



Universidad Autónoma Metropolitana
División de Ciencias Sociales y Humanidades

Maestría en Sociología

Línea de Teoría y Pensamiento Sociológico

Posverdad y pandemia. Los discursos científico y político en los tiempos de COVID-19

Idónea Comunicación de Resultados para obtener el grado de
Maestro en Sociología que presenta:

Emmanuel De Alba Tinajero

0009-0002-5613-7711

Director de la ICR:
Dr. José Hernández Prado

Lectores de la ICR:
Dra. María Magdalena Trujano Ruiz
Dr. Hady Keita

Ciudad de México a 28 de julio de 2023

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a todas las personas que sufrieron de alguna u otra forma los efectos de la Pandemia, sobre todo a los que la vivieron en carne propia: personal de la salud y personas hospitalizadas. También dedico este trabajo final a todas las personas que perdieron a alguien *o algo* durante aquél doloroso proceso.

Agradecimientos

Agradezco el empuje que me brindaron todas las personas que estuvieron paso a paso en este camino tan irregular.

A mis profesores, en especial al Dr. José por su gran entusiasmo y su agudo sentido común, a la Dra. Magdalena por su inigualable apoyo: su sabiduría y liderazgo; y al Dr. Hady por su disposición y elocuencia.

A mis relaciones, amigos y compañeros de vida.

Resumen

Esta ICR reflexiona en torno a las ideas de la posverdad que estuvieron presentes en los discursos pseudocientíficos y políticos durante la pandemia de COVID-19 en México. El desarrollo del trabajo consta de tres apartados. El primero de ellos gira en torno a los sucesos más significativos que provocó el virus en la humanidad y en el mundo así como en México. La segunda parte analiza cómo desde algunos casos la ciencia posibilita la gestación de un discurso contrario a ella; este fenómeno contrario a la ciencia, muy difundido y practicado por la política recibe el nombre de posverdad. En la tercer parte se analiza, desde la teoría, la construcción de la verdad como un producto social. Gracias al análisis entre verdad y posverdad se puede defender, por lo tanto y como conclusión a esta ICR, el criterio de verdad como correspondencia, dignificando a la verdad que se contruye a partir de los hechos y a las buenas prácticas políticas.

Índice

Introducción	7
1. Los efectos siconaturales de la pandemia.....	12
1.1. Breve historia de una nueva pandemia	12
1.2. La historia natural de la enfermedad.....	25
1.3. La pandemia en México.....	30
1.4. ¿Quién provocó al desastre y al riesgo?.....	42
2. La posibilidad científica de la posverdad.....	51
2.1. La ciencia	51
2.2 El conocimiento de la realidad a partir de los hechos	53
2.2.1 Los hechos sí importan.....	55
2.2.1.1 Hechos naturales, hechos sociales y pandemia, bajo la perspectiva de John R. Searle	57
2.2.1.2 Bruno Latour y la relevancia de las entidades no humanas.....	61
2.3 Tres aspectos de la ciencia racional y de la racionalidad humana	64
2.3.1 La actitud científica.....	64
2.3.2 El negacionismo científico	67
2.3.3 La irracionalidad voluntaria como parte de la herencia genética, evolutiva, humana y cultural.....	73
3. Las bases teórico-epistemológicas del concepto de verdad.....	77
3.1 La verdad como fenómeno intersubjetivo	77
3.2 El concepto de verdad a partir de la coherencia baconiana	78
3.3 La falsabilidad de la verdad. Un repaso de Karl Popper	80
3.4 La verdad como proceso social y la congruencia con la realidad en Norbert Elias (La construcción social de la verdad).....	83
3.5 Ludwig Wittgenstein y la lógica del lenguaje como condición estructural de la posverdad	89
3.6 La legitimación de la verdad a través de las reglas paracientíficas o extracientíficas. La propuesta de Jean-François Lyotard	92

3.7 Integración de los elementos conceptuales. Defensa de la verdad como correspondencia.....	97
En conclusión: para grandes males, grandes soluciones. Sobre la construcción del derecho humano a la verdad y a la ciencia.....	102
Referencias.....	110

Introducción

La presente investigación o idónea comunicación de resultados (ICR) trata de contestar la siguiente cuestión: ¿cómo se ha construido socialmente, desde la perspectiva teórica, el fenómeno de la pandemia en relación con los discursos políticos y científicos de la verdad y la posverdad?

Se propone una línea de análisis en torno a todo el trabajo de esta ICR. El discurso oficial en torno al COVID-19 no ha sido un discurso científico, sino político y por lo tanto, defiende una posverdad (o acaso verdad) política y no científica, alegato que se critica con los argumentos y la defensa de la verdad científica como actor principal y no subordinado del interés ideológico o político.

Por un lado, esta perspectiva dual en la que destacan los criterios políticos y científicos de la verdad se construye a partir de la utilización del discurso como elemento de intermediación y tensión entre los mismos sistemas político y científico involucrados. Los elementos discursivos a estudiar parten de la estrategia que el gobierno mexicano diseñó para el combate a la enfermedad pandémica conocida como COVID-19. Las decisiones proferidas en los medios de comunicación oficiales (tales como las conferencias de prensa y los informes de la mexicana Secretaría de Salud) pudieron acoplarse con y afectar al discurso y a las soluciones que planteaba la ciencia. Así mismo, se tomó en cuenta que las coyunturas políticas como la efervescencia del populismo en México y la contingencia sanitaria han sido base de estructuras sociales (Herrera y Rico, 2021) que determinaron los procesos pandémicos vividos recientemente hasta nuestros días.

Se estructura la investigación con base en la evidencia ofrecida por los discursos institucionales de verdad y posverdad, tratando de diferenciar a cada uno de acuerdo con las características que parecen serles propias, ya que en tiempos actuales, los límites entre los cuerpos de conocimiento científico, pre-científico y no científico ofrecen visos de estar desintegrándose, justamente debido a la posverdad. Una consideración del panorama del concepto de verdad, pues, se considera necesario. Para tal caso, ella se relaciona con la evidencia científica mientras que la posverdad, con las características de la sociedad posmoderna (tan afectada por el riesgo, la incertidumbre y el peligro), por un lado, y por el otro, la conclusión de esta pandemia se confronta asimismo con las creencias pre-modernas y ciertos regímenes políticos actuales.

Por lo tanto, en el capítulo 1 se presenta y revisa someramente el paso y progreso de la enfermedad COVID-19 por el mundo, y en especial en México, con la intención de dejar en claro que las enfermedades provocadas por los virus son una característica de las sociedades humanas contemporáneas, toda vez que despunta el peligro latente de extinción de la especie humana, producto de nuestro paso por el mundo y del impulso que le ha dado el sistema capitalista de producción, el cual afecta invariablemente las condiciones naturales todas, aunque no exclusivamente él. No cabe duda de que el mundo capitalista actual diseminó mucho la pandemia de COVID-19, pero el capitalismo no es, con mucho, el causante de las peores pandemias que haya padecido la humanidad. Se plantearán, entonces, dos problemas de investigación: pudo prevenirse el desastre que provocó el coronavirus SARS-CoV-2 en sus múltiples variantes sucesivas, si se hubiera hecho caso a las propuestas científicas que alertaban una hecatombe sin precedentes y, en segundo término, que en México, las medidas tomadas fueron insuficientes para enfrentar adecuadamente la pandemia.

El capítulo 2 propone un discurso, un alegato en favor de la actitud científica y en defensa de los hechos científicos que a pesar de estar ahí, no fueron tomados en cuenta – especialmente en países como México– para elaborar políticas públicas que ayudaran a combatir la enfermedad. Ante los hechos científicos, surgen dos elementos “normales” que la humanidad elige para hacerle frente al riesgo y al peligro y que claramente, en ciertos regímenes de gobierno, también son adoptados para hacerle frente –de un modo muy defectuoso– a los retos que implica una pandemia: el negacionismo científico y la irracionalidad voluntaria. Se trata de dos elementos esenciales para entender la matriz de donde nace la posverdad. Al negar a la ciencia se construye un imaginario donde la verdad ya no es protagonista de las decisiones que debe acatar el gobierno, con base en los hechos (precisamente científicos).

Dada esta última premisa, el concepto de posverdad designa principalmente un elemento de la cultura política sobre el cual cabe prestar mucha atención: los hechos objetivos “tienen menos importancia en la configuración de la opinión o el debate público que los sentimientos o las convicciones personales... (La posverdad) acaba subordinando los hechos a la inclinación política y a su expresión emocional. La verdad se aparta del juicio racional y se convierte en una disposición anímica. Y por lo tanto, la posverdad se presenta, ante todo,

como un fenómeno emocional; algo que tiene más que ver con nuestra actitud ante la realidad, que con la propia verdad en sí.” (McIntyre en Castellanos, 2019: 368). Por ello, “la posverdad no afecta a las verdades científicas o empíricas que la ciencia presenta y sostiene, ni tampoco afecta al ámbito de las verdades fácticas que son completamente ajenas a la controversia partidista. La ‘cultura de la posverdad’ solo aparece en una zona fronteriza en la que convergen y colisionan la verdad y la ideología” (Castellanos, 2019: 366), y lo que sin duda provoca, es una confusión enorme con respecto a lo que es verdad y lo que no lo es. La posverdad conduce, pues, a borrar la línea divisoria entre verdad y error, de manera tal que la primera se confunde con el segundo y el segundo, con la primera, según se afirma en este capítulo número 2 de la presente Idónea Comunicación de Resultados (ICR).

El término *postverdad* o posverdad evidencia, además, al menos en los ámbitos técnico y teórico, que “la desinformación no sería tanto la negación de la realidad, sino la transformación intencionada de la misma” (Castellanos, 2019), lo cual implica que existe un discurso sobre lo que no es real, que incluso opera bajo el ocultamiento de la verdad. La posverdad es “un cambio en la percepción social de la mentira, porque la sociedad se ha vuelto tolerante con ella” (Capilla, 2019). Y por lo mismo, también implica una mayor credibilidad de las noticias falsas, gracias a que el pensamiento de la mayoría está influido por la opinión de “expertos” reales o no, que en el gobierno llevan la batuta de ciertas decisiones; y ese pensamiento opera según una actitud optimista e ingenua¹ (Castillo, *et. al.*, 2021).

Las noticias falsas “pueden obedecer a múltiples propósitos, como el favorecer intereses políticos e influir en el debate público u obtener ganancias económicas generadas por el tráfico de visitas de los sitios web”. También se caracterizan porque “carecen de revisión editorial y de procesos que aseguren el cumplimiento de estándares mínimos como la precisión de la información, la contrastación de sus fuentes la calidad de la argumentación y la valoración de su impacto” (Lazer en Castillo *et.al.*, 2021).

¹ “El optimista ingenuo sobrestima las probabilidades de ocurrencia de los resultados favorables frente a alternativas aleatorias equiprobables y tiende a generalizar los éxitos a su conveniencia sin mayor base que una confianza acrítica de sí mismo y de los demás. Este voluntarismo representa una ruptura con la realidad que resulta porosa a las expectativas deseables del mundo, pero impermeable a los hechos que se oponen a ella” (Castillo *et. al.*, 2021:96).

En el tercer capítulo, por último, se argumenta que la posverdad en los discursos políticos es una amenaza a la democracia, incluso participativa. La apariencia de la verdad, la obnubilación de la mentira, el aceptar que no hay una realidad objetiva deja a la participación ciudadana en desventaja, pues los recursos sobre los cuales construye su opinión parten de la difusión y la acumulación masiva de mentiras en las redes sociales que propician su aceptación como verdades (Castellanos, 2019: 352).

Se agrega, por lo tanto, un ingrediente a la mera irracionalidad y al negacionismo científico imperantes en algunas decisiones tomadas por los gobiernos durante los tiempos de COVID-19 y, en particular, por el mexicano: la interrelación de los usos pragmático-políticos del discurso y el uso de la verdad como ideología. No obstante, se problematizan estos aspectos políticos en torno a la construcción de la verdad y la posverdad y, asimismo en el capítulo 3, son abordadas las bases teórico-epistemológicas del concepto de verdad.

Este último capítulo destaca los criterios sociológicos que permiten hablar de la construcción teórica de la posverdad, desde el plano científico hasta el social. Es decir, que el problema de investigación se reduce y profundiza sobre la construcción de la verdad en la ciencia. Este capítulo es por demás importante, puesto que toca la discusión sobre las bases o los aspectos de la racionalidad humana que pudieron contribuir (o no) al desarrollo de la verdad científica, pues lo social no le es ajeno a ninguna disposición científica y en tiempos de COVID-19 esto se demostró.

Desde la interacción de ambas perspectivas (social y científica en torno a la verdad) se pueden estudiar las afectaciones, interacciones y tensiones entre las reglas del juego político democrático y las reglas del juego científico, que no pocas veces se han supeditado a intereses capitalistas de las grandes farmacéuticas o los intereses de los regímenes. Inclusive, el concepto de verdad adopta dos variantes: un concepto de verdad como apertura y otro que se refiere a la verdad como correspondencia. En ambos casos los límites del accionar de la política y la ciencia rozan la elaboración de la mejor solución para el conflicto en cuestión: el peligro exhibido por el riesgo de contraer “covid”.

Y, dentro del planteamiento teórico, la verdad como correspondencia se defiende a partir de la descripción del mundo según los hechos científicos (que bien son asimismo hechos sociales), mientras que la verdad como apertura se sostiene bajo las interpretaciones políticas y tiene eco en la resonancia del espacio público para legitimar o no a cierto régimen.

En ocasiones negando ese discurso verdadero (cuando es científico), o bien aceptándolo (muchas veces de manera inconsciente) como posverdad (cuando no es científico).

La definición del término posverdad en el *Oxford English Dictionary* subraya que la base de ella es “la sustitución de los hechos por creencias y emociones en los discursos sociales” (Capilla, 2019:9) El concepto, así entendido, convierte a la posverdad en un indicador de la posmodernidad, en tanto existe en ella cierta disposición a aceptar la no verdad como parte de la normalidad y como un auténtico desafío al paradigma ilustrado² y su búsqueda de un conocimiento verdadero. En este último sentido, la posverdad quiere proponerse también como una reacción anti-*establishment* contra la autoridad, como elemento típico de la posmodernidad, refiriéndose a la subpolítica que ejercen los grupos de presión o de oposición al régimen.

Existen, pues, usos performativos de la verdad y de la posverdad que desvanecen los límites entre ciencia y política. Bajo la defensa de la verdad como correspondencia y los argumentos en favor de la construcción de la ciencia a partir de los hechos atestiguables y comprobables, es entonces que en la conclusión se plantea la solución a esta desagregación entre uno y otro sistema: la verdad puede diseñarse como estrategia de legitimación no del poder político, sino como un derecho humano. Esto último, dicho sea de paso, se ha planteado ya en círculos de estudio importantes en nuestro país, como lo es el Consejo nacional de ciencia y tecnología (CONACyT). Argumento principal para que frente a las necesidades para contrarrestar los efectos de la pandemia, los institutos y centros de investigación viren hacia el camino de la acción política por medio de las disposiciones constitucionales para emprender la tarea de garantizar el derecho humano a la verdad científica y por lo tanto a la ciencia. Hay razones muy sostenibles que se exponen, hacia la última parte de esta ICR, para afirmar que la ciencia pudiera y debiera adoptarse como un derecho fundamental.

² La racionalidad frente a otros cuerpos de conocimiento.

Los efectos sionaturales de la pandemia

1.1. Breve historia de una nueva pandemia

A casi tres años de la primera alerta en el mundo por el primer caso de COVID-19, es necesario hacer una brevísima y concisa síntesis de lo acaecido en algunos lugares del planeta, incluido México. En China, en la región de Hubei, comenzó lo que hasta ahora ha representado el cambio en las estructuras sociales más significativo en la historia de la humanidad en la época contemporánea. Pero además de hablar del extenso argumento que sostiene esta tesis, el cual refiere que la pandemia actual ha tenido de manera innegable el alcance capaz de poner a prueba las estructuras de la ciencia moderna: su veracidad, legitimidad y supremacía sobre otros cuerpos de conocimiento, urge replantear el papel que jugaron los gobiernos, entre ellos el de México, al asumir, como institución, una posición para combatir la enfermedad pandémica y escudriñar cuál es la relación entre el discurso de la política llamado “posverdadero” o “posverista” y las características que éste imprimió a la pandemia.

Para comenzar, se debe hacer mención de los hechos más significativos en torno a la pandemia. En la ciudad de Wuhan, el 9 de enero de 2020, se reportó el primer fallecimiento por COVID-19, aunque ya se había registrado en el sistema de salud chino, meses atrás, el primer caso de un contagio por cierto virus parecido al de la influenza, que rápidamente fue identificado como un coronavirus. Tan solo 3 días después del primer fallecimiento por el hasta entonces virus desconocido, China dio a conocer la secuencia genética del virus SARS-CoV-2, gracias al dispositivo tecnológico conocido como *Sunway TaihuLight*, que consiste en una supercomputadora³ capaz de realizar el análisis filogenético⁴ de cualquier variante de

³ Esta supercomputadora tan novedosa es un sistema desarrollado por el Centro Nacional de Investigación de Ingeniería y Tecnología de Computadores Paralelos (NRCC) de China, instalado en el Centro Nacional de Supercomputación en Wuxi. Es una de las 10 supercomputadoras más potentes del mundo, junto con la Summit u OLCF-4 instalada en el Laboratorio Nacional Oak Ridge (ORNL) del Departamento de Energía en Tennessee, EUA. Tal superordenador es capaz de realizar cuatrillones de cálculos por segundo *cfr*: <http://www.thenewnow.es>

⁴ El análisis filogenético de los genomas del SARS-CoV-2 ha sido ya muy estudiado para entender los efectos de la enfermedad *cfr*. <https://www.pnas.org/content/117/17/9241>

alguna familia de virus, tal como los coronavirus⁵. Varios hitos han marcado el desarrollo de esta pandemia, uno de los cuales es de especial atención, pues continúa sin saberse su origen verdadero.

Aún no queda claro si el virus se originó en el mercado de Wuhan, ya que algunos científicos sostenían también la idea de que ha sido producto de ensayos clínicos que si bien no tenían como finalidad esparcir el virus, hicieron, en cambio, posible un riesgo epidemiológico provocado por la investigación humana, con el afán de prevenir virus futuros cada vez más mortales. Lo que queda claro y es un hecho es que los primeros casos de este nuevo coronavirus se presentaron en la región china de Hubei y concretamente en y desde el mercado de Wuhan. El virus rápidamente llegó a Europa, gracias a la interconectividad transnacional que permiten en la actualidad los vuelos de negocios y turismo. Por lo que este afectó principalmente a Italia —en la región de Lombardía— y a España, países eminentemente turísticos. Con este riesgo latente en el “viejo continente”, hacia mediados de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que Europa era ya el epicentro de la epidemia. Fue ahí, desde la Unión Europea (UE), que la reacción de algunos países consistió en no dar seguimiento a las recomendaciones de la OMS, a fin de frenar su avance. Por ejemplo, al momento en que se cerraron fronteras entre los países miembros de la comunidad, muchos no dejaron de realizar eventos en donde confluía un gran número de personas. Fue debido a ello y a la composición demográfica europea —donde alrededor del 22% de la población es de personas mayores de 65 años—. Se sabía siempre que las personas de edad avanzada eran y son muy proclives a contraer virus por ser uno de los grupos etarios con un sistema inmunitario débil. Aunado a ello, se sabe que la mayoría de las personas adultas sufren de algunas enfermedades crónicas degenerativas como la hipertensión, la diabetes, enfermedades cardiovasculares o los problemas en las vías respiratorias las cuales contribuyeron a elevar la tasa de mortalidad en la población adulta mayor constituyendo el periodo quizás más negro de la enfermedad por estar marcado por el fallecimiento de al menos 35 000 personas la mayoría personas adultas mayores sólo entre los meses de enero a mayo del 2020 en España y casi 30 000 muertes en Italia, durante el mismo lapso, según la OMS (OMS, 2021).

⁵ Además del esfuerzo de científicos destacados como la Dra. Shi Zhengli, quien trabaja en la rama de las enfermedades transmisibles de murciélagos a humanos.

Por otra parte, también en los inicios del 2020, específicamente el 15 de enero, en Estados Unidos de Norteamérica se registró el primer caso de la entonces llamada “neumonía de Wuhan” y con ello se desataría el alarma mundial, porque a escasos 15 días de que el epicentro de la epidemia se ubicara en Europa, EE.UU. había rebasado ya los 100 000 casos de coronavirus y para el 28 de abril, este país norteamericano superaba el millón de casos. Así, bajo las estimaciones de la OMS, Sudamérica era la próxima región en convertirse en epicentro de la enfermedad. Y así fue, si bien Norteamérica no dejó de ocupar los primeros lugares de contagios y de muertes⁶.

A escasos días de esta alarma mundial que supuso el hecho de que el virus había llegado ya a otro continente, el 27 de febrero de 2020, en México se confirmó el primer caso de COVID-19 y no fue sino hasta el 9 de marzo que la OMS declararía la expansión de COVID-19 por el mundo entero como una pandemia. Junto a las complicaciones preocupantes que se habían suscitado en EE.UU. y en Europa, para ese momento 110 países reportaban alrededor de 113 000 casos y 4 000 defunciones. Algunas estimaciones de los gobiernos afectados advertían un símil de este nuevo coronavirus con respecto a la gran pandemia de influenza acaecida sobre algunos países de Europa, América y Asia en 1918-1920, cuando en una primera oleada murieron alrededor de ocho millones de seres humanos y en la segunda ola de la enfermedad, 30 millones; todo ello por lo menos y en un tiempo en que la humanidad sumaba alrededor de 2,500 millones de personas y no más de 8,000 millones, como es ahora.

En algunos países, los gobiernos tomaron las decisiones adecuadas para contener, mitigar, y en algunos excelentes casos, erradicar la pandemia; tal fue el caso de Nueva Zelanda, donde la primera ministra, Jacinda Ardern, aplicó una estrategia de eliminación (y no de mitigación) del virus, al tomar medidas radicales de distanciamiento social desde el comienzo de la pandemia. Tales medidas fueron el cierre estricto de fronteras, la cuarentena a toda su población, las pruebas tempranas de detección y el rastreo de posibles infecciones, así como el diseño de los niveles de alerta, que indican la situación en la que se encuentra cada país. Sólo de tal modo se pudo eliminar la transmisión comunitaria no detectada y con

⁶ Cfr. Los datos de la OMS y los de la Johns Hopkins University: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> Hoy también puede consultarse con gran provecho la página web de Our World in Data, <https://ourworldindata.org/covid-deaths?country=IND~USA~GBR~CAN~DEU~FRA~MEX~BRA~RUS>

la idónea estrategia de comunicación entre población y gobierno, se logró eliminar la pandemia hasta el grado de que los infectados no llegaban a finales de 2021 a ser más de 3 000 y las muertes no alcanzaban las 50. En otras latitudes, por ejemplo en Taiwán y en Vietnam, se llevaron a cabo medidas como el rastreo de casos, el cierre de fronteras o la cuarentena obligatoria; todas ellas con la finalidad de cortar desde temprano las cadenas de contagio.

Para el caso de Egipto y de muchos países de África, el SARS-CoV-2 se unió a una larga lista de virus que han azotado a la población con enfermedades tales como la tuberculosis, el cólera, la malaria, el sida o el ébola. Y con la experiencia de llevar a cabo estrategias para frenar las transmisiones de dichas enfermedades con pocos recursos, estos países, en su mayoría, han logrado hasta la fecha contener las muertes y la transmisión en un porcentaje si no muy favorable, por lo menos no tan desastroso en comparación con otras regiones del mundo. Por ejemplo, en los actuales Egipto, Nigeria, Etiopía, República democrática del Congo, Sudáfrica, Tanzania y Kenia (que juntos representan a la mitad de población del continente) el porcentaje de casos de infectados por COVID-19 ha sido de apenas del 0.037% y el porcentaje de muertes reportadas por los gobiernos es del 0.011% (*cfr.* tabla 1)⁷. Cabe hacer énfasis en que, alrededor del mundo, hubo una tendencia a estimar cifras de acuerdo con datos reales que la mayoría de las veces no correspondían a los datos gubernamentales. Es por esta razón que se debe atender cierta información alternativa⁸ porque, pese a que ésta se ha encontrado en constante modificación, refleja lo que en muchas latitudes opera bajo una lógica normalizada: los gobiernos y sus datos suelen ser diferentes de los datos reales de contagios, muertes y ahora también de vacunación de su población por COVID-19.

Cabe señalar que la lucha contra esta enfermedad no fue por completo favorable en todos los países africanos, pues si bien el número total de muertes no representa un dato alarmante, sí se puede destacar a Egipto, que figura entre los 20 países con el mayor número de muertes totales por COVID-19, según las estadísticas y datos presentados por el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (IHME, por sus siglas en inglés), en un estudio realizado

⁷ Los datos expuestos corresponden al periodo de la primera mitad de 2020 a la primera parte de 2021.

