios de estados. El caso parcial de la teoría del equilibrio ácido-base en fisiología humana”. En *La filosofía de la ciencia en Iberoamérica: Metateoría Estructural*. Madrid, Tecnos, 2012.
- Max Neef, “Manfred Max Neef: La obsesión por el crecimiento es un disparate”. *Revista Entorno*, 2015. <<http://www.revistaentorno.cl/entorno/manfred-max-neef/>>
- Mahner Martín., y Mario, Bunge. *Elementos de Biofilosofía*. México, Siglo XXI, 2000.
- Mosterín, J. *Filosofía de la cultura*. Madrid: Alianza Editorial, 1993.
- Mosterín, J. y R. Torretti. *Diccionario de lógica y filosofía de la ciencia*. Madrid, Alianza Editorial, 2002.
- Moulines. “Ontoepistemosemántica en perspectiva estructuralista”. *Filosofía de la ciencia en Iberoamérica*. Metateoría estructural. Ed. Peris, L. M. Madrid: Tecnos, 2012. 19-32.
- Searle, J. R. *La construcción de la realidad social*, 1995. Barcelona, Paidós, 1997.

Villa, Santiago. “El orientalista de Oriente: las fracturas del texto viral de Byung-Chul Han”. *Revista El estornudo: Alegrías y crónicas* 2020. <<https://revistaelstornudo.com/virus-confucionismo-occidente-byung-chul-han/>>