⁸ Los datos recién mencionados fueron revisados y considerados a finales de mayo de 2020.

entre las fechas de marzo de 2020 y mayo de 2021⁹. Dicho instituto es un centro de investigación de salud global con sede en la Universidad de Washington, el cual, cabe señalar, utiliza una metodología distinta a la que normalmente se utiliza por otros centros de investigación, la cual consiste, entre otras cosas, en tomar en cuenta varios factores para determinar el número de fallecimientos; por ejemplo, la tasa total de mortalidad por COVID-19 o el aumento de la mortalidad debido al aumento de los trastornos de salud mental, etc.¹⁰. Con esta información se han estimado números más cercanos a la realidad y por lo tanto datos que reflejan el total de muertes acumuladas en el mundo entero, diferentes de los reportados por los gobiernos. Para el caso de los países africanos que se han estudiado, las muertes por covid reportadas por los gobiernos representan un promedio del .011% (con respecto a la población de esos países) y el total de muertes según esta estimación anteriormente explicada, que toma en cuenta factores antes descritos, es del .054%. Lo mismo para el caso mexicano: según esta fuente, los datos comunicados por los medios oficiales y de información son considerablemente falsos; “los datos (gubernamentales) mienten”.

Tabla 1. Estimación de muertes reportadas y muertes reales por COVID-19

País	Total de muertes reportadas	Muertes reportadas por COVID 19
Egipto	184 958	14 715
Sudáfrica	161 504	540746
Etiopía	13 936	4 067
Kenia	12 152	3 038
Nigeria	8 355	2 051
República Dem. del Congo	3 110	769
Σ	384 015	79 386

Fuente: elaboración propia¹¹

⁹ Cuadro de “Los 20 países con el mayor número de muertes totales por COVID-19, marzo de 2020 a mayo de 2021” tomado de: <http://www.healthdata.org/special-analysis/estimation-excess-mortality-due-covid-19-and-scalars-reported-covid-19-deaths>

¹⁰ El enfoque de este instituto para estimar la tasa de mortalidad total por COVID-19 se basa en “la medición de la tasa de mortalidad en exceso durante la pandemia semana a semana en comparación con lo que se habría esperado en función de las tendencias y la estacionalidad pasadas” (Ximenez-Fyvie, 2021). Para mayor información sobre las variables que determinan dicha estimación, revisar <http://www.healthdata.org/special-analysis/estimation-excess-mortality-due-covid-19-and-scalars-reported-covid-19-deaths>

¹¹ Con base en los datos de <https://ourworldindata.org/> así como de <https://graphics.reuters.com/> y sobre todo de <http://www.healthdata.org/>

Otro caso de éxito relativo fue justo donde comenzó la enfermedad: China, con sus 1 439 millones de habitantes. Hasta el mes de agosto de 2021, tan sólo se registraban 4 848 decesos oficiales. Ello quiere decir que habían muerto aproximadamente tres personas chinas por cada millón de habitantes; en comparación, en México, hasta el 28 de diciembre de 2020, se registraban 948 decesos por millón de habitantes.

Y si bien el índice de mortalidad de la enfermedad nunca ha sido tan alto (hoy en día refleja el 2 a 3% de las personas infectadas¹²) la carga viral de la enfermedad sí suele ser muy elevada¹³. Esto lleva a preguntarnos con qué facilidad se han infectado las personas. Es decir, no es lo mismo el índice de letalidad de COVID-19 a nivel mundial, que la contagiosidad de la enfermedad. Y lo anterior, junto a otras muchas razones, es lo que hizo de este virus y de su afección consecuente, un fenómeno muy especial y sin precedentes para los inmunólogos y científicos de todo el planeta. Por ejemplo, todos los humanos tienen la misma susceptibilidad a la infección; lo que cambia es la respuesta del organismo a las afectaciones de los sistemas que ésta pueda tener y a las complicaciones, ya de por sí delicadas, que se puedan presentar en pacientes enfermos por alguna otra condición cardiovascular, respiratoria, etc. Otra gran complicación es el hecho de que si no se presentan los síntomas, ello no significa que la persona no esté contagiada.

Una de las medidas para controlar en cualquier población del mundo la infección han sido las pruebas diagnósticas. Y quien fue un referente de ello desde el año 2002, al aplicar a su población las pruebas para detectar un coronavirus que otrora había afectado a cerca de 8 000 personas en 30 países y que también causó 800 decesos, fue Alemania. El científico Christian Drosten descubrió, junto con otros colegas, el SARS-CoV-1 y para el caso del virus aquí abordado, el SARS-CoV-2, la disponibilidad de las pruebas en ese país europeo se incrementó durante la cuarentena mundial. Aún con esa estrategia, para el cierre de 2020 en Alemania se reportaban 372 defunciones por millón de habitantes y en otros países de Europa occidental las cifras no mejoraban: Italia, 1 198 por millón de habitantes; España, 1 072; Reino Unido 1 045 y Francia, 966. Cabe señalar que el caso italiano, como se mencionó

¹² Según los datos presentados en estudios científicos que asimismo consideran los casos de reincidencia, disponibles en <https://cnecovid.isciii.es/>

¹³ Al respecto de esta información se han elaborado estudios para determinar qué tan alta es esta carga viral: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30113-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30113-4/fulltext)

anteriormente, fue en verdad excepcional, pues el 22.8 % de la población es mayor de 65 años. Por lo tanto, del 1o de noviembre al 28 de diciembre de 2020, Italia perdía casi exactamente el mismo número de vidas (que en ese momento sumaban 33 544) por COVID-19, que durante su primer brote en la primavera del mismo año.

Otro fenómeno que merece especial atención fue la decisión de algunos países en el sentido de optar por la llamada inmunidad comunitaria o “de rebaño”, que consiste en llegar a la inmunidad generalizada (sea porque la población se vacune, o porque sus sistemas inmunológicos adquieran defensas “naturales” contra el virus) en el momento en que, según estimaciones de los países, la curva de personas susceptibles se cruce con la de pacientes recuperados (ver fig. 1). Claro, los contagios no debieran sobrepasar ese cruce para que entonces se produzca la inmunidad colectiva y por lo tanto, se considere controlada a la epidemia. Para el caso de la COVID-19, los cálculos para alcanzar la inmunidad de rebaño han oscilado entre el 40% y el 65 a 75% de la población mundial (vacunada para que surta efecto esta inmunidad colectiva, llamada “de rebaño” o “comunitaria”), pero con la identificación reciente de las variantes o cepas supuestamente más contagiosas del virus CoV-2 estos porcentajes varían. Por ejemplo en el Reino Unido, Sudáfrica o India, este cálculo se ha disparado hasta el 85 o el 90%. En Reino Unido, tanto como en Suecia, se optó por esta medida, pero de inmediato el discurso vigente en la ONU y en la OMS lamentó este tipo de decisiones, considerándolas incluso de macabras.¹⁴

Figura 1. Punto de inflexión para lograr la inmunidad de rebaño

¹⁴ El jefe de emergencias de la OMS, Michael Ryan, así lo dijo cuando fue testigo de las decisiones de algunos países en Europa, cuando trataba de controlarse lo que parecía ser el epicentro de la epidemia. <https://www.ctvnews.ca/health/coronavirus/leaked-recordings-reveal-who-frustration-at-some-countries-handling-of-covid-19-1.5185815>

Fuente: elaboración propia

Cabe mencionar que el virus sufrió mutaciones en su genética, provocando que existan abundantes variantes del mismo. Al respecto, en el contexto europeo, en Francia, Italia, Suecia e Inglaterra pegó la variante tipo C; la variante B, por otro lado, afectó China. Así, en el contexto de los países asiáticos, la India se vio afectada por una segunda gran ola de contagios que implicó que hasta finales de 2021 hubieran 33 716 451 contagios y 447 751 muertes en el país¹⁵. El sistema de salubridad de la India se vio rebasado desde los primeros contagios y en abril de 2021 se realizó el *Kumbh Mela*, festividad religiosa hindú que se celebra cada 12 años, en la ciudad india de Haridwar, a las orillas del mítico río Ganges, el cual disparó esos contagios. La “estrategia” de la enfermedad para infectar más ha consistido en que el virus encuentra la manera de escapar del sistema inmunológico, algo que implica que esas mutaciones conduzcan a una capacidad reducida para ser neutralizadas por los anticuerpos de los seres humanos. Las variantes del SARS-CoV-2 han sido ubicadas en mayor medida en Brasil, Gran Bretaña y Sudáfrica (*vid. infra* tabla 2, capítulo 1.2). A esta condición y capacidad viral se le conoce como *mutación de escape*, la cual ha provocado que la variante conocida como *delta* se haya propagado mucho y fuera, por lo tanto, más

¹⁵ Fuente: <https://www.mohfw.gov.in/> del Ministerio de Salud y bienestar familiar del gobierno de India

trasmisible y contagiosa.¹⁶ Pero más tarde surgiría la variante *ómicron*, que resultó mucho más infecciosa todavía, aunque, por fortuna, menos letal.

En los Estados Unidos se rastreó el contagio y la variación del virus del tipo delta, con una efectividad relativa. Las campañas de vacunación sirvieron bastante desde que llegó a la presidencia Joseph Biden, en enero de 2021, quien logró que más del 60% de la población haya sido vacunada con al menos dos dosis y otro poco más del 50% tenga, incluso, más refuerzos¹⁷. Si se compara esta realidad con la política *versus* covid que mal implementó el mandatario predecesor, Donald Trump, la situación ahora es mucho más favorable. Y de hecho no hay más vacunación en los EE.UU. dada la resistencia de las y los ciudadanos que han alentado un fuerte movimiento antivacunas en todo lo que pudiera conocerse como *Trump Country*: los estados de la Unión Americana con muy fuerte electorado del Grand Old Party o el Partido Republicano, hasta la fecha hechizado por el fenómeno Trump.

Donald Trump, cabe señalar, ha sido identificado como el principal de los líderes populistas de derecha más influyentes del mundo y como el creador de la corriente de pensamiento del *Make America Great Again*, que tiene su fundamento en las ideologías impulsadas por el grupo poblacional WASP (*White Anglo-Saxon Protestant*), mismo que incluye ciudadanos que rechazan otras ideologías, etnias, culturas o razas que no acepten la “superioridad blanca” y que no compartan ciertos valores tradicionales que reivindican al poder y el control apoyados en la dominación racial. Este líder populista demeritó sistemáticamente los riesgos de la pandemia por COVID-19 y renegó de las medidas sanitarias propuestas por el mayor experto epidemiológico norteamericano, el Dr. Anthony Fauci, conocido como el “explicador en jefe” que debía matizar y corregir a cada momento las sentencias y veredictos imprudentes y contrarios a los dictados de la ciencia, que Trump expresaba todos los días en sus declaraciones, mensajes en redes sociales y conferencias de prensa. El entonces presidente de los EE.UU. no dejó de hacer ello –sobre todo a través de las famosas redes de Twitter y Facebook– incluso después de haber contraído la enfermedad a principios de octubre del 2020 y, desde luego, de haber sido objeto de los mejores tratamientos médicos del mundo, los cuales le permitieron derrotar rápida y eficazmente al

¹⁶ Fuente: <https://www.cdc.gov/> de los Centros de control y prevención de enfermedades (*Centers for Disease Control and Prevention*)

¹⁷ Fuente: <https://ourworldindata.org/>

coronavirus. Al igual que otros presidentes populistas del continente americano, como el mexicano Andrés Manuel Lopez Obrador o el brasileño Jair Bolsonaro, Trump jamás utilizó en forma cotidiana y sistemática –a fin de poner el ejemplo entre la ciudadanía de su país–, el sencillo y utilísimo cubrebocas.¹⁸

Otro líder populista recién mencionado y responsable entonces de la presidencia de Brasil, Jair Bolsonaro, hizo caso omiso de las medidas tomadas por la mayor parte de los países del mundo para contener la pandemia de SARS-CoV-2. Incluso opinaba públicamente que esa enfermedad no era “tan mortal” e hizo afirmaciones –con supuesta evidencia científica a la mano— de que un medicamento contra la malaria, la hidroxiclороquina, era un tratamiento muy adecuado y una cura milagrosa para la enfermedad, cosa nada cercana a la evidencia científica y a la verdad y, desde luego, muy peligrosa para la población brasileña¹⁹. En todo este contexto fueron muy recuperables las palabras de Hartouni, que señalaban que...

...“La investigación científica producida por los propios Estados y organismos internacionales muestra una realidad del virus que contradice la aproximación de estos mandatarios [populistas], quienes la niegan insistentemente y aparecen reproduciendo [en el mejor de los casos] una aterradora banalidad del mal [como la llamara la filósofa Hannah Arendt (Arendt, 1999)]; fundada en una insondable incapacidad reflexiva, en una profundamente vulgar irreflexividad o [en una clara] ausencia del pensar (Hartouni 2012).”

El conocimiento científico, frente a estas prácticas de los mandatarios populistas, puso en equilibrio una balanza que ha favorecido con menos fallecimientos a los gobiernos que escucharon una cabal evidencia científica. Si bien se hablará a continuación de las vacunas como parte de un progreso científico encomiable, otro gran factor a considerar es que este progreso ha estado acompañado –y empañado– por el interés económico de las grandes farmacéuticas mundiales. Por esta razón debiera hablarse en esta breve crónica de lo acaecido

¹⁸ En especial Donald Trump hizo uso de *twitter*, desde donde al día de su salida del hospital, “tuiteó” lo siguiente: [@realDonaldTrump] (5 de octubre de 2020) “[...] *Don't be afraid of Covid. Don't let it dominate your life. We have developed, under the Trump Administration, some really great drugs & knowledge [...]*” [Tweet] Recuperado a su vez de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-54412364>

¹⁹ En un artículo de opinión del New York Times, se afirmó que el Senado Federal de Brasil había levantado una investigación contra Bolsonaro por querer lograr la inmunidad de rebaño bajo un esquema de infección indiscriminada <https://www.nytimes.com/es/2021/05/28/espanol/opinion/bolsonaro-covid-brasil.html>

en torno a la pandemia de COVID-19, sobre lo que fue en gran medida la salvación esencial para esta crisis: las vacunas y la vacunación.

Para el desarrollo de las vacunas fue necesario explorar las características de una proteína clave para el virus SARS-CoV-2; una proteína de punta que implicaba no sólo su descripción, sino su detección en ciertas reacciones al interior de la célula, lo cual permitiría enfrentar o prevenir algunos efectos negativos dentro del cuerpo humano. Cabe anotar que “la proteína S permite al virus penetrar en las células, la proteína E es clave para infectar a otras células y la proteína N les permite camuflar el material genético” y aunque las proteínas *M* y *E* están implicadas sobre todo en el montaje del virus dentro de la nueva célula, “las proteínas tipo *S* juegan un papel crucial en las células huésped penetrantes en el proceso de iniciación”; la presencia de proteínas *S* en los coronavirus es la que da lugar a las partes sobresalientes de pico²⁰.

Gracias al incuestionable progreso científico en este contexto se han desarrollado hasta la fecha más de un centenar de vacunas en todo el mundo contra la enfermedad COVID-19, de las cuales al menos 7 ya están en vasta operación, logrando una “vacunación universal” en los países de todo el orbe. Esas vacunas reciben los nombres de Pfizer, Moderna, Astra-Zeneca, Johnson & Johnson, Sputnik V, Cansino y Sinovac. Hay que mencionar, además, que la ciencia por sí misma no adquiere una legitimidad sólo por medio de su discurso, sino que se manifiesta y consolida como una institución humana capaz de resolver problemas, dados sus resultados ante embates como el que representó este virus; ello al contrario de la política, que si bien es la institución que puede llevar a cabo lo propuesto por la ciencia, depende sobre todo de discursos que no siempre conllevan los resultados más convincentes, como se ejemplificó anteriormente con los casos de algunos líderes populistas mundiales.

La vacunación, como parte de un gran esfuerzo global, inició a finales del 2020 en los Estados Unidos de Norteamérica y en los países más desarrollados de Europa; por ejemplo, en la península escandinava. Antes de cumplirse un año de que se comenzaran a aplicar las vacunas se habían administrado ya 6,680 millones de vacunas en el mundo entero, lo que se tradujo en que diariamente la cifra máxima de vacunación alcanzara las 26,6 millones de dosis al día, lográndose porcentajes elevados de vacunación –43,5% de la

²⁰ Cfr. https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/asi-infecta-coronavirus-celulas-humanas-paso-a-paso_15329 y [https://www.news-medical.net/health/What-are-Spike-Proteins-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/What-are-Spike-Proteins-(Spanish).aspx)

población mundial había sido vacunada hasta mediados de octubre de 2021—. Esta cifra, según estimaciones, creció bastante en los últimos meses de ese año 2021, con lo cual las cifras se acercaron cada vez más a las que se requería para obtener una “inmunidad comunitaria”. En los países más ricos y desarrollados –los EE.UU., Israel, los países petroleros árabes, Europa occidental y septentrional, China y los países del Extremo Oriente, etc. –, e inclusive en varios de los más afectados de la pandemia (de nuevo los EE.UU., Brasil y la India), se aplicaron con éxito vacunas a porcentajes de su población cercanos o mayores al 70%.

Cabe señalar que India, por ejemplo, representa el 17.7% de la población mundial y tenía en el último cuarto del año 2021 el 14.6% de las vacunas del mundo, situación similar a la China continental, la cual abarca el 18.2% de la población del planeta y contaba con el 33.2% de las vacunas a nivel planetario. Esto quiere decir que ocurrió un acceso desigual a las vacunas, ya que los 52 países menos ricos del mundo contaban al finalizar 2021 con sólo el 4.1 de las vacunas, no obstante que ellos suman poco más del 20% de la población mundial total. Así mismo, los 106 países más ricos tenían entonces el 76.8% de las vacunas, pero representan poco más del 54% de la población mundial. A excepción de México y otros países muy afectados por su escaso desarrollo o por el populismo, se ha llegado en el mundo a números muy eficientes de vacunación. El porcentaje de vacunación integral de la población mexicana era de apenas de poco más del 62% en la primera mitad del 2022, en comparación con otros países de América Latina, como Argentina, Brasil, Costa Rica, República dominicana o Cuba, que han superado el 70% de vacunación a su población.²¹ incluso Turquía, con una cantidad de población similar a la de México²², ha vacunado a más personas que nuestro país, lo cual indica que México va muy rezagado en este aspecto.²³

Aunque las “noticias falsas” o *fake news* ha sido fuertemente aceptadas por buena parte de la población mundial, especialmente en lugares como los Estados Unidos o Europa Occidental, la ciencia está en eficaz pie de lucha contra los efectos de esta terrible

²¹ Véase <https://www.bloomberg.com/graphics/covid-vaccine-tracker-global-distribution/>

²² Hay 113,971,512 turcas y turcos y en México la población total, según el último censo general de población, es de 126,014,024 de personas.

²³ Información disponible en: <https://www.bloomberg.com/graphics/covid-vaccine-tracker-global-distribution/> Con datos recopilados de agencias gubernamentales, declaraciones públicas, entrevistas de Bloomberg y la Organización Mundial de la Salud y la Universidad Johns Hopkins. Datos actualizados al 18 de octubre de 2021.

enfermedad. Pero para comprender el loable papel de la ciencia, se debe preguntar y responder, primero, cuál fue el origen del virus SARS-CoV-2. ¿Es de origen natural o humano? Esta pregunta y su respuesta encierran elementos que han marcado la “historia mediática” de la enfermedad y que replantean lo sugerido desde el principio de este apartado: que no está claro dónde y cómo inició la presente pandemia.

Pero antes de abordar la temática anunciada, vale la pena recordar una información que sirve bastante bien como recapitulación integral de la gran pandemia mundial del malestar denominado Covid-19, provocado por el virus SARS-CoV-2 en sus diversas variantes y mutaciones; pandemia que, como es y será factible apreciar en el presente texto, tiene diversas consecuencias socio-naturales y ofrece al análisis múltiples aspectos interrelacionados.

El 12 de mayo del 2022 el presidente Joseph Biden anunció que los Estados Unidos de América había alcanzado ya el millón de muertes por Covid-19; y hacia la misma fecha el continente europeo sumaba dos millones de muertes. De los fallecimientos en los Estados Unidos, se tiene claro que aproximadamente el 62.5% correspondió a personas de raza blanca; un 17.1% a población hispana o latina; un 13.5 a personas afroamericanas; un 3.3 a población de origen asiático y el 3.5% restante a personas de diferentes etnias. De las personas blancas fallecidas, un 55.1% fueron de sexo masculino y un 44.8, mujeres. Los datos anteriores permiten corroborar la enorme influencia que durante la pandemia tendrían, al menos en el país más afectado por ésta, los movimientos antivacunas y todas aquellas resistencias a una conducción y unas soluciones con una base científica, para el gran desastre sufrido por la humanidad.²⁴

La misma fuente informativa revelaba también, en fecha idéntica, que los cinco países que más ciudadanos compatriotas perdieron a lo largo de la pandemia fueron los EUA, con un millón; en segundo lugar, Brasil, con 664,390; en tercero la inmensa India, con 524,181; en cuarto sitio Rusia –ya entonces invasora bélica de Ucrania–, con 377,359 y en quinto lugar, México, el día mencionado con 324,465 decesos y contando. Un *Top Five* al que ningún país del planeta quisiera pertenecer.

²⁴ Véase el reportaje “Mueren un millón por Covid en EU”, en el diario *Reforma*, p. 13, viernes 13 de mayo del 2022.

1.2. La historia natural de la enfermedad

La evolución de las especies goza de un componente inevitable y caótico: el azar. Si las especies del planeta Tierra fueran conscientes de ello, de inmediato harían esfuerzos por controlar lo fortuito, por más difícil que esto parezca. Pues bien, la única especie del planeta que se ha logrado hacer relativamente consciente de su destino azaroso, ha sido el ser humano. Pero esto no implica que pueda decidir su futuro y destino como especie.

Como parte del proceso histórico planetario, desde hace 4 500 millones de años, fecha en que las condiciones que permitieron la vida comenzaron a perfilarse (temperaturas adecuadas y estables en la atmósfera y el agua, entre otras), pasando por los 2 700 millones de años que ha durado el proceso de evolución de la vida en el planeta (que en su punto de más variabilidad consiguió albergar a más de 30 millones de especies en sus nichos biológicos, de las cuales apenas se conocen menos del 10%, o sea unos 2 millones de especies) un homínido que sería el *Homo sapiens* ha sobrevivido a la extinción y, de plano, contribuyó sin duda a la de otras especies de homínidos, desde hace aproximadamente doscientos mil años. Y hasta ahora los humanos hemos afectado una cantidad considerable de diversidad biológica en los más variados nichos ecológicos.

Como pináculo de una evolución, gracias –entre muchas otras cosas– a su encéfalo altamente desarrollado y a sus hábiles manos y pulgares oponibles, la actual especie humana se apoderó de todo el orbe. A escasos 30 mil años de que se elevara como el dominador absoluto y único de todas las especies animales; a no más de 10 mil años de que comenzara a asentarse en las cuencas de los ríos más antiguos del planeta, para superar su paleolítico y dar lugar a la civilización agrícola del neolítico; y a no más de 5 000 años de que inventara la escritura, el actual ser humano está acabando con los ámbitos y recursos naturales de todo el globo, como lo aseguran las *Agendas* que intentan prevenir una posible y casi inminente hecatombe planetaria (véase “Transformar Nuestro Mundo” en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible). Dados estos hechos, la humanidad se está haciendo a sí misma insostenible.²⁵ En menos de 200 años, fecha a partir de la cual el avance científico y

²⁵ Véase la conferencia “Sustentabilidad ambiental del desarrollo”, expuesta por Julia Carabias en 2012, dentro del programa grandes maestros; disponible en la página de internet de “cultura UNAM”: <https://grandesmaestros.unam.mx/curso/sustentabilidad-ambiental-del-desarrollo/>

tecnológico mostró un alcance impresionante y tuvieron lugar la Revolución industrial y la Modernidad ilustrada, se calcula que los humanos han exterminado el equivalente a un planeta Tierra y medio. Sin embargo, esta reciente destrucción ni ha sido la única, ni es inevitable, porque en sí misma encierra las posibilidades de una rectificación que hubiera sido impensable con anterioridad a dicha Ilustración, el liberalismo e inclusive el capitalismo.²⁶

Pero la naturaleza sigue su curso para autorregularse. Apoyada en la destrucción que ha provocado desde entonces el humano, ella está cambiando de maneras insospechadas. Las grandes extinciones masivas de especies vivas (en los períodos Devónico, Pérmico, Triásico, Jurásico y Cretácico) fueron prueba de que la naturaleza también lucha por su supervivencia. La *autopoiesis*,²⁷ ligada a la entropía, rige el destino de lo que nosotros conocemos como lo natural, sea en nuestro ámbito planetario o en todo el cosmos. Y un hecho biológico que forma parte de esta autorregulación es la capacidad de adaptación de los virus que atacan a los organismos vivos, incluido, desde luego, el de los individuos de nuestra especie *Homo sapiens*.

Los virus son partículas intracelulares que parasitan una célula para poder sobrevivir. Por sí solos no cuentan con las capacidades autosuficientes de los seres vivos (organización celular, utilización de la energía, anabolismo, catabolismo y metabolismo; movimiento, crecimiento, desarrollo, reproducción, herencia, homeostasis, irritabilidad y adaptabilidad), ya que ellos dependen de la maquinaria celular del huésped para poder replicarse y sobrevivir. Los virus poseen una fracción de información genética, un genoma; es decir, un conjunto de moléculas de ácidos nucleicos (de ADN o ARN) que se encuentra cubierto en una cápsida o capa protectora de proteínas. Estos agentes o microorganismos se han expandido en la atmósfera terrestre durante largo tiempo y han sido los causantes de numerosas enfermedades que afectan a los animales y a los seres humanos.

A la par con los virus, un riesgo latente también lo son la variedad de microorganismos infecciosos, tales como bacterias, que pueden estar congelados en los polos

²⁶ Steven Pinker intenta demostrar esto en sus libros de 2011: “Los ángeles que llevamos dentro: El declive de la violencia y sus implicaciones” y 2018 “En defensa de la Ilustración: Por la razón, la ciencia, el humanismo y el progreso”.

²⁷ Concepto proveniente de la Teoría de Sistemas, que en su aspecto biológico fue también llamada teoría organicista, cuyo primer exponente fue Karl Ludwig von Bertalanffy.

del planeta y que gracias al calentamiento global, llegan a surgir e infectar a las especies, hospedándose en ellas y provocando enfermedades hasta ahora desconocidas. Por cada mililitro de agua congelada se pueden encontrar millones de bacterias en el permahielo o *permafrost* que resguarda esta innumerable cantidad de microorganismos, siempre dispuestos a infectar gracias a alguna imprudente acción humana. Y el calentamiento global provoca, a su vez, el deshielo de los polos²⁸. No obstante, la historia de las enfermedades humanas está relacionada con la huella que han dejado los *Homo* sobre la Tierra.

Cabe señalar que la mayoría de las enfermedades infecciosas provocadas por los virus son *zoonóticas*, es decir, provienen de mamíferos salvajes que se pretende convertir en mascotas o, inclusive, comerciar y consumir como alimentos y que son el puente entre un virus y el humano, para que muchas enfermedades se contraigan y el virus logre una transmisión exitosa entre especies diferentes o, como los biólogos dicen, para que se pueda lograr el *desbordamiento* de un virus, desde una especie hasta otra. Así, es posible considerar a varias enfermedades como parte de una historia infecciosa en los seres humanos, por la que ellas “brincan” desde lo salvaje a lo doméstico.

Los virus poseen una capacidad adaptativa extrínseca, pues dependen de un ser vivo para multiplicarse. Pero esta simbiosis se ha modificado y por eso los virus subsisten y sobreviven. Cuando un cambio se considera evidente en las propiedades o características del genoma de un virus de la misma especie, género o familia, es posible afirmar que se ha desarrollado una *cepa* (tal como las que se han mencionado anteriormente en el capítulo 1, sección 1). Por lo tanto, la naturaleza es quien dirige, por medio de mecanismos de replicación y transmisión, la información genética de los virus que afectan a la salud humana. Ellos desencadenan y provocan importantes y devastadoras enfermedades, que infectan a las células de muchos órganos del cuerpo humano. Ejemplos de estas enfermedades virales son el sida, el dengue, algunos tipos de encefalitis, diferentes tipos de hepatitis y ciertos tipos de sarampión o viruela, entre otras. Los ejemplos aparecen desde la Antigüedad de las civilizaciones humanas y se extienden hasta el presente.

²⁸ Datos alusivos a esto pueden encontrarse en páginas de internet donde se han publicado estudios científicos sobre este tema de gran interés, con respecto a los riesgos y retos actuales:
<https://www.iflscience.com/> <https://www.science.org/journal/sciadv>
<https://www.weforum.org/agenda/2017/05/the-deadly-diseases-being-released-by-climate-change/>
<https://www.abc.es/ciencia/20150619/abci-bacterias-artico-csic-201506191604.html?ref=https%3A%2F%2Fmx.search.yahoo.com%2F>

Sin embargo hay que resaltar, por sobre cualquier factor “natural”, que la aparición y mutabilidad de los virus, por ejemplo en mamíferos salvajes, tiene una causa humana. Las acciones humanas, por ejemplo la deforestación del suelo, en donde existió una biodiversidad alta, por ejemplo en el sureste de Asia, modifican, en efecto, la probabilidad de que las infecciones zoonóticas se amplifiquen y por lo tanto impliquen un mayor riesgo para la vida de las especies, sobre todo la nuestra. Así lo demuestra un estudio de la revista *Nature*, de 2017.²⁹ A ello hay que agregar el manejo imprudente de diversas especies salvajes en los llamados “mercados húmedos” del mundo actual, ubicados en muy diversos tipos de sociedades y hasta de sistemas socioeconómicos, que comercian y propician el consumo alimenticio de aquellas especies.

Es inevitable, según las condiciones actuales, que los virus existan y se transmitan con mayor rapidez. Incluso, también lo es el hecho de que, aunque parezca una distopía sacada de novelas de ciencia-ficción, las transmisiones o el desbordamiento de un virus de una especie a otra son posibles entre mamíferos que viven en hábitats diversos, gracias a la destrucción de los ecosistemas y al desarreglo ecológico. Ciertas especies no pueden (o no deben) tener un contacto “natural” entre ellas, a fin de que interactúen y, por lo tanto, se transmiten entre ellas alguna condición infecciosa cuando ocurre ese contacto. Pero como los humanos trafican, comercializan y consumen tales especies, dicha situación se facilita y se hace más frecuente.

Ahora bien, cuando se amplía la capacidad infecciosa de algún virus entre los seres humanos; cuando los contagios y las tasas de transmisibilidad se salen de control y afectan a una porción importante de la población de un país, los organismos internacionales, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud, aplican y promueven el término *epidemia*, a fin de formular una alerta que implica que la enfermedad existe de manera recurrente; y cuando esta enfermedad sale de las fronteras del país en donde se presentó el primer caso y llega a otras latitudes, se considera entonces que existe una *pandemia*, lo cual advierte que la enfermedad ya fue exportada y posiblemente afectará a todo el mundo.

²⁹ Allen, T., Murray, KA, Zambrana-Torrelío, C. *et al.* (2017). *Puntos críticos globales y correlatos de enfermedades zoonóticas emergentes*, en “Nat Commun” 8, 1124. Disponible en <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00923-8>.

Los virus más infecciosos y recurrentes en los últimos tiempos han sido los de la familia *coronaviridae* o coronavirus, patógenos que constituyen la subfamilia *orthocoronavirinae*: cuyo ejemplo es el SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*, detectado por primera vez en 2002) y el MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*, identificado inicialmente en 2012); y recientemente, el más importante (aunque no el más mortal) que la humanidad ha conocido hasta ahora: el SARS-CoV-2, que provoca la enfermedad o malestar llamado COVID-19. Este virus es miembro del orden de los Nidovirales y de la familia *Coronaviridae*. COVID, por lo tanto, es acrónimo de *Coronavirus disease*. Esta enfermedad está asociada muy frecuentemente al sistema respiratorio, pero hay evidencia médica de que no sólo ataca dicho sistema, sino que también puede causar complicaciones y provocar secuelas importantes en, por ejemplo, el sistema nervioso central, específicamente atacando las células del cerebro.³⁰ Dicho sea de paso, esta enfermedad se considera un síndrome microvascular³¹. La sintomatología es diversa y aún en bastantes casos, desconocida, pero la inevitabilidad de que existiera una enfermedad provocada por un virus como éste era casi segura. Según se ha mencionado anteriormente, las variantes del SARS-CoV-2 pueden tener modificaciones conocidas como cepas; y cada mutación puede tener diversos impactos en las células humanas, gracias a las reconfiguraciones de la llamada espícula del virus.

Tabla 2. Variantes del SARS-CoV-2 en la etapa más severa de la pandemia

Variantes del SARS-CoV-2		
Nombre	Presunto origen	Fecha de detección
Alfa (B.1.1.7)	Reino Unido	11/2020
Beta (B.1.351)	Sudáfrica	11/2020
Gamma (P.1)	Brasil	12/2020
Delta (B.1.617.2)	India	12/2020
Ómicron ((B.1.1.529)	Sudáfrica	11/2021

Fuente: elaboración propia³²

³⁰ Cfr. Ross W. Paterson, Rachel L. Brown, et al. (2020) *How the Coronavirus Attacks the Brain*, Oxford University Press.

³¹ Las revistas *Nature Reviews Immunology*, *The Lancet* y *Circulation*, han publicado estudios que demuestran que el SARS-CoV-2 afecta a los vasos sanguíneos en general.

³² Con datos tomados de <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/274/la-amenaza-delta> y de <https://cipps.unam.mx>. Asimismo de <https://www.who.int/es>

Bajo estos supuestos de carácter científico, se puede decir como proposición final en este apartado que la naturaleza opera hasta donde lo permitan las posibilidades de controlarla; para el caso de nuestra enfermedad, el debate sobre el inicio de la pandemia se dibuja bajo la mirada de los riesgos biológicos de nuestra época, provocados directamente por la ciencia médica y las investigaciones bacteriológicas o virológicas, que tratan de combatir los peligros que esos microorganismos puedan provocar al cuerpo, y por lo tanto a la humanidad. Se trata de peligros naturales, manifestados y padecidos ahora gracias a la ayuda de la mano de los seres humanos. Sin embargo, la propuesta de esta tesis no gira en torno al debate de la ciencia dura y el debate riquísimo sobre los peligros bacteriológicos o virales, sino que pone especial atención en el análisis de las estrategias gubernamentales para combatir el tan mencionado virus. Y sobre todo, el caso mexicano es de especial interés porque, si bien nunca sonaron las alarmas por alguna cepa surgida en México, el proceder del gobierno de este país en contra de COVID condujo ciertamente a un debate sobre la verdad o la veracidad del discurso propiamente científico y político.

México representa un caso digno de análisis porque si bien los populismos de Trump y de Bolsonaro implicaron que esos mandatarios hicieran caso omiso de las recomendaciones en contra del COVID, aquellas que la ciencia dictó en su momento, el populismo singular de Andrés Manuel López Obrador implicó no solamente una mala gestión de la pandemia, sino también una reconfiguración y una resignificación de la figura del líder carismático, a partir de un discurso emotivo más que racional, que buscó controlar y reducir los riesgos de esa pandemia. Estos problemas se tratarán a continuación, mediante una descripción de lo que sucedió en el mencionado país.

1.3. La pandemia en México

Las principales propuestas que este trabajo presenta giran en torno a una fórmula muy sencilla: los populismos afectan por sí mismos la relación entre la ciencia y la sociedad, al demeritar los hechos y promover la desconfianza; y a su vez, una mala gestión de la pandemia es efecto del discurso de la posverdad, operado por ese populismo. Ahora hablaremos del populismo lopezobradorista en lo referente a la pandemia de COVID en México.

El tratamiento de la nueva enfermedad fue novedoso para algunos países que, o bien no habían tenido la explosión tan prolongada de un virus, o bien ni siquiera habían sido afectados por algún malestar endémico, procedente de otras latitudes. Por ejemplo, en México, en el año 2009, el doctor Hugo López-Gatell,³³ actual subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, fue el encargado inicial de enfrentar la epidemia de influenza A H1N1 durante la administración del expresidente Felipe Calderón. Y aunque ella duró muy poco, el caso de esta breve epidemia ha suscitado estudios diversos³⁴ en torno al manejo de la salud en nuestro país y las implicaciones que han tenido las decisiones por parte de la autoridad, a fin de frenar o enfrentar crisis de esta naturaleza. En otro orden de ideas, la revista *Este País* ha publicado informes con sustento en la epidemiología, que se refieren al tratamiento y autodiagnóstico de la COVID-19 y las consecuencias en la salud de las personas que se automedican prolongadamente, provocando así las mutaciones de los virus y su posterior resistencia a los tratamientos aprobados por la ciencia médica.³⁵

A lo largo de este capítulo, por tanto, se esbozarán algunas pruebas de la mencionada mala administración de epidemias y pandemias; no ya de la influenza A H1N1, sino del coronavirus SARS-CoV-2. Se deben entender las grandes complicaciones existentes para poder articular el discurso científico que las dirige y las implicaciones en las representaciones de las personas que, como sujetos actantes (*dixit* Latour),³⁶ son los que dirigen las políticas de combate a la actual pandemia, a través de lo que se ha llamado la posverdad.³⁷

Diariamente, desde que se decretó la emergencia sanitaria, las autoridades mexicanas hicieron desde el gobierno federal conferencias de prensa dirigidas por algunos médicos

³³ De 2018 para atrás, López-Gatell fue director de Innovación en Vigilancia y Control de Enfermedades Infecciosas en el Instituto Nacional de Salud Pública de México. Y antes, de 2008 a 2012, fue director general adjunto de Epidemiología.

³⁴ “La influenza A (H1N1) y las medidas adoptadas por las autoridades sanitarias”, publicado en 2009 por Carlos Alonso Reynoso o el texto de “Influenza A (H1N1): estudio de la contingencia sanitaria y el brote de una pandemia desde las perspectivas epidemiológica, social e histórica” publicado un año después, por la autora América Molina del Villar, son ejemplos de dichos estudios. Disponibles en: <http://www.scielo.org.mx/>

³⁵ En <https://www.letraslibres.com/> y <http://www.comoves.unam.mx/> pueden encontrarse diversos artículos tratando el tema de la influenza A H1N1.

³⁶ Cabe decir que Bruno Latour, en su teoría del Actor-Red —aprovechada en este trabajo para hacer evidentes todas las asociaciones posibles que impliquen a los sujetos en relación con el virus— propone a los *actantes*, porque precisamente ellos están asociados con una matriz infinita de variables que se relacionan en nodos interconectados, casi, al infinito.

³⁷ Entendida ésta como “una forma de supremacía ideológica, a través de la cual sus practicantes intentan obligar a alguien a creer en algo, tanto si hay evidencia a favor de esa creencia como si no”. (McIntyre, 2008:42)

reconocidos en el país, notablemente llevadas a cabo y presididas en su mayoría por esta figura muy conocida por la opinión pública, Hugo López-Gatell. Sin embargo, su gestión decepcionó mucho en el combate a esta enfermedad por varias razones que se enunciarán a lo largo de este capítulo. Sobre todo, porque desde el principio de la pandemia, en una de sus conferencias de prensa, aseveraba lo siguiente:

[...] “No existe en el mundo entero y muy probablemente no existirá a lo largo de la epidemia un tratamiento específico, un medicamento que aniquile al virus. ¿Por qué razón? Porque esta enfermedad, igual que una enorme cantidad de las infecciones respiratorias causadas por virus, se curan solas; el sistema de defensas del cuerpo, llamado sistema inmune, genera anticuerpos que son sustancias moleculares que combaten al virus y lo aniquilan; la recuperación puede ser espontánea” [...] “No tiene ninguna lógica científica” [...] “Le voy a decir una cosa muy pragmática: casi sería mejor que padeciera coronavirus, porque lo más probable es que él [refiriéndose al presidente Andrés Manuel López Obrador] en lo individual, como la mayoría de las personas, se va a recuperar espontáneamente y va a quedar inmune, y entonces ya nadie tendría esta inquietud sobre él.”³⁸

Estas líneas del discurso político-gubernamental de uno de los funcionarios más importantes y en quien recayeron bastante las responsabilidades con respecto a las estrategias vs la enfermedad, dejan en claro tres cosas que se deben analizar y articular para un mejor entendimiento de la administración de la salud en México.

Número uno: en ellas hubo un demérito de la ciencia médica, es decir, de la ciencia, como respuesta eminente para el combate de la epidemia. Número dos: México le apostó desde el principio a la llamada inmunidad de rebaño, comunitaria o colectiva. Las razones de ello pueden encontrarse en las políticas del gobierno del presidente López Obrador, autoproclamado como una “Cuarta transformación” (4T). Y número tres: la pandemia era una realidad que había que afrontar porque resultaba inevitable que nos afectara a las y los mexicanos: por lo tanto, las estrategias de prevención no fueron la primera línea de defensa

³⁸ Esta declaración se dio en el contexto de los rumores de que el presidente López Obrador tenía ya COVID-19. Tomado de las versiones estenográficas de las conferencias de prensa sobre el informe diario del coronavirus COVID-19 en México, disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/>

contra el virus y la enfermedad que provocaba. Y estas tres proposiciones se argumentan a continuación.

Por un lado, una ciencia experta durante ya algunos años en el tratamiento de crisis sanitarias mundiales ha sido la *inmunología*; y ésta, por mera curiosidad y con *actitud* científica, estudia la producción de anticuerpos de forma natural o en su defecto, elabora sistemas complejísima para la elaboración de las vacunas y, por supuesto, analiza las reacciones del organismo a esas vacunas. La vacuna, por lo tanto, sería un proyecto titánico que en menos de un año y con el esfuerzo de muchos científicos en el mundo, dio resultados favorables.

Poca es la difusión de estos avances hecha en los medios, pero las farmacéuticas que desarrollaron la vacuna y que algunas de ellas ahora la distribuyen han tenido que pasar por numerosas pruebas³⁹ de enorme rigor científico para que pudieran ser idóneas y aceptadas. Algunas tienen distintos niveles de desarrollo, pero al menos ha habido 200 proyectos emprendidos y habrá más, con el paso del tiempo.

Aunque las condiciones para que se apliquen las vacunas son, asimismo, muy especiales (por ejemplo, tan sólo para la distribución de muchas de ellas es necesaria la hipercongelación), se han hecho esfuerzos mundiales para que esas vacunas se distribuyan de manera equitativa. Tal es el caso de la iniciativa COVAX (amparada por diversos organismos internacionales), que promovió la colaboración para un acceso universal (ofreciendo vacunas para al menos el 20% de la población de todos los países) y una distribución equitativa del agente biológico. Su programa, el Acelerador (ACT), es una iniciativa de colaboración para apresurar el desarrollo y la producción de pruebas, tratamientos y vacunas.

Incluso se podría decir que aunque este es un tema novedoso, la actual aplicación de la vacuna tiene una vigilancia a nivel mundial, porque existe una prevención de eventos adversos (ETA VS o ESAVIS), que se refieren a cualquier reacción clínica que se presente luego de una vacunación; la cual, en caso de ocurrir, se debe investigar y verificar para comprobar si ese efecto tuvo o no relación con la vacuna aplicada. Este ESAVIS (que se puede considerar grave o no grave, aun cuando exista la estratificación de los grupos a los

³⁹ Las pruebas implican procedimientos de control en la población objetivo muy específicos, que implican el monitoreo de reacciones químicas adversas y el seguimiento constante a cada uno de los pacientes.

que se les aplica la vacuna) es, por lo tanto, un evento supuestamente atribuible a las manifestaciones clínicas de la vacuna. Éstas implican una sintomatología específica y una posterior clasificación o dictaminación por parte de personal de salud experto y especializado. Todo esto permite que esos resultados validados por la ciencia, para el caso de México, se remitan a la COFEPRIS (que es la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios) a fin de que se comuniquen a la población en caso de ser necesario y, sobre todo, se notifiquen a los organismos internacionales involucrados.

Los esfuerzos de la ciencia, aunque no siempre del desempeño de los países, han resultado admirables y muchas veces, exitosos. Al respecto, México se caracteriza porque en lugar de medidas de prevención, optó por llevar a cabo medidas de contención, tal como el famoso “quédate en casa”. Incluso, una metodología matemática, de acuerdo con un modelo no euclidiano de geometría, propuesta por el Instituto de Investigaciones en Ingeniería de la UNAM,⁴⁰ fue aplicado durante el brote de ébola en el país y logró detectar posibles casos en un área determinada. Y la misma metodología se hubiera podido aplicar desde el principio, para el caso del SARS-CoV-2, pero ello no se hizo.

En nuestro país hubo, por lo tanto y desde el principio, una falta de pruebas diagnósticas⁴¹ y pruebas de inmunidad. Así fue como faltó de voluntad política para utilizar todos los recursos de investigación disponibles, a fin de detectar a tiempo los posibles brotes. E inclusive, si hubo pruebas diagnósticas, operó una desigualdad evidente en cuanto al acceso a ellas.

Desde febrero de 2020 se confirmaron en México los primeros casos de la enfermedad y se llevó a cabo la implementación de diversas fases protocolarias recomendadas por la OMS.⁴² Sin embargo, la información comunicada en las conferencias de prensa diarias

⁴⁰ Conferencia temática llevada a cabo en la Facultad de Estudios Superiores de Acatlán, en 2019.

⁴¹ “Hasta el 28 de diciembre del año 2020 México había realizado 27.2 pruebas de laboratorio por cada 1 000 habitantes, un promedio en franco contraste con otros países como Sudáfrica (108.9 por cada 1 000), Brasil (134.1), Alemania (401.7), Bélgica (588), Estados Unidos (753.6), Singapur (923.9) y Dinamarca (1 782.5). Al ser más restringida y selectiva la aplicación de pruebas en nuestro país, ello provocó una tasa de positividad «que tiende a ser mucho más elevada que en países donde se aplican más pruebas, y esto es un argumento (de las autoridades sanitarias) para decir que la positividad de nuestro país no es comparable con otros»” (Erdely en Ximenez-Fyvie, 2021).

⁴² Por ejemplo, en la fase uno, promovida como la estrategia de combate a la COVID-19, se pudo leer que «los casos de infección son importados del extranjero y no hay casos de contagio local; el número de personas infectadas con el virus es limitado y no hay medidas estrictas de salud, excepto acciones con el objetivo de difundir las acciones preventivas». Tomado de las versiones estenográficas de las conferencias de prensa sobre el informe diario sobre coronavirus COVID-19 en México,

confundía a la población, pues se reiteró varias veces que los portadores asintomáticos del virus no podían contagiar a otros; o bien se difundía que la realización de pruebas diagnósticas masivas no tenía ninguna utilidad. Para el caso de los enfermos con síntomas evidentes, la recomendación fue que hasta no tener sintomatología grave, podían quedarse en sus casas, para no saturar los hospitales.

Dichas acciones, muestran que México quería seguir el ejemplo de lo que en algún momento decidió Reino Unido u algunos países nórdicos, entre ellos, Suecia: optar por la inmunidad colectiva. Entre la autoridad (sin una estrategia firme) y la ciudadanía (con miedo e incertidumbre), el relajamiento de las medidas provocó nuevos brotes. La infraestructura de salud, por lo tanto, en el punto más álgido de la pandemia, resultó insuficiente. La mortalidad de la enfermedad alcanzó cifras mayores de lo estimado en zonas rurales, por la carencia de servicios de salud. Los puntos más elevados de defunciones se ubicaron en las primeras semanas de 2021, tras los brotes y el relajamiento de las medidas debido a las fiestas decembrinas. Las páginas web del gobierno mostraban que los contagios seguían superando nuevas cifras semana con semana⁴³.

Con respecto al último punto de quiebre en cuanto a la estrategia nacional de combate al COVID-19, hay que anotar que según el portal de datos en tiempo real, sobre todo económicos, *bloomerang*, el Ranking de Resiliencia al Covid califica 53 economías con base a su éxito en la contención del virus en torno a los trastornos sociales y económicos. Esta medición toma en cuenta por ejemplo, el número de pruebas diagnósticas de los países y allí es claro que México, desde el inicio, desechó la estrategia de frenar la enfermedad localizando y confinando a la población infectada. El mal desempeño de la administración mexicana promovió que incluso López-Gatell fuera denunciado formalmente hasta por homicidio, por varios legisladores. Según consta en la denuncia, el actual subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud declaró entre enero y febrero de 2020 que el coronavirus era «una enfermedad emergente. No hay indicios que sugieran un comportamiento grave» y que su capacidad de virulencia y letalidad era baja. Así, en la declaración de esta denuncia, se podía leer lo que este mismo personaje declaraba en una de sus conferencias cotidianas de

<https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/> y <https://www.gob.mx/salud/documentos/informe-tecnico-diario-covid19-2022>

⁴³ Tal información apareció, sobre todo, en la página de gobierno <https://coronavirus.gob.mx/>

prensa: «la influenza estacional y [...] los virus que circulan en la temporada de influenza, H1 y H3, son aproximadamente 10 veces más virulentos, es decir, causan enfermedad grave 10 veces más que lo que causa el nuevo coronavirus 2019 que afecta a China». Por esta razón, según el subsecretario, el coronavirus causante de COVID-19 no cumplía con las características para considerarlo una emergencia. Esto llevaba a la conclusión de que en México la pandemia tenía que ser algo normal. Y por consiguiente, la resignación fue y ha sido un valor muy constante y constatable entre la población, ya que muchos acataron las disposiciones como el encierro o la cuarentena y otros no, sin saber a las claras si existía el virus o incluso, sin creer en la enfermedad por adoptar el discurso de la autoridad de salud.

Cabe subrayar lo dicho por López-Gatell en su conferencia del 14 de marzo de 2020: «es mejor esperar a contar con un número importante de casos antes de implementar las medidas de aislamiento y separación. [...] Sería] preferible que se contagiara la mayor cantidad posible de personas, niños en este caso, para que se creara inmunidad entre la población». Y en esa misma conferencia se proponían medidas de contención y mitigación: rastrear los casos y los contagios posibles, sin poner los medios indispensables para hacer ello. Ninguna de estas medidas era de real control o prevención. Desde el inicio hubo una imposibilidad de controlar la crisis, sobre todo por la falta de rastreo de casos peligrosos.

El paso que siguió en la estrategia contra COVID-19 fue la aplicación e implementación del “modelo Centinela”, que proporcionaba cifras generales y estimaciones sobre las enfermedades respiratorias, en todo el país. Lo ha explicado la Dra. Laurie Ann Ximénez-Fyvie:

“El sistema Centinela, muy similar a los modelos de vigilancia de Canadá y Estados Unidos, fue creado en México en 2006 con lineamientos de la OMS para efectuar una vigilancia epidemiológica del virus de la influenza estacional. Con la información proveniente de 26 000 unidades de salud, monitoras de enfermedades respiratorias virales (USMER) distribuidas a lo largo de la República, el sistema Centinela recolecta información sobre enfermedades de tipo influenza (ETI) por medio de muestreos. Con un método parecido al de las encuestas, permite calcular el lugar y la cantidad de personas contagiadas. Con la norma oficial mexicana NOM-017-SSA-2-2012 para la vigilancia epidemiológica, *todas las clínicas, los hospitales y consultorios públicos o privados están obligados a informar a la Secretaría de Salud*

los casos de enfermedades respiratorias que detecten. Este cúmulo de datos, que claramente depende de la voluntad y velocidad con la que estos centros de salud privados y públicos notifican las cifras de contagios verificados, se concentra en un banco de datos del cual se obtienen mapas, que a su vez muestran la incidencia de los padecimientos en toda la República mexicana. Estos datos también incluyen la vigilancia mediante laboratorios donde se realizan pruebas y análisis a pacientes con padecimientos respiratorios. Así, se puede monitorear el comportamiento de los virus y detectar eventuales mutaciones. También permite calcular la demanda de servicios de salud en cada uno de los 32 estados de la República. Hasta enero pasado, el sistema Centinela monitoreaba 13 tipos de virus, pero cuando empezó el brote en China se añadió al mismo el SARS-CoV-2” (Ximenez-Fyvie, 2021).

El modelo prometía controlar las infecciones porque utilizaba diferentes métodos para identificar a los contagiados. Pero “el método era diferente de las pruebas serológicas,⁴⁴ por ejemplo, que se utilizan para hacer estudios o tamizajes serológicos, que muchas veces no son muy exactas, ya que la respuesta inmune varía mucho entre personas” (Ximenez-Fyvie, 2021).

El gran error fue que la Secretaría de Salud decidió usar este modelo de forma recortada; es decir, en lugar de aplicar pruebas masivas en la población para detectar contagios, se obtenían informes de sólo unas cuantas USMER. Y aunque no fungió como un modelo de control, sí lo hizo como un modelo de vigilancia, pero ésta se vio afectada por la información incompleta de las instituciones de salud en toda la República. Por lo tanto, se generó un problema más grave, sobre el cual se discurrirá a continuación.

La “paradoja del número” fue uno de los grandes debates suscitados entre los interlocutores de las conferencias de prensa y el subsecretario de salud. ¿Era real el número de afectados o infectados? Hoy sabemos que no lo era. Varios argumentos se presentaron en contra del modelo Centinela. No tuvo un rigor metodológico en las cifras. Por ejemplo, se

⁴⁴ Hubo dos tipos principales de pruebas que usaron los países en medio de la pandemia: las pruebas serológicas –a los que algunos lugares llaman “pruebas rápidas”, pues ofrecen resultados en 10 minutos– y las pruebas moleculares, que tardaban unas dos o tres horas. Las primeras, en vez de detectar propiamente al virus SARS-CoV-2 (causante del covid-19), detectaban nuestra respuesta inmunológica contra el patógeno. Cfr. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52361548>

contaban los datos de 475 USMER frente a las 26 000 existentes; o bien, hubo desde el inicio un conteo erróneo de las semanas epidemiológicas, entre otros factores.

Una anhelada realidad que se estimaba como verdadera y los encargados de la salud en el país así lo defendían en cada conferencia de prensa, pero también se perfilaba una verdad muy sostenible que algunos científicos defendieron, a toda costa y aún con miedo a la censura.

Tal fue el caso del matemático Arturo Erdely, de la FES Acatlán de la UNAM, quien hizo cálculos y publicó artículos (entre ellos el que lleva por título “La aritmética lopezgatelliana” publicado en “Nexos” el 19 de abril de 2020, en el cual se demostraban los errores metodológicos del modelo Centinela. Pero varios líderes de opinión a favor del gobierno en curso lo callaron en los medios sociales; en twitter o mediante la intimidación directa. Existía, por lo tanto, una “verdad” de los medios oficialistas pendientes de lo que dijera el gobierno (como el Canal 11 de televisión o el diario La Jornada) y una verdad aceptada por los científicos “más amigos de la verdad que de Platón”... o del gobierno lopezobradorista. Algunos científicos se aproximaron al discurso político mientras que otros lo combatieron. El hecho es que el gobierno estaba haciendo un mal uso de los modelos que los propios voceros del CONACYT⁴⁵ proponían. Comenzaron a publicarse informes científicos sobre lo que realmente pasaba con los datos.

Por ejemplo, está el caso del Modelo AMMA, que podía prever o estimar “el aumento o disminución del número de casos de la enfermedad, a nivel de entidad federativa y para la Zona Metropolitana del Valle de México”, ya que era “un modelo compartimental SEIR (de personas susceptibles, expuestas, infectadas y recuperadas) que permite estimar la evolución del número de casos de la enfermedad a nivel de zonas metropolitanas, a partir de los registros de los casos confirmados diarios, las defunciones acumuladas y la demanda hospitalaria diaria, dividida en camas normales y de unidades de cuidados intensivos, publicados diariamente por la Secretaría de Salud”. Este modelo se propuso porque con el modelo Centinela no se podían vaticinar los picos de contagios, o el término de la pandemia y aunque el modelo AMMA no lo hacía tampoco, se acercaba más a la realidad de los datos publicados diariamente por la Secretaría de salud (SSA). El profesor Erdely lo dijo con claridad: “los modelos matemáticos que ocuparon no deben utilizarse para pronósticos, porque se tienen

⁴⁵ La propiedad intelectual del modelo Centinela pertenece al CONACYT.

que recalibrar constantemente⁴⁶ con la nueva información y son muy sensibles a cambios en la tendencia de la epidemia.»⁴⁷

Los datos no deberían ser, en este caso, sólo descriptivos. Dejar que las cosas ocurrieran y que la autoridad se limitara a reportarlos fue una de las causas por las cuales no se implementó una correcta estrategia contra el COVID. Hubo informes de datos que reflejaban la realidad de la enfermedad; por ejemplo Apple y Google dieron a conocer en sus reportes de movilidad comunitaria que la observancia, por parte de la ciudadanía, de las estrategias y campañas gubernamentales de mitigación de la pandemia, a partir del aislamiento y del distanciamiento social, no era la adecuada, por insuficiente. Y no por culpa de la población, sino por la estrategia gubernamental adoptada. En una conferencia de prensa, López-Gatell mencionó lo siguiente: «nosotros les dijimos que se quedaran en casa y ustedes no hicieron caso, ahora miren cuántos muertos tenemos». Y no, no habían dicho con toda claridad que había que quedarse en casa; y tampoco nunca dijo con claridad que se utilizara el cubrebocas, cuando ya fue muy claro que esa era una medida muy conveniente. El llamado había sido confuso y débil. La cadena de contagios era insostenible. La realidad inconmensurable que implicaron los números de la pandemia, no tiene que ver con la eficiencia de los modelos o de las estrategias propuestas por el gobierno. Aceptar esa inconmensurabilidad no era hacer algo para prevenir los efectos catastróficos.

Pero volviendo a los datos que reflejaban cierta verdad, el 15 de diciembre de 2020 el Instituto Nacional de Salud Pública dio a conocer los resultados preliminares de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición COVID-19 y señalaba que sólo una cuarta parte de la población había sido infectada por el virus; y que el 80 % de esos infectados había presentado la enfermedad sin síntomas o muy leves. Por su parte, la revista médica británica *The Lancet* denunciaba que, según la Organización Panamericana de la Salud, unos 97 632

⁴⁶ Esta recalibración sí la permite el modelo basado en la geometría no euclidiana, propuesto, como se mencionó anteriormente, por el Instituto de Investigaciones en Ingeniería de la UNAM.

⁴⁷ Los matemáticos que hicieron el modelo dijeron que “El AMMA posee «limitaciones» y «no considera efectos de granularidad, percepción de riesgo de los individuos o eventos de superdispersión en la fuerza de infección». Esto «disminuye su capacidad predictiva» después del acmé y/o ante cambios en la tasa de ataque” (Ximénez-Fyvie, 2021: 114). Asimismo, el matemático mexicano Raúl Rojas, de la Universidad Libre de Berlín, declaró a *El Universal* que «aunque se utilizara el mejor modelo matemático posible, si éste es alimentado con datos erróneos o incompletos, no va a proporcionar un reflejo fehaciente de la realidad». <https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/coronavirus-proyectan-para-mexico-25-milmuertos-al-20-de-junio>

trabajadores de la salud mexicanos se habían contagiado en un lapso muy corto de tiempo, entre febrero y agosto de 2020. Según la directora de dicha organización, Carissa Etienne, las estadísticas afirmaban que casi el 50 % de los trabajadores de la salud de nuestro país carecía del equipo de protección indispensable. Asimismo, un informe de Amnistía Internacional reportaba que 1 320 trabajadores mexicanos de la salud habían perdido la vida a causa del virus, revelando la cifra más alta y escandalosa del mundo. Aún con estos datos, no hubo cambios en la estrategia sanitaria nacional después de la llamada Fase 3 de la pandemia: siguió sin haber pruebas diagnósticas masivas, ni rastreo de contactos, pero sí se afanaban las autoridades mexicanas por monitorear la capacidad hospitalaria, que fue lo que desde un principio les preocupó en mucho mayor medida que otros indicadores.

Se presentaron, en los discursos oficiales, los datos de manera aislada, sin comparar los resultados con otros países, por lo que la autoridad difundió interpretaciones sesgadas. Y operó aún un ocultamiento de la información, que dicho sea de paso, reflejaba el empleo de un discurso demagógico. Pese a su sobresaliente currículum vitae, el subsecretario López-Gatell llegó a mencionar que «no existe ninguna conexión técnica, científica, lógica y automática entre el número de pruebas y el éxito del control».

El matemático anteriormente citado, Arturo Erdely, quien peleaba la *verdad* de los datos, criticó a fondo la información que diariamente se publicaba sobre México. Incluso demeritó la ideología de la llamada 4T (Cuarta Transformación) con evidencia científica, puesto que «a pesar de erigirse como abierto y transparente, este gobierno sólo informa lo que quiere». Él apuntó que «como no hay leyes que lo obliguen [al gobierno] a dar las cifras del modelo Centinela, [esta es la] verdadera caja negra de la pandemia en México, pues simplemente no las comparten [a las cifras]» (Erdely en Ximenez-Fyvie, 2021).

Hay muchas perspectivas por medio de la cuales se puede tratar de explicar en nuestro país por qué hubo tantas muertes e infectados durante la pandemia (12 casos de COVID-19 en marzo 2020 y 3 millones de casos el 30 de septiembre de 2021 y poco más de 277 000 personas fallecidas hasta ese momento⁴⁸). Sin embargo, una característica muy interesante es que las personas no sólo no confiaban en las instituciones del gobierno (que supuestamente

⁴⁸ Datos tomados de: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/> La cifra el 16 de octubre de 2021 era de 284,008 lamentables (y quizá evitables) fallecimientos. Y la del 6 de noviembre de 2022, 330, 424, según <https://ourworldindata.org/covid-deaths?country=IND~USA~GBR~CAN~DEU~FRA~MEX~BRA~RUS>

les decían qué hacer para no ponerse en riesgo frente a este virus), sino que apelaban más a su imaginario —producto a su vez de las representaciones sociales— sobre las enfermedades, en general. Prueba de ello es que a inicios de la pandemia se consideraba a la enfermedad como inexistente, como “un cuento chino” para desestabilizar la economía y para que el Extremo Oriente fuera el nuevo polo de desarrollo en el mundo. Pero investigar sobre estos dichos, rumores, mitos y creencias requeriría de una labor titánica, ya que implican subjetividades individuales que deben explicarse a partir de la interacción directa de las personas y lo que ellas vieron, escucharon y sintieron con respecto a la pandemia. El objeto de análisis debiera centrarse también en lo dicho y lo hecho por las instituciones. En este caso, por la institución encargada de la salud y las epidemias, la Secretaría de Salud (SSA).

Por si fuera poco, las personas encargadas de la administración de la salud fueron en muchas ocasiones demasiado cercanas a los titulares de los gobiernos estatales, municipales o federales: “todavía existe la costumbre de nombrar al pediatra del gobernador como el encargado de velar por la salud pública de los habitantes de un estado”.⁴⁹ Este hecho refleja que en México existen, dentro del gobierno, los favores, prebendas y ascensos dentro de un sistema meritocrático mal entendido, que incide mucho en la designación de funcionarios: “prueba de ello es que, en agosto, Andrés Manuel López Obrador le cedió a la subsecretaría de López-Gatell el control de 13 unidades administrativas y órganos desconcentrados de la SSA, entre los que destacan la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC)” (Ximenez-Fyvie, 2021: 73). Y este otorgamiento implicaba que: “las industrias que regula COFEPRIS producen todo aquello que ingerimos, tomamos, nos untamos, nos aplicamos, inhalamos; [...] En años anteriores se ha estimado que los sectores industriales que regula este organismo sanitario representan 10 % del producto interno bruto (PIB) de México” (*ídem.*)

Bajo estas consideraciones, se puede decir que no existieron informes completos por parte del gobierno mexicano sobre las razones acerca de por qué poner a alguien al frente de dichas instancias; y no existieron tampoco informes claros sobre las estrategias de salud. Asimismo, el gobierno no utilizó los datos o reportes que los científicos generaban. Por todo ello se puede afirmar que la ciencia sí tenía capacidad explicativa pero el gobierno, que

⁴⁹ Esto fue dicho por Carlos Castillo Salgado, profesor de Hugo López-Gatell en la estadounidense Universidad Johns Hopkins.

representa la *política*, distorsionaba la información. El uso de los datos por parte del gobierno implicaba un ocultamiento de la verdad. Operó en México una “verdad” del discurso político, creída en general por la población, como opuesta a la verdad que podía procurar el conocimiento científico, la ciencia. Se trataba de un claro enfrentamiento, como ya se verá más adelante en esta misma tesis (ICR), entre verdad (científica) y posverdad (político-ideológica).

El gobierno mexicano no utilizó a la ciencia; o más bien la manejó arbitrariamente a su favor. Lo cual nos lleva a preguntarnos sobre la legitimidad de las instituciones ya no sólo políticas, sino las que representan a la ciencia en México, por ejemplo, el CONACYT. ¿Realmente hubo la debida independencia o autonomía de los organismos estatales encargados de la ciencia y la tecnología, para que hicieran una labor en favor del país y su población?

Pareciera, entonces, que el recurso por el cual se legitimaron las instituciones, por medio del discurso del gobierno, no era la verdad de los datos aprovechables por la ciencia, sino la posverdad promovida por la política. El recurso del poder en México que se presentó a la población como un discurso real, era el discurso de la posverdad. Porque este discurso no se basa en la realidad de los hechos –en este caso naturales, por ser casos provocados por un virus— (*vid. infra* lo expuesto por Lee McIntyre) sino en realidades institucionales⁵⁰ que se busca crear mediante un claro discurso de mera posverdad.

1.4. ¿Quién provocó al desastre y al riesgo?

La historia de los virus que pueden provocar enfermedades fatales no es nueva. Así lo han advertido científicos, epidemiólogos e investigadores en general, de todo el mundo, a lo largo de la historia contemporánea. Hubo varias advertencias e informes provenientes de organismos de distinto tipo, *e.g.* en 2009, el *National Intelligence Council* (NIC). La Oficina de Anticipación Geopolítica de la CIA publicó el reporte “Global Trends 2025: A

⁵⁰ Sobre las realidades institucionales y los discursos en contra de las realidades naturales que se relacionan con cierto discurso para legitimar el acceso al poder mediante la posverdad (el cual refleja por lo tanto el peligro de la manipulación de la opinión pública por parte del Estado), se hablará en el siguiente capítulo, con base en los argumentos de John Searle y Bruno Latour (el discurso que modifica la percepción que se tiene de la vacuna y del virus).

Transformed World”, basado en estudios realizados por más de 2,000 expertos de universidades de 35 países. Como un caso más reciente, en 2017 la advertencia se hizo de interés público, al menos en EE.UU. porque se le advirtió a Donald Trump, mediante un informe elaborado por el Pentágono, acerca de las complicaciones que podían suscitarse con respecto al riesgo que enfrentaba la humanidad contra estos agentes infecciosos. Y en septiembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud emitió un grito desesperado que pocos oyeron:

«Nos enfrentamos a la amenaza muy real de una pandemia fulminante, sumamente mortífera, provocada por un patógeno respiratorio que podría matar de 50 a 80 millones de personas y liquidar casi 5% de la economía mundial. Una pandemia mundial de esa escala sería una catástrofe y desencadenaría caos, inestabilidad e inseguridad generalizadas. El mundo no está preparado»⁵¹.

Teóricamente se ha tratado el tema de los riesgos que se han presentado y van a seguir presentándose al respecto de las enfermedades, pero también las experiencias virales en el Oriente, por ejemplo, han propiciado una capacidad de preparación y prevención que en muchos países occidentales pudiera parecer excesiva. Un caso curioso en donde no se tomaron medidas drásticas, pero donde un virus afectó a algunos países árabes, fue el de la enfermedad del síndrome respiratorio de Oriente Medio. Allí la tasa de contagios se incrementó sobre todo en los hombres, debido a que las mujeres utilizan la *burka*, situación que les protegió nariz y boca. Es un ejemplo muy interesante de aquellos elementos culturales que pueden combatir los focos de infección considerados riesgosos en una pandemia. Aunque claro que en todo el planeta pueden presentarse situaciones generadoras de pandemias.

Los programas de vigilancia pandémica en algunos lugares del extremo Oriente, como China, Japón, Vietnam, Taiwán y Corea del Sur han surtido un efecto muy positivo desde los casos más remotos concernientes a otros virus, p. ej., el A H1N1. La capacidad de respuesta en ese Oriente fue más efectiva por una sencilla razón: la experiencia y costumbres de la población y la previsión y actuación de los gobiernos –la cual fue muy variada, desde las medidas decididamente autoritarias de China, hasta las muy tecnológicas de Corea del Sur o Japón–, pudieron paliar focos de infección surgidos en esas mismas naciones. En cambio, en Europa, con su puerta abierta al mundo, las políticas de previsión “brillaron por

⁵¹ Cfr. Laurie Ann Ximénez-Fyvie (2021) *La criminal gestión de la pandemia en México*. Ed. Planeta, México.

su ausencia” y en Italia, por ejemplo, como ya se mencionó, la mayor parte de la población sufrió extremadamente los efectos iniciales y más letales de la propagación de la enfermedad.

Se debe ser muy conscientes de que vivimos en una sociedad del riesgo que nos advierte del peligro de muerte o de infección y de que el distanciamiento social y otras medidas muy sencillas pueden resultar prudentes. Pero, asimismo, esa sociedad de riesgo nos hace desconfiar de las instituciones –incluidas las políticas y científicas— que otrora se aceptaba más fácilmente que salvaguardaban los ideales de la Modernidad; por ejemplo, precisamente, la seguridad, o, dentro del ámbito de los derechos humanos, el derecho a la salud, o como se verá más adelante, incluso un *derecho humano a la Ciencia* (vid. *Infra*, Conclusiones).

El riesgo, que aunque como categoría sociológica se trabajará más adelante, debe considerarse como un elemento en relación con los discursos científicos y políticos, pero provocado por nosotros mismos, ya que somos parte integral de la naturaleza y de un modo u otro legitimamos esos discursos. Y aun con todo el progreso científico, siempre existirán riesgos, porque ese mismo progreso científico nos ha hecho conscientes de ellos. Lo anterior es de tal manera porque en cada etapa de la historia se modifican las perspectivas de pretensión científica, es decir, se construye –o además y mejor, se sostiene y reivindica– una verdad científica que obedece a las creencias de cierta época. Por ejemplo, en el caso de la epidemia de viruela de 1521, en la entonces capitanía general de la Nueva España, los mexicas creyeron que esta enfermedad era un castigo divino o de los dioses, ya que ellos fueron inculcados por los conquistadores para creer en eso. Otro ejemplo que muestra con claridad la relación entre ciencia y creencia cultural es que, durante la epidemia de la peste negra o bubónica en la Europa de mediados del siglo XIV, algunos sabios de la época estaban convencidos de que ésta tenía un origen astrológico, o geológico, inclusive, según las directrices de la ciencia médica griega, que atribuían el mal a los miasmas, o partículas de aire contaminado por los desechos orgánicos en descomposición, los cuales se trasmitían por vía aérea o hasta cutánea. Los remedios eran entonces de muy diversa índole, aceptados tanto por el pueblo, como por los científicos de aquel tiempo. Como es posible apreciar, dicha ciencia medieval ya se percataba de algunas cosas cabalmente ciertas –por ejemplo, la transmisión por aire–, aunque las relacionaba con creencias que se descartarían más adelante.

En siglos posteriores se descubrirían las causas que hoy pueden sostenerse como cabalmente reales de esta enfermedad tan mortal.

La estrategia científica de hoy en día respecto al SARS-CoV-2 no influyó siempre en la toma de decisiones políticas a gran escala, porque en primer lugar, éstas han sido adoptadas a partir de las decisiones y el gobierno de los propios países y el respeto a su soberanía. Sin embargo, la enfermedad actual ha llevado a ciertas decisiones en conjunto, aun cuando las figuras de la salvaguarda de la salud mundial se encuentren cuestionadas por los errores que se cometieron. Al respecto, las instituciones gubernamentales tomaron partido dentro de la agenda de salud pública y por ende impulsaron a sus institutos de ciencia y tecnología, a fin de prevenir mayores desastres. Esto implicó –algo que puede considerarse como un imperativo recurrente en la Modernidad— que se legitimaran la ciencia institucionalizada – por ejemplo, en el caso mexicano, el CONACYT y ciertos medios de comunicación por los que se transmite la información – y los boletines oficiales de los gobiernos, como las conferencias del subsecretario de salud Hugo López Gatell y toda la cadena de “comunicadores” que informaban a la población acerca de contagios, porcentajes de vacunación entre la población, etc. En cierta manera, trató de hacerse a un lado lo que se considera como pseudociencia, o como simple creencia no científica, aunque ese objetivo se alcanzó en mayor o menor medida en diferentes países: más en los que se estiman “avanzados” y menos en otros con mayores problemas, como el nuestro.

El conocimiento mejor argumentado como verdadero sobre una problemática cualquiera puede legitimarse por vías institucionales, pero a su vez esa legitimación o defensa del conocimiento se llega a considerar inválida por las personas que no sepan, o no crean en esa problemática o en esa institución. Dada esta ruta es factible pensar que los intereses científicos obedecen de un modo exclusivo a los intereses económicos del gran capital. Y ello sobre todo con respecto a la elaboración de vacunas para el virus del SARS-CoV-2. Muy claramente en los EE.UU., este modo de pensar impulsó mucho los movimientos antivacunas.

Si bien el análisis aquí propuesto gira en torno a los medios de legitimación –tal como la posverdad— de los discursos, sobre todo políticos, cabe señalar que la verdad de la ciencia también se ve afectada por intereses en la ciencia que determinan la verdad y la falsedad de las condiciones experimentales. Al respecto se deben consignar los debates científicos que

giraron en torno a las vacunas, ya que éstas presentaron ciertas reacciones adversas, medidas por el instrumento metodológico anteriormente citado (el llamado ESAVIS; *vid. supra*, apartado 1.3) y esos mismos debates se ciñeron no sólo a los riesgos de la vacuna, sino también a los riesgos que implicaba una mala administración de la misma.

Es evidente que intervinieron los intereses económicos de las grandes farmacéuticas para invalidar, en buena medida, la iniciativa COVAX, por ejemplo (*vid. supra*), y para privilegiar la distribución de las vacunas en los países ricos: “de las 5 760 millones de dosis administradas en todo el mundo, un insignificante 0,3% ha ido a los países de bajos ingresos, y más del 79% va a los países de ingresos altos y medianos altos”, señaló Amnistía Internacional, lo cual implicaba también que las empresas farmacéuticas no compartieran la propiedad intelectual, los conocimientos y la tecnología para el desarrollo de las vacunas, pues vieron la posibilidad de obtener enormes ganancias con sus ventas a los gobiernos del mundo: “BioNTech, Moderna y Pfizer habrán ganado en conjunto 130 000 millones de dólares a finales de 2022”, destacaba también Amnistía Internacional. La desigualdad en la distribución de las vacunas quedó determinada por los intereses económicos, sobre todo, pero también dicha desigualdad dependió de muchos otros factores, analizados por Amnistía Internacional, referentes al *modus operandi* de las grandes compañías farmacéuticas; por ejemplo, “la estructura de fijación de precios; el historial de aprovechamiento compartido de la propiedad intelectual, los conocimientos y la tecnología; la asignación equitativa de las dosis de vacunas disponibles, y la transparencia de cada empresa”⁵². Cabe señalar que en el mundo, según publicaciones como las páginas web de *Our world in data* o *Bloomberg*, se han aplicado muchas más de doce mil millones de dosis de las vacunas, lo que significa que toda la población del planeta ha recibido prácticamente una dosis y media, si bien existen todavía países con nula vacunación y en el propio caso de México, hacia el mes de mayo de 2022, contaba con su “esquema completo” de al menos dos vacunas, menos del 63% de la población.

A fin de legitimar el discurso, la institución –sea científica o política— puede recurrir al argumento de autoridad para hacer válido lo que se dice, aun cuando no se argumente, o

⁵² Información tomada directamente del reporte publicado el 23 de septiembre de 2021 por Amnistía Internacional, titulado “Dosis doble de desigualdad: Las empresas farmacéuticas y la crisis de las vacunas contra la COVID-19”, disponible en: <https://www.es.amnesty.org/>

no se demuestren, por ejemplo, los datos de las personas vacunadas con respecto al esquema de vacunación completo, y tampoco se realicen las aclaraciones pertinentes con base en certezas científicas. Este hecho implica ver a la ciencia como una institución frágil, en correspondencia con la institución de lo político. No sólo se trata de instituciones frágiles, sino también de instituciones poco confiables. El problema queda enmarcado en la separación de estos dos sistemas, según Bruno Latour (*Cfr.* Latour, 2013a).

Los esfuerzos de los gobiernos que sí acataron las medidas adecuadas para enfrentar a la pandemia –por su compromiso con la verdad científica—, así como los esfuerzos de los institutos de ciencia o investigación y de las ONG´s que velaban por la distribución de las vacunas de manera equitativa, pudieron traducirse en diálogos que crearon puentes entre la investigación científica y las políticas de mitigación y en algunos casos de erradicación de la pandemia. Independientemente de las complicaciones que la ciencia tenga con respecto a los intereses de las farmacéuticas, o independientemente de que se oculten datos, el discurso científico y gubernamental crea y resignifica realidades que la sociedad adopta o no como realidades discursivas.

Si se habla de los discursos científicos o políticos y de la *potencia* que pueden tener, de acuerdo con el lugar de enunciación desde el que se emitan, se debe hacer mención de que estos discursos son, necesariamente humanos. Muy al respecto se debe citar por lo tanto a John R. Searle (Searle, 2010), quien propone que para categorizar lo que existe operan dos tipos de hechos: los brutos o físicos y los institucionales. Estos hechos se diferencian porque unos son naturales y los otros, sociohumanos, creados por el lenguaje de los seres humanos. Así, los actos del lenguaje, definidos como realidades inteligibles y entendidos como hechos socio-culturales, pueden definir los discursos de cualquier tipo por provenir de actos del habla declarativos. Estos modos de existencia son las categorías de análisis que propone Searle para estudiar la realidad sociohumana. Por ello primero se ha analizado la historia natural de los virus que han provocado pandemias como la reciente (considerados, pues, como realidades naturales, aunque en ningún momento estén desarticuladas de un contexto humano socio-cultural, según ya se ha visto).

Para que existan los hechos insitucionales propuestos por Searle, ellos necesitan ser declarados por seres humanos autorizados y legimitados por la sociedad y presuponen una intencionalidad colectiva, es decir, un estado mental compartido que enuncia al hecho como

algo creado por los humanos y no “natural”, aunque sí *real*. Al respecto, la posición de que el virus SARS-CoV-2 fue un mero invento, tanto discursivo como de laboratorio, ha sido desmentida por la ciencia (recientes estudios en la revista *Nature Medicine*, emprendidos por científicos del Scripps Research Institute, entre otros estudios, lo demuestran así)⁵³. Por lo tanto, hay un consenso en general muy aceptado, de que ese virus fue producto de una mutación genética natural, y como se ha visto, resultado de nuestra actividad humana en el mundo.

Todo lo anterior implica que los discursos de la Modernidad no se cumplen sino muy imperfectamente en la realidad y que ese es un efecto del riesgo que se gesta en las sociedades actuales. Ciertamente, pese a los esfuerzos que la ciencia realiza, el modo como operan los virus siempre ha sido y será (claro, sin intervención humana) infectar para sobrevivir. Por lo tanto, la práctica científica se puede muchas veces desestimar, por no alcanzar los resultados esperados. El discurso con frecuencia ignora la realidad de “hechos brutos” y en otras ocasiones, como en el caso de la política, subestima un riesgo. Pero lo que queda claro es que lo que hay detrás de esos discursos es una manifestación de la racionalidad humana que trata de entender la realidad, aun cuando esta comprensión no sea esperanzadora.

La llamada Modernidad conllevó un riesgo superlativo en torno a diversos problemas, tales como la sobreexplotación de las especies o la comercialización de las mismas; pero sobre todo, también se han hecho evidentes los factores de riesgo en cuanto a la progresiva mutación de los virus *zoonóticos* que afectan el metabolismo humano; lo cual no implica necesariamente un riesgo biológico producido al cien por ciento por la especie humana. Si hemos desconfiado de la naturaleza por ser una fuerza superior, ahora frente a este riesgo viral, construimos, como presunto “hecho institucional”, que aspiraba a su legitimidad, una desconfianza hacia la sociedad, puesto que los discursos operan como generadores de miedo e incertidumbre. Por lo demás, también es obvio que las zoonosis no fueron una creación de la Modernidad. Ellas ocurrieron asimismo, con implicaciones menos generalizadas, en

⁵³ Li-Meng Yan, una prestigiosa científica, en contraposición con estos artículos, comunicó su investigación en medios de comunicación aludiendo a que el virus fue creado artificialmente. Trabajos publicados en 2020, en septiembre y octubre, respectivamente: “*Unusual Features of the SARS-CoV-2 Genome Suggesting Sophisticated Laboratory Modification Rather Than Natural Evolution and Delineation of Its Probable Synthetic Route*” y “*SARS-CoV-2 Is an Unrestricted Bioweapon: A Truth Revealed through Uncovering a Large-Scale, Organized Scientific Fraud*” disponibles en: <https://www.researchgate.net/profile/Limeng-Yan>

tiempos previos a aquélla. Los tiempos modernos sólo vinieron a potenciar riesgos preexistentes, tan ignorados como imprevistos.

Hasta el momento se han ido trazando en el presente texto los problemas que subyacen al entorno viral que se ha vivido recientemente, yendo desde una perspectiva mundial hasta una más local. Estos acontecimientos problemáticos son fundamentales para entender la relación entre los datos (científicos) y los discursos (políticos) y se pueden resumir de la siguiente manera: 1) Bien que mal, la ciencia está en relación intrínseca con la toma de decisiones políticas y 2) en México, como en el mundo entero, la pandemia fue la contrincante natural de los esfuerzos científicos, aunque la política haya sido, al parecer, la gran aliada en una toma de malas decisiones que desestimaron a la ciencia. Salvo en algunos felices casos, comentados con anterioridad, en donde se controlaron los peores efectos de la pandemia con respecto a la mortandad de individuos, en la mayoría de las experiencias mundiales la enfermedad viral del COVID-19 cobró muchas más vidas y contagios que las que debió haber reclamado. Y en términos más precisos, la actual sociedad del riesgo permitió que la ciencia operara “a medias” porque ella se hallaba subordinada a los intereses políticos y económicos, principalmente.

Con estas breves líneas de análisis queda establecido el contorno para argumentar que el riesgo pudiera ser considerado como un problema del progreso científico, un problema que, sobre la base de las promesas incumplidas de la Modernidad, trae a escena a la denominada Posmodernidad, que es posible entender, en general, como la denuncia misma de que la modernidad no ha cumplido con sus promesas. Y más que un periodo histórico, la Posmodernidad sería una *actitud* de desconfianza, sospecha e incertidumbre frente a la Modernidad. De ella proviene directamente un énfasis en el riesgo, que nos permite ubicar dos discursos ampliamente difundidos hoy en día en México y en el mundo, como discursos que configuran la realidad de las personas y por lo tanto, sus perspectivas de acción. Estos dos discursos, que en nuestro país están evidentemente institucionalizados, para tratar de combatir la COVID-19, son y han sido el científico relacionado con la verdad y el político relacionado con la posverdad. Estos discursos fueron y son creídos por los mismos interlocutores y aún, por los que escuchan y aún confían en esas instituciones. Por lo tanto en una relación comunicativa, si existen interlocutores que escuchen estos discursos que prometían la terminación de la pandemia, los culpables somos nosotros por escuchar y creer

de nuevo en una promesa sobre un problema que está reescrito desde que se advirtieron los riesgos naturales propios del progreso industrial y científico.

La posibilidad científica de la posverdad

“Lo que suele parecer un error de razonamiento a partir de una perspectiva estrictamente lógica, resulta ser una muy inteligente evaluación social del mundo real. Las buenas intuiciones han de trascender la información dada y, por tanto, la lógica”

Gerd Gigerenzer

2.1. La ciencia.

La ciencia suele seguir un método muy específico para su reproducción: el llamado método científico. Y sobre él buscan erigirse proposiciones además de verdaderas, certeras. Por ello el conocimiento de la ciencia puede ser un conocimiento cierto, es decir, verdadero. La búsqueda de la certeza es uno de los principales rasgos de este tipo de conocimiento, que se entiende a sí misma como una ciencia basada en los hechos. Pero su disposición como ciencia flexible, la obliga a tomar en cuenta conjeturas que pudieran ser no verdaderas o no certeras, precisamente para descartarlas o adoptarlas en el cuerpo del conocimiento objetivo.

Por lo tanto, la certeza científica, o bien lo que Lee McIntyre ha denominado las proposiciones con una vasta “garantía de verdad” (McIntyre, 2019: 29 y ss.), se alcanzan no sólo por la vía de la acumulación del conocimiento, sino bajo el auspicio de métodos, prácticas, actitudes y principios que sistematizan y critican al propio conocimiento; sea éste un conocimiento racional, de acuerdo con tres aspectos de la racionalidad: la *episteme*, la *tekné* y la *phronesis*⁵⁴; o bien un conocimiento que parte de la experiencia y que se configura de acuerdo con las intuiciones o impresiones que nos procuran los sentidos.

Pero lo que aquí interesa es que la ciencia (además de decir que ella se deba difundir y guiarse con verdades prácticas) puede ser considerada como un proceso natural del que

⁵⁴ Al respecto, pueden considerarse estos tres aspectos de la racionalidad científica propuestos por Mario Casanueva (2011), en “Tres aspectos de la racionalidad científica”, texto extraído de Pérez, A. R. y Velasco, A. (coords.) *Racionalidad, ciencia y tecnología: nuevas perspectivas iberoamericanas*, Ed. UNAM, Secretaría de Desarrollo Institucional: Seminario Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, México, 2011. Pp: 109-116. Cada uno de ellos responde a tres preguntas fundamentales: la *episteme*, a la pregunta de ¿cómo es el mundo?; la *tekné*, a ¿cómo podemos transformar el mundo?; y la *phronesis*, a ¿qué es lo que conviene hacer y cómo?

somos capaces los seres humanos; es decir, como parte de la naturaleza misma. Dicha proposición se puede sostener con el siguiente argumento muy actual: “la ciencia es una expresión social de la inteligencia en el trato con el mundo [porque] la inteligencia es un producto de la selección natural” (Munévar, 2011:171).

Por lo tanto, la ciencia puede y debe entenderse dentro del contexto de la historia natural. La propuesta general es, por consiguiente, que en conjunción con la epistemología evolutiva y bajo los auspicios de los estudios biológicos que demuestran que el ser humano es, además de un ser social, una especie dentro de las muchas que habitan los ecosistemas de la Tierra, la ciencia puede ser considerada como un elemento del proceso de evolución genocultural. Esta evolución genocultural hace énfasis en que las llamadas ciencias sociales, además de ser humanas, son biológicas y naturales. Esta propuesta, que implica un giro dentro de las ciencias humanas, presupone, con base en muchas investigaciones científicas,⁵⁵ que “numerosos seres animados, estudiados por diversas ramas de la biología, también tienen una compleja vida social y que la mente, la inteligencia y la sensibilidad no son exclusivamente humanas” (Hernández Prado, 2020: 57).

Una “epistemología evolutiva” y naturalista permite conceder que el hecho humano de la inteligencia es una capacidad que nos permite “evaluar cursos alternativos de acción sobre la base de la experiencia previa, así como ensayar en la imaginación futuras acciones” (Munévar, 2011:172). La racionalidad, tan estudiada por la epistemología, puede ser considerada por lo tanto como un producto o instrumento adaptativo que tiene un origen evolutivo, el cual se comparte en menor grado con algunas otras especies⁵⁶, que también tratan de comprender la realidad circundante. Para nuestro caso, el actor entendido como sujeto que piensa, busca entender esta realidad a partir de su razón. Sin embargo, muchas veces lo que se dice de la realidad, y que se le presenta al sujeto cognoscente como verdad,

⁵⁵ El doctor José Hernández Prado, partidario de esta propuesta genocultural, propone en varios escritos publicados cotejar estas investigaciones en los textos de, sobre todo, dos científicos que en la actualidad hacen una defensa de la primatología –entre otras disciplinas– para demostrar, con bases empíricas o hechos científicamente comprobados, que la naturaleza humana no es algo ajeno a la Naturaleza, por lo que la ciencia de dicha naturaleza pudiera ser entendida como parte de la ciencia natural en su conjunto. Estos dos científicos son Steven Pinker y Edward Osborne Wilson. Pueden revisarse Wilson, E. O. (2000) *Sociobiology. The New Synthesis*. 25th Anniversary Edition. Cambridge, Mass. y Londres: The Belknap Press of Harvard University Press; y Pinker, S. (2018). *Enlightenment Now. The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress*. Nueva York: Viking-Penguin.

⁵⁶ Cfr. El apartado 2.3.3 La irracionalidad voluntaria como parte de la herencia genética, evolutiva, humana y cultural.

no es criticado por éste, pues él omite la verificabilidad de los hechos tal como se lo pediría la ciencia para acceder a un conocimiento certero.

Los seres humanos podemos conocer y podemos hacer ciencia; es decir, somos capaces de desarrollar un conocimiento de mejor calidad que el mero o simple conocimiento ordinario. Desde la filosofía clásica griega se supo ya que la ciencia era un conocimiento demostrable y a partir de la filosofía moderna quedaría en claro también que si la ciencia no es un conocimiento perfecto e infalible, por lo menos es uno con mucho mayores garantías de verdad que el mero conocimiento ordinario y, sobre todo, que las creencias que es posible comprobar como falsas. *La ciencia es lo mejor que puede decirse, en un momento dado, acerca de una realidad dada* (Hernández Prado, 2013: 22)⁵⁷ y aunque está destinada a superarse continuamente, ella se presenta como un conocimiento que es preferible a otros discursos que le quieren disputar la verdad.

2.2. El conocimiento de la realidad a partir de los hechos.

El sujeto cognoscente, que es también un agente social, está expuesto a configurar sus opiniones sobre todos los temas a partir de una ineludible y muy elaborada subjetividad, la cual suele poner en entredicho el carácter real de la realidad.⁵⁸ Si la identidad entre realidad y construcción social de la realidad es cuestionada, debe argumentarse en favor de un realismo epistemológico. Aquí no se tratarán a fondo problemas ontológicos sobre la construcción de la realidad, pero sí se abordarán problemas en torno a la configuración de la opinión que se profiere desde ciertos discursos; opinión basada en las creencias y en cierta actitud científica.

Por ahora y para dejar en claro las líneas de análisis de este apartado, conviene proponer que «todo lo que existe es real cuando sus elementos se le presentan de alguna manera a la experiencia sensible y, por lo tanto también, al razonamiento sobre esos modos

⁵⁷ Ese texto es Hernández Prado, José (2013) *Epistemología y sentido común*. UAM-Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, México. Segunda edición revisada.

⁵⁸ Dentro del debate científico es difícil distinguir entre el sentimiento subjetivo de evidencia y evidencia objetiva de la verdad. Cfr. Marcos. A. (2011) “Prudencia, verdad práctica y Razón postmoderna”, en Pérez, A. R. y Velasco, A. (coords.) *Racionalidad, ciencia y tecnología: nuevas perspectivas iberoamericanas*, Ed. UNAM, Secretaría de Desarrollo Institucional: Seminario Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural: dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, México, 2011. Pp: 119-134.

de existencia». Es decir, independientemente de la experiencia de los sujetos individuales o colectivos; independientemente del grado de creencia o de confianza que esos sujetos tengan en la institución científica o en la información o propaganda que emita la autoridad, realice ella o no investigaciones de cualquier tipo; independientemente de la experiencia fenoménica del individuo, los hechos existen y pueden hablar por sí mismos. Es por eso que para iniciar nuestra exposición es necesario hacer frente al problema de la verdad, diferenciándola a ésta de lo que puede ser una no verdad. Así, después nos será posible abordar el problema de la posverdad en los discursos políticos que han modificado o han intervenido en la pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 y la terrible enfermedad, COVID-19.

La afirmación de que «independientemente de la experiencia fenoménica del individuo, los hechos pueden hablarle por sí mismos», va a contrapelo del idealismo trascendental dieciochesco planteado por Immanuel Kant, el cual fue criticado implícitamente por Thomas Reid y su criticismo realista, como pudiera llamársele a la propuesta epistemológica reidiana, la cual propone que el *sentido común humano* rige las relaciones entre el conocimiento, la realidad y el sujeto cognoscente y él le indica a dicho sujeto que existe o que hay una realidad objetiva, la cual puede conocerse a través de nociones mentales que son mejores o peores para lograr ese conocimiento o que son más o son menos verdaderas.

Su respectivo sentido común les ofrece a los seres humanos –y a otras especies animales aquél que ellas poseen– una creencia instintiva en la realidad de lo percibido por ellos objetivamente. La categoría de percepción, para el autor ilustrado escocés, implica actuar o hacer algo. No es gratuito que los actos de la percepción sensorial, tales como el ver, el oír, el tocar, el oler o degustar, se aludan en los idiomas humanos a través de *verbos*. Percibir es *hacer algo*; es la actividad mental y física de *ir a tomar* información de la realidad; aquélla información de la que sean capaces de obtener los órganos sensoriales en operación –vista, oído, tacto, olfato y gusto, aunque también el *radar* o el *sonar* en algunas especies animales–, órganos cuya cualidad es muy variable en el reino animal y, asimismo por factores culturales, también entre las poblaciones de la especie humana (Hernández Prado, 2013: 96-97).

Thomas Reid afirmó desde el siglo XVIII que cuando los humanos percibimos, también juzgamos: juzgamos que es real aquello que percibimos y juzgamos qué cosa o

hecho es aquello que percibimos. Los humanos somos, pues, como una suerte de jueces que con su intelecto dictaminan cuanto es real o no lo es. Y juzgar es “actuar como un juez en un tribunal de justicia. Juzgar es reunir y sopesar evidencias de muchas clases; es decir, evidencias empíricas, racionales o memorísticas, para emitir sentencias, veredictos o juicios... “Juicio” no es pues y únicamente, sinónimo de proposición o enunciado, sino que lo es también de “veredicto” o “sentencia” (Hernández Prado, 2020). Por su parte, los hechos se presentan a los sentidos, evidentemente, sin ningún juez que dicte si ellos son verdaderos o son falsos. Los hechos simplemente son y los sujetos dotados de una mente intelectual pueden juzgar si ellos son y lo que son. Aunque claro que el factor primordial de este juicio es la llamada razón, que provee los recursos (entre ellos, el sentido común) para verificar la existencia y la esencia verdaderas de los hechos.

Se aboga aquí, pues, por la disposición sensorial y racional del ser humano para juzgar si esos hechos existen en verdad, o no, pues ellos mismos demuestran algún fenómeno, real o no, externo al individuo. La decisión de cada quien por hacer o no algo con esos hechos, es independiente de la existencia de los mismos. Por otro lado, las herramientas con las que se podrían juzgar a los hechos como verdaderos o falsos, son múltiples en cada sociedad y se pueden estudiar en cuanto que son los valores, los imaginarios y las representaciones que sustentan los individuos para creer en algo, o bien ser escépticos en otros temas. Como diría Latour, resulta que [al parecer] hay varios tipos de verdad y falsedad, cada una de las cuales depende de condiciones experimentales muy específicas, prácticas. Pero aunque el acceso a la verdad sea muy variado y se encuentre condicionado de múltiples maneras, los hechos y esa verdad existen; y las interpretaciones o narrativas sobre ambos, en definitiva, pueden ser más o menos acertadas y completas.

2.2.1. Los hechos sí importan.

Se proponen aquí tres grupos de hechos. En primer lugar, están hechos de la vida diaria, vinculados al “conocimiento a mano”, como lo llamaba Alfred Schütz, que en los fenómenos de la cotidianidad conforman una perspectiva normalizadora de la realidad. Los *hechos cotidianos*, propios de la experiencia sensorial y relacionados con los conocimientos ordinarios o a mano, existen por sí mismos, dentro o no de la experiencia humana. También,

en segundo término, existen hechos que llamaremos *científicos*, utilizados o aprovechados por la ciencia para lograr articular información veraz, por ejemplo, sobre la realidad pandémica que abatió recientemente al mundo. Dicho sea de paso, estos hechos científicos son comprobables y verificables, pero también falsables. Y ellos, en algunas partes del mundo –no en todas, por desgracia–, fungieron como la base sobre la cual se sustentaron las batallas contra la COVID-19, llevadas a cabo por los investigadores, por los profesionales de la salud y por algunos científicos que en ciertos países libraron con éxito el combate del virus. Se trató de batallas de la población mundial para hacer frente desde su cotidianeidad a las vicisitudes propias que generó la enfermedad.

Y, como tercer grupo de hechos, para los objetivos de esta tesis, existirían también los hechos aludidos por las importantes categorías propuestas por John R. Searle, que son los *hechos reales*, los cuales pueden dividirse en *naturales* –que Searle ha llamado, “brutos”– y los *sociales* –que él denomina “institucionales”–. Estos últimos resultan muy pertinentes para entender el fenómeno de la pandemia, pues ella fue un hecho no sólo constatado, sino además declarado y por lo tanto, un hecho humano/social o sociohumano, vinculado a un singular virus que es, con claridad, un “objeto no humano” y natural.

Sobre la base de que existen hechos de diversa índole, nos enfocaremos en los hechos humanos y sociales, distintos de los hechos naturales y físicos, ambas categorías propuestas, como se mencionó hace un momento, por John R. Searle, quien distingue estas dos modalidades de lo que existe. Unos hechos, los físicos o naturales, son hechos que cumplen una función pasiva, es decir, que el ser humano los puede o no modificar en sí mismos, aunque ellos existen independientemente de toda capacidad humana. Los otros, que son necesariamente humanos, y por lo tanto sociales, cumplen una función activa y deliberativa. Ellos son *declarados* por el lenguaje humano, sea en un contrato social, o por mera costumbre o tradición. Los fenómenos sociohumanos dependen de unos actos declarativos del habla, según Searle, dichos por un individuo o por una institución, en un relato oral o mental y en cualquier momento de la historia de la especie humana. Pero ellos modifican la vida en sociedad de los humanos, a partir del momento en que se constituyen. El matrimonio, por ejemplo, es un hecho institucional, humano o social que modifica la vida de dos personas y está relacionado, desde luego, con la reproducción y la gratificación sexuales, que son un hecho natural o físico.

El entramado de hechos (cotidianos, científicos o de interés para la ciencia y reales, en cuanto naturales y sociales) que suscitó la pandemia del SARS-CoV-2, requiere de un análisis más detallado por sus implicaciones relacionadas con varias instituciones, por medio del discurso.

2.2.1.1. Hechos naturales, hechos sociales y pandemia, bajo la perspectiva de John R. Searle.

John R. Searle (Searle, 1995 y 2010) propone que en el plano de lo existente, para distinguir entre lo sociohumano y lo natural, operan dos tipos de hechos: los físicos o *brutos* y los *institucionales* o sociales o sociohumanos. Esta distinción no tiene como fin la disociación de realidades; al contrario, trata de relacionar o hacer menos visible la separación entre lo humano y lo no humano. En principio, hay una realidad anterior a los seres humanos, que es la físico-biológico-natural o la de hechos brutos, en y de la que surgieron los propios humanos. Éstos le agregarían a ella *otra* realidad mediante su lenguaje sintácticamente tan complejo, capaz de contemplar numerosos escenarios posibles, virtuales y futuros, que pueden, o no, llegar a ocurrir.⁵⁹ Dicha realidad añadida por los humanos a la de los hechos brutos o naturales, es la realidad de los hechos institucionales, los hechos *instituidos* por los humanos a través de su lenguaje tan especial, capaz de actos declarativos o declaraciones, los cuales establecen hechos institucionales e instituciones cabales. Tales hechos son, para fines prácticos, los habitualmente llamados hechos sociales, que en rigor serían sociohumanos, porque también hay hechos sociales entre ciertos animales dotados ya de complejos sistema nervioso y cerebro, cuyo lenguaje no es tan sofisticado como el del humano, pero que son incapaces de instituir todavía nuevas realidades.

Agregaría Searle que los hechos brutos o naturales son estrictamente *ónticos*; es decir, son algo y son lo que son por las causas que de igual modo son. En cambio, los hechos institucionales o, sencillamente, sociales –sociohumanos–, además de ser ónticos, son

⁵⁹ Esto implica que los seres humanos tienen, en principio, una *naturaleza humana* a la que se va a agregar siempre una cultura, la cual no alcanza a invalidar o desaparecer aquella naturaleza, que es psicosocial, aunque también cultural. Como lo indica John R. Searle, “negar la naturaleza humana es hacer mala biología” (Searle, 2010). Claro que esta naturaleza existe, aunque siempre se vea afectada por la cultura que generan los aquí llamados hechos institucionales.

deónticos; es decir, son lo que deben ser o no debieran ser como y lo que son; son de una forma que está debidamente legitimada o indebidamente legitimada y establecida. En los hechos institucionales ónticos, al igual que deónticos, se presenta lo que Searle llama *The Gap*; es decir, el hueco o brecha que existe entre lo que se quiere o se busca y lo que finalmente existe; entre lo dicho –por buscado y querido– y lo hecho o lo que, finalmente, es en las deónticas realidades institucionales o sociales. Y tal *the gap* alude a la *libertad* presente en los seres humanos, misma que puede hacer que ocurran ciertas cosas en lugar de otras.

Desde luego, según Searle, los actos del habla declarativos, instituyentes de hechos sólo sociohumanos o sociales, no son los únicos actos del habla que pudieran encontrarse en el lenguaje humano. Hay muchas otras clases de actos del habla, tales como los asertivos, los comisivos, los expresivos y otros. Sin embargo, todo lenguaje humano es capaz de crear una realidad deóntica, afectada por la libertad humana, como no en cambio logran hacerlo otros lenguajes en la naturaleza, propios de otras especies animales, mismas que también poseen lenguaje, pero no uno tan complejo y en ningún modo tan creativo, como el de los humanos.⁶⁰

La propuesta ontológica de Searle, en torno a unos hechos naturales, físico-biológicos o brutos de carácter sólo óntico, y otros aquellos sociales o sociohumanos o institucionales, que además de ser ónticos son deónticos, permite inteligir que en virtud de prácticas, creencias y discursos humanos, que son con claridad hechos de la segunda clase – institucionales–, un virus saltó mediante zoonosis de sus nichos biológicos originales hasta los seres humanos, mostrándose como el peligroso coronavirus SARS-CoV-2, causante de la letal –entre esos seres humanos– enfermedad COVID-19. El coronavirus y sus inicialmente mortales efectos en los cuerpos de nuestra especie, son un contundente hecho natural con el que tuvo que lidiar esta especie, fragmentada como está en múltiples sociedades político-nacionales, que también son hechos institucionales o realidades sociohumanas, ónticas y deónticas.

Pero lo que mayormente le interesa a la presente tesis (ICR) es que dados los hechos naturales o brutos del SARS-CoV-2 y de la COVID-19, aparecieron y se mostraron

⁶⁰ Los lenguajes sólo pueden ser considerados como menos “desarrollados” a partir de una idea civilizatoria decididamente imperialista; por ejemplo, la que operaba en la Roma o la Grecia antiguas, al considerar a los llamados “dialectos bárbaros” como incivilizados. Si bien los lenguajes humanos pueden tener, en efecto, mayor grado de cultivo, para generar múltiples expresiones culturales de carácter estético o epistémico, todos ellos son capaces de crear a la realidad institucional, reivindicada por Searle, propia de los seres humanos.

relevantes *dos* tipos de *discursos* en torno a ellos, los cuales implican nítidamente realidades sociohumanas o institucionales deónticas. En primer lugar, un *discurso ideológico y no científico* sobre la naturaleza de la enfermedad; discurso ideológico que incluía desde la negación y la reducción del virus a planteamientos que lo ignoraban o lo menospreciaban – por creerlo un hecho institucional y no bruto o natural–, hasta muy elaborados discursos conspiracionistas, sobre todo, que resultarían amplificadas, potenciados y muy divulgados por las redes sociales de la Internet, tanto como constitutivos de propuestas que materializan hoy a la llamada *posverdad*. Y en segundo lugar, a raíz de la pandemia de COVID-19, cobró forma también un discurso científico de investigación acerca del propio coronavirus y su difusión natural, aparte del daño que éste causaría entre los seres humanos, y acerca también del modo de controlar y nulificar a ese coronavirus por medio de una o varias vacunas que han resultado capaces de prevenir los efectos mortales de la enfermedad que él produce y a través también de medicamentos que han empezado a servir como tratamientos específicos para la cura del malestar identificado como COVID-19.

Este último *discurso científico*, por supuesto, se relaciona muy estrechamente con el complejo entramado institucional, privado y público, que se ha ocupado tanto del desarrollo y la producción masiva de las vacunas y medicamentos contra la COVID-19, como de su autorización oficial y su distribución en todos los países del mundo y entre la humanidad en su conjunto. Como un claro ejemplo del primer grupo de instituciones privadas es posible hallar a las grandes empresas farmacéuticas transnacionales que han generado vacunas y comienzan a descubrir y producir medicamentos específicos –laboratorios tales como Pfizer, Astra-Zéneca, Moderna o Jansen– y como ejemplo del segundo grupo, desde luego, la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la iniciativa COVAX de la propia OMS, apoyada, ni más ni menos, que por la Organización de las Naciones Unidas.

De este modo, 1) Vacunas y en menor medida, todavía hoy, medicamentos específicos; 2) Grandes laboratorios trasnacionales, con sus intereses económicos o comerciales particulares, respaldados por los productos curativos que ellos han creado y que le pueden ofrecer –a través de su venta–, en primer lugar, a los gobiernos nacionales y en segundo término, al público en general –a la humanidad toda– en los mercados del mundo entero; y 3) instituciones públicas gubernamentales locales y asimismo internacionales, asociadas a la Organización de las Naciones Unidas, principalmente la OMS, son en la

actualidad tres realidades institucionales o sociohumanas con características deónticas que se han sumado a las realidades naturales ópticas del nuevo coronavirus y de la grave enfermedad que él provoca entre los humanos, y que se deben agregar a la realidad también institucional o sociohumana de los *discursos ideológicos*, por un lado; y los *científicos*, por el otro, en torno a los hechos brutos o naturales del SARS-CoV-2 y de la COVID-19. Obviamente, dado que estos hechos brutos son tan reales como los hechos institucionales recién mencionados, los discursos ideológicos aludidos remiten a o se relacionan con la *posverdad* y los discursos científicos estarían vinculados con la *verdad*, la cual no es un entidad que se alcance de una vez por todas y para siempre, sino una que va lográndose poco a poco, siempre de un modo aproximativo, porque ella consiste en la progresiva o en la cada vez mejor interpretación de los signos perceptuales que la llegan a perfilar.

Desde antiguo sabría la filosofía occidental que si acaso existe alguna entidad, realidad, cosa o hecho, puede haber también y entonces un discurso o cierta entidad lingüística, producida por los seres humanos, que diga o que proponga que esa entidad es del modo en que realmente es, o bien que ella es del modo en que no es. A la proposición que indica cómo es la cosa, se la llama *verdadera* y se la considera *verdad*; y a la que dice que la entidad es como en realidad no es, se la llama proposición *falsa* y se la considera *error* o *falsedad*. Tal es la muy célebre *teoría de la verdad como correspondencia* –o *no correspondencia*, en el caso del error o la falsedad– entre los hechos y lo dicho con respecto a ellos, que ya formuló Aristóteles (circa 380-320 antes de nuestra era) en su *Metafísica* – libro IV, capítulo 7–, donde escribiría que “decir que lo que es, no es, o que lo que no es, es, es falso; en cambio, decir que lo que es, es o que lo que no es, no es, es verdadero”. Más de dos mil años después del Estagirita, John R. Searle ha reivindicado también en la actualidad a la teoría de la verdad como correspondencia, a la *teoría de la correspondencia* con respecto a la verdad, y sostiene que a los hechos reales –físico-biológico-naturales ópticos o sociohumanos e institucionales ópticos y deónticos–, se les puede conocer verdaderamente y que la *verdad* existe, nunca de un modo definitivo y completo, sino siempre y, más bien, de un modo aproximativo y perfectible, lo que también ya destacó el escocés ilustrado Thomas Reid en el siglo XVIII.

Existen, pues, la verdad y el *discurso científico* sobre los hechos reales y no sólo existen *discursos erróneos* en torno a esos mismos hechos; discursos que no suscriba la

ciencia y que se ubiquen en el campo de la decidida falsedad. Tales discursos erróneos son hoy, con suma frecuencia, *discursos ideológicos*, los cuales sirven a causas políticas determinadas y reivindican, asimismo, creencias específicas. Y como estos discursos ideológicos son, por lo general, contrarios a la verdad, más bien intentan desplazarla a ésta y ocupar su lugar y por ello en la actualidad se propone que su ámbito es el de la *postverdad*, no el de la *verdad*.

Pero antes de disertar en esta ICR acerca de la posverdad, falta decir aún que ciertos hechos institucionales o sociohumanos no son propiamente humanos, sino que son objetos físicos, creados por los seres humanos, que, sin embargo interactúan con esos humanos y por lo mismo, no son *actuantes*, aunque sí *actantes*, como los ha nombrado el autor francés contemporáneo, Bruno Latour. La óptica y deóntica realidad social humana, creada por esos seres a través de su lenguaje tan singular y complejo, incluye entidades no humanas que son los afamados actantes de Latour. Las ya abundantes vacunas contra la COVID-19 y todo lo que ellas han implicado, hasta geopolíticamente hablando, son un excelente ejemplo de ello. A estos actantes debemos, pues, concederles una atención especial.

2.2.1.2. Bruno Latour y la relevancia de las entidades no humanas.

La realidad social o sociohumana no existe sólo con seres humanos. En la teoría de Latour, la crítica a un antropocentrismo es evidente porque muchas veces se ignora que la sociedad y todos los fenómenos en la historia humana están constituidos a partir de una relación dual entre humanos y entidades no-humanas u objetos (materiales) sociales; es decir, han existido los no-humanos sociológicos y ellos han coexistido con y reconfigurado las relaciones y representaciones humanas que operan en la realidad objetiva⁶¹. A partir de esta postura, Latour perfila también a la sociedad como un conjunto de entramados simbólicos, que por sí mismos modifican la acción de los sujetos. La materialidad de la sociedad también configura estas relaciones o asociaciones entre los agentes, tanto como su relación con los objetos no-

⁶¹ La evolución actual del pensamiento sociológico permite afirmar que la teoría de Latour se ha visto enriquecida por las propuestas de otros teóricos, por ejemplo, Gilbert Simondon (1924 – 1989), a fin de explicar, comprender y analizar la relación entre los objetos técnicos y sus modos de existencia; objetos no humanos que han conformado lo que hasta ahora definimos como realidad o asociamos con la verdad. Cfr. Simondon, G. (2008) *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Ed. Prometeo Libros, Argentina.

humanos. No sólo el discurso –visto desde su dimensión simbólica— sino también, en este caso, las vacunas y el virus –entendidos como objetos materiales— han intervenido en la modificación de la vida social de diversas maneras. Esto quiere decir que los ‘objetos’ del conocimiento tienen una participación activa en la práctica científica.

Sayes (2013) propone que para entender la función de las entidades no humanas en la teoría de Latour hay que considerarlas como condición de la construcción de la vida social, como mediadoras de la acción, como integrantes de la moralidad y de las asociaciones políticas y, por último, como enclaves entre actores en un contexto socio-histórico determinado. Especialmente se puede tomar a las vacunas y al mismo virus SARS-CoV-2 como mediadoras de la acción y como enclaves entre los actores y el discurso institucional; aunque cabe mencionar que aun cuando la acción, para Latour, implica una relación a veces no tan evidente entre el humano y el no-humano, para nuestro caso la relación entre los actores creyentes o confiados en un discurso político sobre todo y los discursos que se desprenden de hechos observables y evidentes hasta cierto punto –el número de contagios o de muertes en determinados países, por ejemplo–, está mediada por aquellos objetos no humanos que son el virus y las vacunas y medicamentos que ha producido la acción humana. Bajo este supuesto, el virus puede ser lo que Latour considera un mediador de la acción, pues modifica la relación en la práctica cotidiana, mientras porta o vehicula fielmente algún significado social que se le atribuye.

Latour, exponente actual de una sociología simétrica y de la relación entre ciencia y sociedad, propone que “en vez de la imposible tarea de librar a la ciencia de la sociedad, nos encontramos ahora ante una labor más llevadera: la de amarrar lo más posible la disciplina al resto del colectivo” (Latour, 2010:138). Los esfuerzos de este autor buscan, por tanto, articular una redefinición de la ciencia entendida como acción. Y aunque no es el propósito principal de este trabajo, pueden ofrecerse elementos teóricos para que los esfuerzos científicos tengan validez suficiente como para que sean creídos y respetados y sean legítimos por sí mismos; que no dependan de otro discurso que los muestre como válidos. Es decir, en lugar de que el discurso político legitime al discurso científico, que ocurra, justamente, al revés.

Para demostrar lo anterior se debe argumentar que existen entidades no humanas que se relacionan con los elementos del discurso —político o científico— y que, además, con

base en estos, se elabora una retórica convincente. Las entidades no humanas (como se mencionó anteriormente, un concepto novedoso dentro de la construcción de la Teoría del Actor-Red: TAR o ANT, por sus siglas en inglés, *Actor-Network Theory*), propuestas para el análisis de las searleanas y declarativas “funciones ubicadas de estatus” (las cuales asignan un lugar y una función a determinados agentes humanos... o no humanos, según Latour), tienen importantes implicaciones sociales, que remiten a lo que ellas suscitan o provocan: que el miedo, la angustia o la esperanza, respectivamente, dentro de discursos, estén legitimados o no. Es decir, cada objeto no-humano, como las vacunas, tiene *capacidad de agencia* porque ha modificado los valores al agregar nuevas representaciones al imaginario de los individuos que escuchan o interactúan con esos discursos. Y entonces ellas son motivo de esperanza para combatir la pandemia, o bien motivo de debate político, para quienes descreen de los discursos promovidos por la ciencia.

No obstante, la teoría de Searle ayuda también a entender las implicaciones del virus entendido como un elemento físico-natural que tiene una función o actancia⁶² en las sociedades humanas, ya que puede operar como un hecho institucional porque tiene un carácter público en tanto se identifica como potencialmente peligroso. Las acciones llevadas a cabo para controlar el virus son consideradas necesariamente hechos no físicos y, por lo tanto, hechos sociales institucionalizados, por haber sido declarados por los gobiernos internacionales y antes por los científicos, que se hallan amparados bajo instituciones como las que desarrollan vacunas. Por su parte, éstas —entendidas como elemento creado por la ciencia; y por lo tanto, consideradas como un hecho institucional— son el objeto no-humano que ha mostrado mayor persistencia ante el combate al virus. En un principio ellas suscitaron miedo, pero al paso del tiempo, han evidenciado su gran efectividad y hoy se las correlaciona nítidamente con el fin de la pandemia: a mayor vacunación, menos muertes y contagios por todo el mundo; ello está comprobado.

⁶² El concepto de *actancia* y la condición del sujeto o individuo como actante, se utilizará como herramienta heurística propuesta por Latour (2008), con el propósito de dilucidar la relación que existe entre las representaciones sociales y su carga simbólica cultural, que muchas veces está determinada por algún valor compartido. Asimismo, esas representaciones se manifiestan a través de aspectos materiales; por ejemplo, los discursos. La actancia es la acción de un actante, entendido este último como todo lo que actúa, humano o no.

Por eso se puede proponer lo siguiente: un hecho físico puede provocar en la sociedad que se desarrollen nuevos hechos institucionales. O para decirlo de otro modo, el elemento no humano, externo a todo individuo, que ha sido el terrible coronavirus, modifica al mundo de los objetos (la enfermedad, así como los esfuerzos científicos de la humanidad que han terminado en la elaboración de la vacuna) y esta relación puede impactar en las formas de percibir al mundo (humano, social o cultural), de manera que, en ciertas instituciones de la ciencia, *the gap* se ha hecho más estrecha, ya que el esfuerzo científico sí ha propuesto acciones, promovido información y ha combatido con efectividad al SARS-CoV-2. Es decir, el hecho óntico de la existencia del virus, que es propio de la naturaleza misma de Gaia, *Gea* o la Madre Tierra, el ser del virus, por decirlo de algún modo, es afectado por los esfuerzos de la ciencia, considerados como hechos institucionales. Es decir, todos los hechos o las instituciones científicas que lo combaten existen porque son, pero a su vez, hacen lo que deben hacer para ganarle la batalla al coronavirus. Esto, sin embargo, no ocurre en la política, ya que su discurso se puede encontrar diametralmente en oposición con las acciones tomadas *vs* covid. Es decir, de lo dicho por esta institución, a lo hecho por la misma, ha habido un abismo, irremediamente insondable, al menos en la realidad mexicana. Y esto puede demostrarse porque la política está jugando un papel fundamental en lo que se considera la verdad de los hechos *versus* la verdad del discurso; o como se le nombrará en el siguiente apartado, la posverdad.

2.3. Tres aspectos de la ciencia racional y de la racionalidad humana.

Es posible relacionar las características naturales y sociales de la racionalidad humana y de la ciencia, con las situaciones en torno a la COVID-19. Ellas permiten ubicar a la posverdad no sólo como un discurso, sino como un objeto de estudio socio-natural presente en las prácticas gubernamentales y las individuales. Prácticas gubernamentales que se observan gracias a una actitud no científica e incluso un negacionismo científico por parte de las autoridades no de todos, pero sí de numerosos países.

2.3.1. La actitud científica.

La relación del investigador con ese actante que son los hechos científicos debe estar mediada por cierta actitud. Esta *actitud científica* enfatiza y da peso no sólo a los hechos como la fuente de veracidad o de la construcción misma de la ciencia, sino que le da peso también a su comparación frente a otros hechos, así como a su falsabilidad y a su cabal crítica (McIntyre, 2019:57). Recordemos que la *actitud científica*, según su proponente Lee McIntyre, es la asunción decidida de dos tesis muy simples: 1) Las evidencias importan – evidencias perceptuales, racionales o memorísticas– y 2) Tales evidencias deben conducirnos a crear y a modificar nuestras teorías explicativas acerca de cuanto ocurre en la realidad (McIntyre, 2019: 47-48). Esta *actitud* incluye la perpetua búsqueda de más evidencias, sean empíricas o teóricas, para demostrar algo. Muy claramente, “la ciencia es qué hacemos para no mentirnos a nosotros mismos” (Richard Feynman en McIntyre, 2019) y, por lo tanto, la mera presencia de la actitud científica “facilita el progreso en el descubrimiento científico y la explicación, [como] también su ausencia, puede impedirlo” (McIntyre, 2019:48).

Un descubrimiento sobresaliente puede suscitar también, dentro de los grupos de científicos y dentro del denominado conocimiento experto, una actitud de escepticismo científico. Por ello la actitud científica es propia de individuos humildes y sensatos, que actúan con gran honestidad intelectual y que, por sobre todas las cosas, se rigen por un comportamiento moral con respecto a la propia actividad científica. Desde esta postura, Lee McIntyre se ocupa de la discusión entre la ciencia y la moral y dice que la actitud moral no está determinada por la moral misma, sino por las personas que actúan moralmente; al respecto, él pregunta: ¿es posible que la ciencia se defina por lo que hacen los científicos? Y aunque la respuesta implica saber qué hacen esos científicos y quiénes hacen ciencia, también llama la atención sobre el hecho de que “tal vez necesitemos enfocarnos menos en la demarcación de las teorías científicas de las no científicas y más en la actitudes epistémicas virales que están detrás de las prácticas de la ciencia” (McIntyre, 2019:61).

Ojo, no se propone que toda verdad científica pueda llegar a tener el estatuto de un hecho institucionalizado (Weinberg, González y Bonelli, 2020), ya que “todo conocimiento, que potencialmente puede llegar a ser fabricado como un hecho, depende y requiere de infraestructuras, trabajo colectivo y mecanismos de validación para ello” (Latour en Weinberg, González y Bonelli, 2020). Se presentan, en rigor, dentro de los círculos académicos y de investigación científica, tantos resultados en la ciencia, como voces existen

entre los actores científicos y sólo poco a poco van decantándose las llamadas verdades científicas. Tomó siglos, por ejemplo, sustituir al geocentrismo con el heliocentrismo o al creacionismo con el evolucionismo. Pero en el caso que tanto nos ha ocupado en esta ICR, los resultados del acercamiento efectivo de los actores científicos a la COVID-19 se están incrementando de manera exponencial desde los inicios de la pandemia. Ello no significa que todo lo que se diga pueda ser considerado como ciencia y no implica tampoco que “todas las proposiciones acerca de la realidad sean igualmente verdaderas y que su estatus como hechos (o no hechos) dependa solamente de un consenso social en el nivel de los significados” (Weinberg, González y Bonelli, 2020). Es por eso que los argumentos en favor de la actitud científica, así como del sentido común –en el sentido riguroso y reidiano del término, como “juiciosidad” o sensatez–, equivalen a “un ejercicio diametralmente opuesto al presentado por la ideología y las políticas de la posverdad; políticas que basan sus aseveraciones en la destrucción o total indiferencia de las estructuras sociales y materiales del conocimiento e instauran así nuevos autoritarismos” (Sismondo en Weinberg, González y Bonelli, 2020).

Con base en estos referentes teóricos acerca de la *actitud científica*, ahora podemos regresar al mexicano López-Gatell y recordar sus actitudes, acaso morales, acaso apolíticas, y hacer un ejercicio de reflexión sobre la pregunta: ¿de qué manera se condujo este personaje durante la pandemia? López-Gatell se define a sí mismo como un investigador o científico, sin embargo, al mismo tiempo, él ha sido el encargado, por parte del gobierno, de hacerle frente a la pandemia. Ello implicaba, para enfrentar esta pandemia, que no había que guiar a la población bajo los objetivos o intereses políticos y mucho menos desobedecer a la evidencia científica, bajo una postura o actitud pretendida o presumiblemente científica, en un claro ejercicio de posverdad contemporánea. El combate en contra del virus no se manejó de acuerdo con los estándares que la ciencia experta hoy exige. Incluso la objetividad científica se vio cuestionada, pues el titular de gobierno encargado de esta lucha, pese a que se definía a sí mismo como una persona a-partidista, continuó negando rotundamente los errores de medición que, con su aprobación, se presentaban en las conferencias de prensa.

La actitud tan poco científica de López-Gatell estuvo mediada por los intereses políticos del grupo que ostenta el poder, aun cuando él mismo, en reiteradas ocasiones, en sus conferencias de prensa, arguyó en contra de cualquier favoritismo político o ideología política. Actuar apropiadamente es incluso más valioso –sobre todo en contextos de riesgo–

que razonar de un modo acucioso, como de continuo intentaba hacerlo el funcionario (y no sólo él, sino además su cercano colaborador, el doctor José Luis Alomía, Director General de Epidemiología de la Secretaría de Salud). Puede afirmarse, para terminar con este breve ejercicio reflexivo, que la ideología política es una clara enemiga de la evidencia científica, tal como lo diría McIntyre en caso de formular una opinión acerca de las políticas llevadas a cabo en México contra la COVID-19. El carácter ideológico-político de los datos presentados por el gobierno como verdaderos, en el contexto de esta enfermedad pandémica, adquirió como característica dominante la tergiversación de la actitud científica. Pese a que en las conferencias de prensa López-Gatell y Alomía se presentaban como científicos consumados y esgrimían con singular pericia el lenguaje propio de la ciencia, con su actitud se alejaban de la verdad y por lo tanto, de la ciencia y, por consiguiente, la institución a la cual representaban fue capaz de reivindicar datos falsos; por no insistir en que también invitaron a la población a seguir recomendaciones fundadas en un supuesto conocimiento no objetivo.

Lee McIntyre invita, pues, a pensar que los hechos científicos son necesariamente hechos *funcionales* para la ciencia. Y “aunque los datos pongan en evidencia el error de una creencia, el ser humano tenderá no a dudar de ella, sino de los hechos que la cuestionan” (Blanco, 2020:177).

2.3.2. El negacionismo científico.

Los científicos determinan el valor de una teoría tomando en cuenta a la evidencia empírica; sin embargo, la ciencia no está exenta de que en el cuerpo de las investigaciones existan fuentes de sesgo potencialmente peligrosas para que los negacionistas de la ciencia esgriman argumentos en contra de su pertinencia y utilidad. Estas críticas, que se elaboran desde una postura negacionista, cuestionan los principios y recursos de la ciencia y por lo tanto, la validez de las teorías, así como de la puesta en práctica de las herramientas tecnológicas –p. ej., las vacunas en el ámbito médico— con que opera la ciencia.

Los argumentos defendidos por los aquí llamados negacionistas pueden confundirse con un cuestionamiento válido que se le tiene que hacer a la ciencia –p. ej. al acentuar los conflictos de interés que acaso tengan las farmacéuticas al desarrollar las vacunas, o las

fuentes de financiación que cada una de ellas obtenga—, pero más bien se fundamentan esencialmente en una postura ideológica.

Por *negacionismo científico* debe entenderse aquí no aquellas críticas dirigidas a la ciencia, dando por supuesta su pertinencia, validez y utilidad, sino aquellas otras que la descalifican por completo, porque ella contradice creencias firmemente arraigadas, de carácter religioso o ideológico; en este último caso, contraviniendo los intereses que promueva la ideología en cuestión: intereses de clase, grupo, etnia, raza, etcétera. En los tiempos presentes, caracterizados como los de la *posverdad*, el negacionismo ha prosperado especialmente, recuperando la fuerza que tuvo en otros tiempos y contextos; por ejemplo, los inicios de la modernidad, en la Era de la Razón europea, durante el siglo XVII, o bien con el fundamentalismo religioso de la época actual, en particular en sus vertientes cristianas y musulmanas.

Los sesgos que en este apartado nos ocupan son los que cuestionan a la ciencia a partir de una ideología sectaria que se contrapone a otros intereses propiamente científicos, para desvirtuar toda información y hacer dudar a la población de cada país, incluido el nuestro, acerca de la realidad y los resultados de la ciencia. Además de que siembran la duda y el escepticismo, los intereses de quienes promueven este negacionismo son políticos. Y parecieran emanar de los propios gobiernos que deberían combatirlos. Rasgo por demás paradójico de estos tiempos modernos o posmodernos.

Debe tenerse en cuenta que el negacionismo científico, como se acaba de sugerir, tiene una clara relación con la posverdad; y quizás este sea el momento preciso para definir con claridad este concepto. Posverdad no sería, propiamente, aquello que sucede a, o sigue después de la verdad, porque ésta haya dejado de ser pertinente. Esta definición de posverdad es imposible, ya que ella misma establece que la posverdad sería verdadera, lo cual es una contradicción en sus propios términos, o bien un enunciado manifiestamente contradictorio. En rigor, la posverdad es la *sustitución* de la verdad por proposiciones ideológicas que se reiteran en favor de determinados intereses políticos y que persiguen *suplantar* a la verdad o a proposiciones verdaderas. Adicionalmente, la posverdad es también una reivindicación de pseudoverdades que deliberadamente buscan hacer muy difícil la distinción entre lo verdadero y lo falso, entre la verdad y el error. Uno de los grandes objetivos de la posverdad es, como ya se dijo, promover el acto de dudar de ciertas verdades e impulsar las dudas

mismas acerca de proposiciones sobre las cuales resultaría impertinente dudar. En la actualidad, autores como Lee McIntyre o como Moisés Naím han contribuido mucho a esclarecer estos dos aspectos o elementos de la definición de posverdad.⁶³

Pueden considerarse someramente dos casos de negacionismo científico muy presentes en la esfera latinoamericana y otro caso adicional, relacionado con los países de la Europa Oriental. Se trata de instancias de negacionismo científico herederas de aquellas otras que intentaron demeritar la teoría de la evolución propuesta por Darwin y que, en la época contemporánea, rechazan el cambio climático o inclusive, el hecho de que la propia tierra sea esférica, para llegar a sostener que ella es plana, como tales instancias han reivindicado.

El primero de los casos a mencionar es el del Brasil. El ya expresidente Jair Bolsonaro enfrentó —por vía de una comisión especial del senado brasileño— un juicio de lesa humanidad por crímenes de charlatanería, incitación al delito y uso indebido de fondos públicos, entre otros. Todos estos cargos estuvieron relacionados con su pésima gestión durante el combate a la pandemia, pues durante su gobierno se actuó de manera “no técnica” y por demás imprudente. El número de muertes en Brasil por la COVID-19 sólo ha sido superado por el de aquellas en los Estados Unidos de América. El gran país sudamericano, inclusive, tuvo al final de cuentas más muertes por COVID-19 que una nación demográficamente cinco veces más grande que él, como es la India.

A pesar de que su país ocupó el segundo lugar a nivel mundial por fallecimientos a causa del SARS-CoV-2, el descarado negacionismo científico del expresidente Bolsonaro fue rampante y asimismo confluyente con los intereses económicos del sector que ha apoyado su gobierno, compuesto por los grupos agropecuario y armamentista, que no ocultan ser leales partidarios del polémico mandatario. El gran caso restante del ámbito latinoamericano sería, por supuesto, el mexicano, que se aborda con mayor detenimiento en esta ICR. Aquí resulta claro que la dupla compuesta por el presidente López Obrador y por ese científico que debiera asesorarlo con las herramientas de la ciencia, pero que en lugar de ello, se sometió tan inexplicable, como eficazmente a sus designios políticos, Hugo López-Gatell, condujo a

⁶³ Véase, además de los textos de McIntyre recuperados en esta ICR, el reciente libro de Moisés Naím, *La revancha de los poderosos*. Debate, Edición para Kindle, Traducción de María Luisa Rodríguez Tapia, pp. 14 y ss.

su país a un resultado no menos desastroso que el que arrojaría la política antipandemia del mencionado negacionista brasileño, Jair Bolsonaro.

Otro caso de especial atención es el de Rusia y los países ex socialistas de la Europa del Este –Rumania, Bulgaria, Croacia, Polonia, Letonia y Estonia— donde la población rechazó en gran medida la vacuna, por una marcada desconfianza hacia sus gobiernos. Fue muy irónico el caso de Rusia, cuyo líder, Vladimir Putin, exportó antes que nadie muy intensa y activamente su vacuna Sputnik V, pero fue incapaz de lograr que el pueblo ruso confiara en ella y se sometiera a una prudente vacunación generalizada. Todos estos países de Europa oriental enfrentaron injustificables contagios y muertes sin precedentes.

La persuasión del gobierno ruso para que su población se vacunara no funcionó. Desde inicios de octubre de 2021 este país enfrentó tasas de mortalidad muy altas y finalmente constituyó la nación europea con mayor número de muertes. Ocupó el cuarto lugar mundial en fallecimientos totales y rebasó incluso a México, quien gracias al gobierno de Putin fue desplazado al quinto sitio global. Aunque en estos países no florecería un intenso y típico movimiento anti-vacunas, el negacionismo científico de su población evidenció, principalmente, una enorme desconfianza hacia sus gobiernos y dificultó el indispensable proceso de vacunación.

La negación de la verdad por parte de Bolsonaro y el negacionismo científico antivacunas en amplios sectores de los países europeos del Este, delínean el espectro de las posibles causas de la posverdad. Éstas fluyen desde las políticas populistas de los gobernantes, hasta los temores más recónditos de la población. Es claro que en los países latinoamericanos se quiere politizar al conocimiento científico y se pretende politizar también un hecho natural que sólo podría combatirse haciéndole frente a ese negacionismo y erradicándolo, por lo menos, dentro de los gobiernos.

El negacionismo científico en México comenzó con los propios desatinos del sector salud gubernamental. A pesar de la reconversión hospitalaria que destinó a muchos centros y hospitales a la atención exclusiva de la COVID-19, hubo falta de recursos para el personal de salud; faltó equipo de protección y hubo también una clara desestimación de los datos

proporcionados por las USMER (*vid. supra*), por no hablar de la escandalosa falta de pruebas diagnósticas y el flagrante subregistro de casos, entre otras complicaciones innecesarias.⁶⁴

Estas carencias son el resultado de una mala administración de los recursos a partir de una estrategia mal implementada, pero llevan consigo prácticas ritualistas que desvelan y desatan dentro del discurso político un elemento ideológico del actual presidente que permeó en la población, referente a primeras creencias que negaban el virus, y por lo tanto, también infundían escepticismo con respecto a las medidas de sana distancia y de confinamiento, al inicio de la pandemia. En una de sus conferencias de prensa matutinas (las llamadas “Mañaneras”), el presidente dijo que la mejor protección contra la covid era «una imagen religiosa»⁶⁵. No cabe duda de que el negacionismo del presidente hacia la ciencia era muy evidente por sus posturas religiosas, a las cuales expresaba públicamente, a pesar de aquella laicidad del Estado que tanto dice suscribir. Durante todos los meses y ya años de pandemia ha operado un negacionismo consciente por parte de la población, en el sentido de que nunca se estandarizó el uso del cubrebocas. El presidente jamás lo utilizó en sus numerosos actos públicos, e incluso mencionó que sólo lo emplearía “cuando terminara la corrupción en México” (Chicago Tribune, 2020). Por su parte, el Dr. López-Gatell llegó a declarar que el uso del tapabocas era un acto declaradamente egoísta. Cabe destacar una declaración del tristemente célebre subsecretario en octubre de 2020: “No digo que no sirva [el cubrebocas]. Lo que digo es: sirve para lo que sirve y no sirve para lo que desafortunadamente no sirve” [*sic.*]. Y posteriormente⁶⁶, hizo énfasis en que el cubrebocas era una barrera que “se convirtió en el instrumento de las personas y grupos sociales egoístas para culpar a los demás” [...] Diría, así, el funcionario que “recordarán el dilema falso inducido respecto al cubrebocas. No quisiera enfatizar esto una vez más, pero la idea del cubrebocas se convirtió en el instrumento con el que las personas egoístas y los grupos sociales egoístas trataban de echarle la culpa a

⁶⁴ Cfr. al respecto de las muy pobres estrategias de control viral, a Berrio, L., et. al. (2021) “La pandemia de COVID-19 en municipios afromexicanos de la costa guerrerense y oaxaqueña”, en: *Antropología médica latinoamericana: perspectivas sobre la COVID-19*. Alteridades, año 31, núm. 61, enero-junio 2021. Ed. UAM-Iztapalapa, México.

⁶⁵ Hay que recordar que el presidente López Obrador mostró una imagen de algún santo y al igual que él, muchos creyentes mexicanos llevan una guardada en su cartera. Y cabe señalar al respecto que “la Encuesta Nacional sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología (ENPECY), llevada a cabo en 2011 por el CONACYT y el INEGI, revela(ba) que en México el 72.24 % de las personas cree más en amuletos y limpias que en la ciencia” (López, 2021)

⁶⁶ En uno de los primeros foros de la Feria Internacional del Libro en el Zócalo capitalino de la CDMX del 2020.

los demás” [...] “el no usar la mascarilla generaba el argumento de (que) ‘Me van a contaminar a mí, a mi familia y a mi pequeño universo?’”.⁶⁷

Pero el negacionismo científico de la población mexicana, en efecto, fue modificándose y suavizándose a medida que la población se percató de que la pandemia se expandía de un modo inexorable. Si bien el negacionismo no disminuyó por parte del mandatario, sí se desvaneció en el grueso de la ciudadanía cuando ella se dio cuenta de que un rezo o una imagen no la iba a salvar de la enfermedad. Por fortuna, en México no se acentuaron las actitudes “antivacunas”.

Las y los médicos que atendían los casos de personas infectadas por o sospechosas de COVID-19 en un consultorio adyacente a farmacia (CAF), además de aplicar sus conocimientos científicos, propios de la racionalidad técnica, tendrían que echar mano de su “sabiduría práctica” para brindar atención a mucha población que aún enferma, no creía en el virus. Esto implicó “hacer frente a las necesidades y condiciones del caso particular” (Morán: 2021:11). La heterogeneidad en los procesos de atención al virus obedecieron más que a una racionalidad científica, a un pragmatismo médico.⁶⁸

La distancia y fronteras que pueden llegar a existir entre la confianza hacia la ciencia y el negacionismo científico, son una rica veta de análisis para observar cómo se construyen los procesos colectivos y también individuales que reconfiguran el uso del discurso; en este caso, para engañar o hacer creer a alguien en algo.

El negacionismo científico en México puede considerarse como un fenómeno ambivalente, porque frente al riesgo pandémico diseminado entre la población mexicana, las medidas tomadas por el gobierno gozaron de una desaprobación o descrédito, lo cual en su momento fue evidencia de que la población creía en la ciencia y no sólo la negaba. Según los hechos presentados en esta ICR sobre la mala administración del gobierno mexicano y las actitudes de los gobiernos en general, ese negacionismo siguió siendo alentado por la cúpula del poder, aunque iba perdiendo fuerza dentro de la colectividad, pues ella misma se había percatado, o había intuido ya que el número anunciado de contagios y muertes no

⁶⁷ Cfr. directamente la noticia al respecto, publicada por los periódicos de mayor circulación nacional, entre ellos, El Financiero, de donde se obtuvo la nota. Está disponible en:

<https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/2021/10/17/lopez-gatell-y-su-pelea-con-el-cubrebocas/>

⁶⁸ Morán, A. (2021) “Los consultorios adyacentes a farmacia en tiempos de COVID-19: crisis y cuestiones del sector salud”, en *Alteridades. Antropología médica latinoamericana: perspectivas sobre la COVID-19*, año 31, núm. 61, enero-junio 2021. Ed. UAM-Iztapalapa, México.

correspondía a lo que se experimentaba en la vida cotidiana. Campearon la desconfianza y la confusión, tanto como el descrédito y la desaprobación, pero la población se rendiría, al final y por su propia seguridad, ante las evidencias de la ciencia.⁶⁹

2.3.3. La irracionalidad voluntaria como parte de la herencia genética, evolutiva, humana y cultural.

Existen y subsisten –incluso como producto de nuestros procesos evolutivos— características y motivaciones irracionales, emotivas e instintivas en la toma de decisiones y en la conformación de nuestras ideas, creencias y opiniones. Estas características son propias de la mente humana; pero cuando son compartidas, suscitan estados colectivos de conciencia que modifican la matriz de realidad sobre la que van operado otras creencias, diferentes a las nuestras o las de colectividades diferentes. Así puede tener lugar la modificación de la cultura a partir de cierta irracionalidad compartida.

Puede llegar a faltar una perplejidad mental en el individuo cuando no empatan sus creencias, con las actitudes y los comportamientos que él tiene o practica. A este proceso mental –que propicia a veces consideraciones psicoanalíticas— se le suele llamar el fenómeno de la *disonancia cognitiva*⁷⁰. La disonancia cognitiva –que también es posible identificar como una “conformidad social”— implica, por ejemplo, que se justifique un mal presente, con un mal hipotético. Verbigracia, que un enfermo de COVID-19 que haya sobrevivido a la enfermedad diga “al menos no me dio un cáncer letal”. Aquí se comparan preocupaciones reales, con otras virtuales y más perturbadoras. Esta condición humana de hacer arreglos con uno mismo se refuerza mayormente cuando las emociones del grupo social son compartidas.

⁶⁹ Un grupo social que en el tráfico citadino vivió al límite durante la pandemia fue el de las personas en situación de calle. En relación con ellas y según lo que comenta Alí Ruiz Coronel, en su trabajo titulado: *Covid-19 en una familia en situación de calle*, las personas en esta circunstancia no tuvieron acceso a los servicios de salud y, por lo tanto, estaban forzadas a adoptar una postura negacionista, ya que la alternativa contraria resultaba insoportable para ellas.

⁷⁰ También denominado Efecto Dunning-Kruger, que se refiere a la incapacidad que muestran algunas personas para aceptar evidencias empíricas que desmienten o van en contra de sus creencias o percepciones (McIntyre, 2018, *passim*).

Las tendencias del pensamiento que funcionan para defender una posición con respecto a cualquier tema, grupo o actitud —que en mucho son emotivas— “tienden a reforzarse cuando estamos rodeados de otras personas que creen en lo mismo que nosotros [...] cuando se comparte una creencia errónea con otros (y) a veces incluso los errores más increíbles se pueden racionalizar” (McIntyre, 2018: 65).

Existe un aspecto social en la creencia —ya expuesto por Durkheim, por ejemplo, al anotar que los estados fuertes de integración de la conciencia colectiva o la cohesión de un grupo permitían un castigo mayor al integrante de la colectividad que afectara esos mismos estados— que no sólo se ciñe a la integración de la colectividad por medio de las emociones positivas, las cuales generan estados de cohesión de acuerdo con la efervescencia grupal, sino que ese aspecto social de la creencia puede hacernos “descartar incluso la evidencia de nuestros propios sentidos si pensamos que nuestras creencias no están en armonía con las de quienes nos rodean” (McIntyre, 2018), lo cual nos lleva a sostener una creencia basados en, por ejemplo, el *sesgo de confirmación*. Éste consiste en que sólo buscamos información que confirme lo que ya sabemos, o lo que creemos, en lugar de buscar información que pueda cuestionar esas creencias arraigadas.

Las complicaciones de nuestra interacción social cotidiana, con los medios de información y con aquella incertidumbre que ellos mismos pueden generar, inciden en esa batalla que se libra entre lo real y lo irreal, para determinar lo “supuestamente verdadero” y lo “declaradamente falso”. Nuestra racionalidad se encuentra situada en la línea que divide nuestro intelecto del de otras especies animales. Y estas complicaciones son sobre todo evidentes cuando se pone el acento en las creencias que nos atraen para incluirnos en un grupo que “siente” lo mismo que nosotros. Sea esperanza o miedo.

Así lo han demostrado algunos estudios de ciertas ramas de la biología, por ejemplo, en la primatología, los cuales dan cuenta de que nuestra capacidad racional humana es eminentemente evolutiva y, por lo tanto, la irracionalidad también es un gesto o un rasgo de nuestra condición de “especie”. Somos indiscutiblemente animales y vanidosamente racionales. Somos animales muy especiales y en efecto, asimismo somos seres dotados de razón, pero no pura y principalmente racionales. (Hernández Prado, 2020) Ello es así porque dentro de la interacción social las emociones, los afectos (afecciones) y sentimientos juegan

un papel fundamental y decisivo para conformar toda creencia social propia, que se comparta con otros.

La racionalidad es una característica fenotípica que hemos heredado y desarrollado a partir de otras especies ancestrales (Diéguez, 2011: 179), como los Homo que nos antecedieron. Para entender la proposición inmediatamente descrita que establece que la racionalidad humana tiene una raigambre evolutiva y, por añadidura, cultural, se debe hacer énfasis en que la llamada construcción social de la realidad opera bajo supuestos realistas, tanto empíricos, como racionales, propios de la exposición anteriormente presentada sobre Thomas Reid, autor ilustrado que enfatizaba nuestra concepción del mundo a partir del sentido común humano.

Desde muy temprana edad, los individuos operacionalizan los objetos externos a la mente mediante la percepción. “Los sentidos maduran inclusive en la infancia, cuando otras capacidades mentales todavía no han florecido. Y estos sentidos nos son comunes a humanos y a las bestias” (Hernández Prado, 2020). A su vez, estos actos de percibir, “son signos de un lenguaje con el que nos habla la Naturaleza o la realidad. Ello significa que no solamente hay lenguaje humano, sino que aquella Naturaleza tiene asimismo un lenguaje —el de las percepciones de los seres animados y dotados de una mente capaz de percibir—” (Hernández Prado, 2020).

Se puede argumentar que las creencias son como conjeturas lingüísticas bajo la luz o el dictamen de la razón. Para ilustrar a la creencia en este sentido, cabe resaltar el hecho de que un organismo unicelular, como las bacterias, o incluso pluricelular como las abejas o los anfibios, los mamíferos y, entre ellos, los primates, no pueden tener estrictas creencias, a menos que tengan el *concepto* de creencia, “lo cual implica que [ese organismo] sea capaz de captar la diferencia entre verdad y error en dichas creencias, puesto que el concepto de creencia incluye la posibilidad de que éstas sean verdaderas o falsas” (Diéguez, 2011: 181). Es decir, la capacidad lingüística y con ella, la llamada razón, juegan un papel importante en esta definición de creencia. Por el contrario, los animales, para desenvolverse en el mundo y para poder sobrevivir, despliegan una capacidad para determinar inmediatamente los riesgos o peligros que les acechan. De ella se derivan sus creencias, de las cuales no saben si son verdaderas o falsas; simplemente son eficaces, o ineficaces. Por lo demás, se puede decir que los seres humanos tenemos una creencia *inmediata* o *instintiva* en la realidad objetiva del

mundo, que nos ayuda a sobrevivir y que es, ella misma, una creencia cabal que nos puede advertir sobre algún peligro. Eso lo compartimos con los animales “inferiores”.

Si dentro de la matriz evolutiva tenemos una relación con otras especies en tanto percibimos el mismo mundo, mediante las primeras impresiones que nos formamos de la realidad, nos percatamos de ciertos *principios animales* de la conducta humana entre los que se destacan los apetitos, los deseos y los afectos o pasiones. Los deseos naturales que propuso, por ejemplo, Thomas Reid, son aquéllos por el poder, por la estimación y por el saber. Con nuestras capacidades evolutivas, podemos hacer buen uso de los deseos o mal uso de ellos, tal como podemos hacer mal uso de su racionalidad o buen uso de ella. Para ser, en rigor, irracionales, hace falta tener un grado de racionalidad, puesto que la irracionalidad no es la falta, sino una “enfermedad” o un “mal uso” de la razón (Diéguez, 2011: 180).

A nivel institucional, por otra parte, este rejuego entre la racionalidad y la irracionalidad (para lograr la supervivencia de nuestra especie) es compartido y es liderado por algunos, que mediante el discurso, tratan de convencer o de hacer creer en algo en sintonía con los fines políticos y económicos que se persiguen. Creencias racionales y creencias irracionales no pueden determinar la verdad proferida desde un discurso, puesto que si nuestros sentimientos o emociones están en juego o en relación con eso que la institución comunica, nos será muy difícil determinar si eso que se dice es verdadero o parece ser verdadero.

A la naturaleza humana se accedió históricamente de una manera evolutiva. No se puede negar la naturaleza irracional del ser humano, así como tampoco se puede negar su racionalidad. La irracionalidad humana se manifiesta en los discursos que van construyendo las instituciones, sobre todo políticas. Pero la irracionalidad presenta muchas implicaciones con respecto a la construcción de la verdad y la de las posturas políticas a partir de la ideología. Para nuestro análisis, es necesario ahora problematizar a la verdad como una construcción social discursiva que ciertas veces y según la institución que la promulgue, operará según la certeza o precisamente, bajo el influjo de la posverdad.

Las bases teórico-epistemológicas del concepto de verdad

3.1. La verdad como fenómeno intersubjetivo.

Los hechos (sociales, históricos) conforman la realidad y de su análisis, comprensión y crítica se construye la pretensión de validez científica. Dicha validez ha permitido que el concepto de verdad se pueda identificar con lo real. Por lo cual, una filosofía de la sociología puede recabar las bases teórico-epistemológicas del concepto de verdad. Así, el planteamiento del problema es identificar los conceptos que le han atribuido diversas posturas epistemológicas a la construcción de la verdad en la ciencia.

La validez o invalidez, coherencia e incoherencia que pudieran mostrar los argumentos científicos y precientíficos en relación con la experiencia y el uso de la razón, se viven como reales siempre y cuando el sujeto las declare como reales⁷¹. Si bien aquí no vamos a detenernos en la experiencia de la realidad que cada sujeto somete a juicio conforme se vayan presentando situaciones en su vida cotidiana, sí es necesario mencionar que la relación entre la realidad misma y los presupuestos –anteriores o posteriores a la experiencia— que definen esa realidad es un problema de estudio que compete a la interacción del individuo con el medio simbólico por el cual va navegando. Dicho de otra manera, la validez de una afirmación sólo *es tal* si es coherente con la realidad.

El concepto de verdad, ya desde el debate entre racionalismo y empirismo durante el periodo de la epistemología clásica en el siglo XVIII, se ha tratado indirectamente como una cuestión fundamental para el ejercicio del conocimiento. Y para poder hacer una lectura de dicho concepto, a partir de dicha discusión, es necesario hacer un recorrido por la historia de las ideas hasta llegar a debates contemporáneos que ayuden a comprender y problematizar una vez más, pero ahora con fundamento en los problemas epistemológicos, lógicos y ontológicos más pertinentes, el concepto de verdad. Sólo de esta manera pueden argumentarse las posiciones que este trabajo ofrece; por ejemplo la postura de que la

⁷¹ Cabe muy bien la consideración del teorema de Thomas, según el cual “si las personas definen las situaciones como reales, éstas son reales en sus consecuencias”. Este teorema ha sido sustentado y confirmado por diversos autores de la sociología.

posverdad es diferente de la verdad y por lo tanto, tiene usos políticos de diversa índole, diferentes incluso de los que la mentira puede efectuar.

Autores y obras, por ejemplo de Francis Bacon, Popper, Elias, Lyotard, Wittgenstein, Foucault, Vattimo, Finkielkraut y Sloterdijk, ayudarán a plantear sobre todo dos problemas que son necesarios de atender: el primero de ellos es la cuestión de la diferencia entre el uso lógico del lenguaje para demostrar cierto hecho, con referencia a un concepto en específico, y los usos sociales de las palabras. El lenguaje permite que a los conceptos se les atribuya un uso práctico o teórico y como una construcción social, los conceptos y categorías pueden ir elaborando las reglas del juego (muchas socialmente aceptadas, de manera inconsciente y sin el peso de la crítica) para que a partir de ellas se siga o no un quehacer político y científico.

3.2. El concepto de verdad a partir de la coherencia baconiana.

Francis Bacon elaboró en su método las posibilidades de la construcción del conocimiento a partir de la razón o de la experiencia sensible⁷². Este planteamiento del problema, propuesto por éste clásico isabelino de la epistemología, implica hacer notar la diferencia entre las *interpretaciones* de la naturaleza y las *prenociones* de la naturaleza. Las interpretaciones son difícilmente aceptadas como válidas en el contexto social en donde surgen, pues responden a criterios de enunciación que no se relacionan con hechos específicos que la naturaleza pudiera demostrar, sino que están ocultos en ciertos misterios. Estas interpretaciones de la naturaleza “tal como los misterios de la fe”, evocan a las creencias que se tienen en colectivo, pero sólo algunos individuos las aceptan como verdaderas. En cambio, las prenociones de la naturaleza responden a criterios más amplios de enunciación, puesto que están recogidas desde un número reducido de hechos que hace más fácil su verificación, ya que su validez es aceptada con la condición de que esa “prenoción” sea un *acercamiento real* a la naturaleza. Es decir, mientras las interpretaciones juegan un rol determinado dentro de las creencias

⁷² Francis Bacon es un autor importante para situarnos en el debate epistemológico entre el racionalismo y el empirismo en el siglo XVII. Dentro de su obra del *Novum Organum*, también conocida como “Las direcciones verdaderas relativas a la interpretación de la naturaleza”, propuso un método inductivo que elaboró a partir de la alusión a una diferencia esencial para atender la discusión que ya durante ese siglo y anteriores, ocupó a las grandes mentes: la discusión sobre la capacidad cognitiva del ser humano.

individuales y colectivas, las prenaciones constituyen el primer acercamiento para conocer algo que existe.

Ahora bien, dentro de esta diferencia Bacon puso a discusión la utilización de los métodos inductivo y deductivo para llegar al conocimiento verdadero: la deducción, de acuerdo con la propuesta baconiana, se construye a partir de las interpretaciones de la naturaleza que ya anteponen un conocimiento específico a un conocimiento general, o una creencia universal, como pretende ser la fe; la inducción, por otro lado, sigue una lógica de verificación que va articulando lo observable, o las prenaciones de la naturaleza, con la verificación de estas mismas con la realidad. Así, Bacon realizó una crítica al método inductivo –además de que su postura iba también en contra del método deductivo— pues expuso las dificultades que al intelecto humano se le habían presentado para construir un conocimiento sobre la realidad (Bacon, 2009. Capítulo XXV y ss.).

A estas dificultades u obstáculos les llamó ídolos. En general, los cuatro ídolos pervierten el entendimiento humano y lo hacen susceptible de pensar y construir nociones falsas sobre lo que existe. De ahí su propuesta para resolver el problema de las nociones incoherentes de la razón con la que contamos: el uso de la coherencia como recurso intelectual. Esas nociones incoherentes son constituidas desde las ideas pueriles de nuestra infancia (Bacon, 2009. Capítulo CXVI y ss.), que se construyen a partir de la creencia de otro o de la mera casualidad. Y propiamente conforme al discurso baconiano, esas nociones incoherentes también son provocadas por la presencia de los ídolos dentro del intelecto humano. Así, para lograr el conocimiento se ejercen las facultades del intelecto, que son la experimental y la racional y se utilizan los métodos inductivo y deductivo. Entre estos dos últimos debe operar la *coherencia* mediante la cual se llega a la verdad.

La propuesta de Bacon defendía el único sentido del conocimiento viable mediante el cual se podían elaborar criterios inductivos para cualquier empresa intelectual que persiguiera la humanidad. Así es como propuso una “regeneración de las ciencias”. Y para tal objetivo, el conocimiento debía ser coherente. Las leyes científicas se construyen desde la coherencia y gracias a ello puede llegarse a la verdad. La filosofía somete a juicio las leyes científicas; revisa si están acordes con la coherencia para llegar o no a un conocimiento verdadero, pues se distingue por la búsqueda del conocimiento bajo el amparo de la lógica proposicional o argumentativa

3.3. La falsabilidad de la verdad. Un repaso de Karl Popper.

Si a los criterios que defienden a la inducción como un conocimiento viable se les presenta una experiencia contraria incluso a las presuposiciones atribuidas a los hechos o fenómenos de la naturaleza, entonces entra en juego otro concepto: el de la falsabilidad, propuesto por Karl Popper. La falsabilidad es un elemento de diferenciación entre lo coherente y lo incoherente. Así, la falsabilidad puede estimarse como viable para juzgar no sólo a) los criterios lógicos de la ciencia toda, sino de su producción material, es decir su b) fundamento social. Y articular la construcción social de la verdad con el supuesto de la coherencia requiere del análisis de estas dos propuestas que se revisarán en seguida.

De acuerdo con esta empresa del conocimiento que se fue dibujando durante la historia de las ideas, desde que el criticismo kantiano resolvió el debate sobre el empirismo y el racionalismo, quedaron sujetas a discusión varias líneas de análisis propuestas desde Bacon: por ejemplo, la posibilidad de pensar en la coherencia como elemento de comprobación de las hipótesis o las teorías que la ciencia social pretendió demostrar. Después de considerar a la coherencia como factor fundamental para erigir leyes científicas, dentro del campo de la ciencia aparecieron teóricos que criticaban los fundamentos lógicos, lingüísticos, filosóficos y metodológicos de las ciencias, tal como L. Wittgenstein o K. Popper.

Conforme a esta actitud predominante durante la primera y la segunda mitad del siglo XX, ahora se proponen, con base en la obra, *La lógica de la investigación científica*, de Karl Popper, argumentos en contra del criterio de demarcación de la verificabilidad y en torno a lo que significa falsabilidad.

Las ciencias de la naturaleza tienen hoy sistemas teóricos que no son verificables, pero tampoco son falsables, pues entre ambos existe la posibilidad de encontrar axiomáticamente correspondencias con la realidad. A esta correspondencia y los criterios o argumentos que la sostienen es posible conseguirla de diversas maneras: a) introduciendo hipótesis *ad hoc*, b) modificando las definiciones ostensivas o explícitas o c) adoptando una actitud escéptica con respecto a la confianza que supone debe ser depositada en el experimentador o el científico. La explicación axiomática que responde a cierta utilización

deductiva en la lógica de la investigación, puede resultar en que las observaciones no sean científicas, no sean objetivas, carezcan de base suficiente y por lo tanto, llegue a considerarse incluso que el investigador sea un embustero (Popper, 1980:78). Estas son las razones por las cuales es factible afirmar que el criterio de falsabilidad no es un criterio de demarcación dentro de la lógica de investigación.

Hasta ahora, se van encontrando las vetas de análisis que responden a la pregunta de qué pasa con el conocimiento de la ciencia y de la verdad en la ciencia. Es decir, la pregunta se puede ampliar desde el problema de diferenciación entre ciencia y filosofía: ¿qué ha pasado con el concepto de la verdad, no en el sentido filosófico o moral del término, sino de acuerdo con los hitos fundamentales de la construcción del conocimiento de la ciencia a partir de las argumentaciones epistemológico–teóricas y los criterios de demarcación que dictan *cuál sí o qué sí* es un conocimiento o una ciencia, y a partir de los horizontes enunciativos o contextos de las propias ciencias, a partir de algunas teorías y debates sociológicos? Desde el debate entre empirismo y racionalismo el problema de la inducción o de la deducción como el mejor método de acercamiento a un conocimiento verdadero se resuelve por medio de la coherencia, según lo revisado por Bacon, sin embargo, desde la *oeuvre* del *Novum Organum*, se decanta un problema fundamental: el de la falsabilidad.

Para establecer las leyes generales de lo que puede o no considerarse un conocimiento científico, es preciso buscar otra forma de inducción distinta de la empleada hasta ahora, y que sirva no sólo para descubrir y construir los principios sino [...] también las leyes menos generales, las intermedias y todas, en una palabra. [...] La falsabilidad, pues, se coloca en contra de “la inducción que procede por simple enumeración”, pues “es una cosa pueril que conduce sólo a una conclusión precaria, que una experiencia contradictoria puede destruir, y que dictamina muy a menudo acerca de un restringido número de hechos, y sólo sobre aquellos que por sí mismos se presentan a la observación” (Popper, 1980: 73).

La presencia de una observación o una experiencia contradictoria al conjunto de los hechos generalizables es precisamente lo que Popper nombra con el concepto falsabilidad. Entonces la argumentación de Bacon se presenta ante la historia del pensamiento como una noción de verdad que se comprende bajo dos supuestos, o elementos: por la referencia a los datos reales y porque la objetividad tiene que estar vinculada con la verdad, es decir como

congruencia y choca, naturalmente, con la incoherencia que han provocado, a lo largo de la historia de la humanidad, los ídolos del pensamiento.

Los hechos pueden adquirir cierto grado de falsabilidad cuando se les somete al tamiz del conocimiento científico, no sólo de acuerdo con las categorías falso-verdadero, sino según su validez dentro del cuerpo de conocimientos aceptados en un lugar y épocas determinadas. Es así como al debate de principios del siglo XX entre la física newtoniana y las teorías de la relatividad de Einstein, se suma la idea de que las investigaciones deben recortarse según los términos espacio-temporales, a fin de garantizar la objetividad y definir que los productos de estas investigaciones son verdades relativas, pues se acotan a esas coordenadas. Popper, bajo este contexto de debate entre teorías, teoremas, axiomas, y bajo este choque entre las consideraciones antiguas vs las modernas, en torno a las leyes o parámetros que exigen un acercamiento a la realidad física, hace una recuperación epistemológica desde la filosofía de la ciencia sobre lo verdadero y lo falso, pues ambos no pueden ser correctos, ya que las verdades se están construyendo acotadamente de acuerdo al proceso de investigación o a los avances y paradigmas que se suscitan dentro del proceso de investigación. Verdadero y falso no pueden ser universales.

Popper, en *La lógica de la investigación científica*, plantea estos argumentos a considerar para fundamentar lo dicho hasta ahora: en la ciencia empírica no se pueden encontrar certidumbres definitivas y el tipo de correspondencia que defiende la certeza total dentro de las ciencias, se consigue introduciendo hipótesis *ad hoc*, modificando las definiciones mismas de los conceptos o simplemente adoptando una actitud favorable con respecto a la confianza que supone debe ser depositada en el experimentador o el científico. La desconfianza no sólo puede residir en quienes ondeen bajo la bandera del negacionismo científico. Incluso los mismos defensores de la ciencia y de la correspondencia pueden aceptar que la verdad es una construcción o un criterio bajo el cual decidir el método por el cual se propone que algo es verdad. La falsabilidad, por lo tanto, sí es un criterio de demarcación cuando se utiliza para referir a los métodos aplicados al sistema teórico o al sistema de comprobación de las hipótesis científicas. Por consiguiente, nadie en una investigación va a utilizar sólo a la falsabilidad, pero este concepto alude necesariamente al elemento de relatividad para que sea posible pensar la verdad en una investigación, gracias a que no existen verdades absolutas, pero sí existen verdades relativas. Y esto presenta un

problema que se ha tratado ampliamente en los debates científicos, el cual es el de la construcción de la verdad en la ciencia.

3.4. La verdad como proceso social y la congruencia con la realidad en Norbert Elias (La construcción social de la verdad).

La congruencia de la verdad con la realidad plantea no sólo el conflicto entre la coherencia baconiana y la falsabilidad popperiana, sino que implica que lo que se infiere como verdadero se hace *a partir* y *a través* del lenguaje, y el éste opera bajo dos lógicas ineludibles e interdependientes entre sí: el lenguaje tiene de suyo una lógica (propuesta defendida y explicada por Wittgenstein) y el lenguaje se entiende como un proceso social (propuesta que en breve atenderemos bajo el auspicio de la teoría del símbolo de N. Elias y que se dibuja también en las propuestas de Lyotard sobre la legitimación de la verdad a través de las *reglas* extracientíficas).

La capacidad creadora del lenguaje puede determinar la validez de las experiencias y al mismo tiempo, es un fenómeno material de las relaciones entre individuos que se comunican y que interactúan de acuerdo con un contexto en donde se van enunciando dichos discursos. El lenguaje, por tanto, pertenece al mundo del ejecutar intersubjetivo, pues es el vehículo de significados que trascienden sus propias presuposiciones (Schütz, 1995: 218). Por eso es que la relación simbólica o signante que elabora el ser humano permite crear discursos. Vivimos las experiencias en el sentido de que comprendemos aprehensivamente lo que se dice o lo que se expresa de ellas.

Los conceptos verdad y mentira tienen diversos usos, uno de los cuales se utiliza para hacer postulados de tipo ético; pero verdad y validez tienen un carácter estático si sólo se toman en cuenta los usos que el corpus del conocimiento social le atribuye a ambos términos. Es por eso que la teoría simbólica del conocimiento de N. Elias nos puede ayudar a resolver la cuestión planteada hace un momento, pues ésta ayuda a lograr una relación favorable entre el conocimiento y su congruencia con la realidad.

Todo lo que tiene un lugar en el tiempo y en el espacio también tiene un lugar en la dimensión simbólica; así, todo lo que ocupa un lugar en la dimensión simbólica tiene también un lugar en el espacio y el tiempo sociales. Por lo cual, “la tendencia a hablar del

conocimiento como si existiese más allá del espacio y el tiempo va unida a otras que parecen indicar que exista fuera de los seres humanos. Se ha creado todo un vocabulario para sostener esta existencia etérea. Verdad y validez son dos ejemplos. Tienen un carácter estático” (Elias, 1994: 170). Elías sustituye esa permanencia o esa rigidez de conceptos ampliando la perspectiva teórica y por lo tanto superando la discusión planteada entre la relatividad y universalidad de los conceptos mediante el uso de la teoría simbólica del conocimiento; a la verdad y la validez rígidas las articula como conceptos *procesuales*.

El carácter estático del término verdad es la causa de su impropiedad y de sus connotaciones morales; el problema central, por lo tanto, se ubica en la congruencia de los símbolos con los hechos. Por lo tanto, ¿cuál es la solución que brinda Elias? ¿Cuál es la relación entre la congruencia con la realidad y con la verdad? ¿Es un simple problema de conceptos, o de lenguajes? A esta última pregunta podría responderse que no, pues el mismo carácter procesual de la verdad y, por lo tanto, de la realidad, implica un cambio civilizatorio y una transformación biológico-social constantes que Elias llamó *figuracional*.

El problema epistemológico de la relación entre los objetos (que pueden ser, por ejemplo, simples palabras) y el conocimiento (es decir, la objetividad científica) se resuelve mediante la investigación científica cuando opera bajo la herramienta de la concurrencia o la correspondencia. Esta última implica que el discurso *corresponda a* las ideas, conceptos o teorías del sujeto con hechos de cualquier género, llamados objetos. De aquí, tradicionalmente se ha decantado el carácter de verdad de la ciencia: <<esta afirmación es verdadera>> o <<no es verdadera>>. Esto es ejemplo de que la relación verdad-mentira o verdad-no verdad se enmarca en una “estructura de referencia estacionaria”; es decir, que la relación entre el sujeto y el objeto del conocimiento se ha estudiado de acuerdo con los hechos, según una estructura no procesual. Se sustituye dicha rigidez por la flexibilización que brinda la noción de conceptos que se consideran procesos.

Dos postulados son importantes antes de dar la explicación de la solución propuesta. El conocimiento es el proceso de aprendizaje de la humanidad y, en consecuencia, el conflicto ayuda en el proceso de conocimiento de la realidad. La variabilidad de las pautas sonoras, la evolución del lenguaje, los conocimientos compartidos y transmitidos, la cantidad de información, etcétera, permiten que esas regularidades dentro del conocimiento puedan transmitirse de persona a persona y que “grupos enteros de símbolos cambien a lo largo del

tiempo, pasando de menor a mayor congruencia con la realidad o también pasando de menor a mayor contenido fantástico” (Elias, 1994: 177) Esta estructura procesual en la cual está enmarcado el conocimiento también ha ido acelerándose. Los límites de lo verdadero y lo falso dependen de marcos especiales y de *impasses* temporales, pero también dependen, dichos límites, de subjetividades colectivas.

Más allá de las pautas morales, el carácter simbólico del conocimiento implica decir que uno de esos límites es verdad y el otro corresponde a lo que es la no verdad; y como se mencionó anteriormente, esta correspondencia entre polos opuestos normalmente se resuelve en el marco de una estructura de referencia estacionaria. Lo cual quiere decir que estos operan bajo el influjo del estatismo del concepto de verdad, que entraña lógicamente el concepto de coherencia o congruencia dentro de los procesos de validación o universalidad en una investigación científica. Los procesos de esa misma validación se pueden resolver con el concepto de falsación. La pregunta central de Elias sería: ¿y si no fuera estático el concepto de verdad? ¿Sería entonces el concepto mismo de verdad un concepto relativo, o en sí mismo falsable? Estas dos preguntas corresponden al problema ontológico que entraña el concepto de la dualidad verdad/posverdad.

Ahora bien, hay que recordar que Elias es un exponente de la sociología procesual, en específico auspiciada por el proceso de la civilización y que en esta obra referida —que dicho sea de paso fue un libro, como tantos otros de su autoría, publicado póstumamente— buscan explicarse estos procesos del conocimiento en relación con el lenguaje como procesos desde la conformación de un conocimiento precientífico hasta un conocimiento científico. Bajo esta idea, este mismo proceso es el que explica la consolidación de la congruencia entre el conocimiento y la realidad misma. Pero ¿cuál sería la condición para que el conocimiento precientífico no ocurra hacia la dirección del conocimiento no científico? La respuesta es la ignorancia de los hechos, nos dice el autor.

Así, el peso que se le da al estatus ontológico del conocimiento reposa o descansa en la consideración acerca de lo que significa (congruentemente y, en justa medida, confirmable, demostrable y comparable con los hechos y en relación con la realidad) o lo que se dice que es verdad, validez o valor cognitivo. Pues...

“...El conocimiento de la fantasía y el conocimiento congruente con la realidad pueden parecer sólo, vistos sin el marco evolutivo, antagonistas polares. Sólo

presentándolos en su contexto evolutivo nos damos cuenta del parentesco que existe entre conocimiento de la fantasía y conocimiento orientado hacia la realidad como manifestaciones de la misma etapa evolutiva” (Elias, 1994: 200).

Por lo tanto, el conocimiento no científico o precientífico es una condición necesaria, más no suficiente para que progrese el conocimiento en general; y no ya para que progresen aquellas sociedades que han mantenido a lo largo del tiempo un conocimiento más orientado al tipo de conocimiento precientífico y mitológico, que al científico, y, por lo tanto, sean consideradas sociedades subdesarrolladas o en vías de desarrollo, pues esto último alude a cuestiones de índole económica.

Pero, no obstante, las políticas contra la COVID-19 que se han atrevido a perorar que incluso las escuelas no son centros de contagio⁷³ no siguen una lógica del conocimiento precientífico o del conocimiento mitológico propiamente dicho, sino que obedecen a características propias que han evidenciado los autores mencionados en esta ICR, como, por ejemplo, la incoherencia o la negación de la evidencia. Es por ello que estas decisiones establecen una relación muy estrecha entre el símbolo del objeto y los elementos de la fantasía, lo cual no aumenta en ningún sentido la congruencia del símbolo con el objeto (Elias, 1994: 173). Tales decisiones equivocadas siguen obedeciendo a una lógica no científica y fantasiosa, pues la investigación científica es capaz de eliminar lo fantasioso de un objeto. La verdad y la mentira están desdibujadas en el discurso político y la fantasía aún ocupa un buen espacio dentro de la conformación social del objeto (con respecto al muy real virus) y, por lo tanto, también modifica su carga simbólica.

Los argumentos presentados hasta ahora, dentro del debate teórico sobre todo lo expuesto por Elias, remiten a la construcción o configuración lingüístico-social de la verdad. Por esta razón se utiliza el término posverdad, ahora bajo el auspicio de la teoría sociológica. Existe un carácter representativo de los símbolos. Por ello Elias no hace referencia al

⁷³ En la conferencia de prensa matutina del 18 de enero de 2022 se presentó Hugo López-Gatell para informar acerca de la situación de covid más actualizada y el secretario dijo que “las escuelas no son, de manera particular, centros de contagio”, pues el repunte de casos gracias a la variante ómicron se había dado durante el periodo vacacional decembrino. Sin embargo el repunte hasta el 8 de enero de ese mismo año sobrepasó casi dos veces el número de contagios de niños, niñas y adolescentes que asistían a los centros escolares desde que se abrieran las instituciones el 30 de agosto. Ante esta situación desfavorable de contagios, las escuelas deberían haber cerrado, pero no fue así. Las escuelas se mantuvieron abiertas pese al peligro de expandir enormemente la variante anteriormente mencionada.

concepto de la verdad, por la indisposición de éste a ser procesual, sino que utiliza el término de congruencia; en este caso, congruencia entre uno y otro tipos de conocimientos, “antiguos y modernos”, a fin de explicar que este proceso implica un acercamiento al conocimiento congruente con la realidad (tal como lo exponía Bacon), pero con una demarcación al respecto del contexto real en donde se presentan los hechos (en este caso, la pandemia), y donde puedan existir límites, potencialidades o capacidades del conocimiento humano, de su razón y de su experiencia sensorial o vivida. Esta congruencia tampoco alcanza a divisarse en el discurso de la política mexicana. Gracias a este análisis, puede afirmarse que la construcción de la verdad en términos sociales y, por lo tanto, políticos, es muy factible como construcción simbólica.

Verdad y error y mentira, en términos epistemológicos, pueden sustentarse en el sentido común, entendido a la manera de Thomas Reid (quizás es gracias a las verdades de sentido común que se elabora una matriz filosófico-epistemológica para hablar de la construcción del conocimiento) pero hemos concebido palabras, símbolos o categorías que están cargadas de contenido social. La pandemia por ejemplo, no es el objeto propiamente dicho, sino que lo son el virus y el contagio. El término pandemia, como incluso los otros, es simplemente una construcción social. No sobra decir que la pandemia sí es un hecho real — que implica un contagio masivo, el cual amenazó con la extinción de la vida humana—, pero la palabra tiene más connotaciones de las que a primera vista sugiere. Lo cual genera otros fenómenos en el colectivo: sensaciones, subjetividades colectivas cargadas de símbolos, signos y lenguaje que en realidad constituyen conocimiento. Todo ello parece muy evidente, pero hay que decirlo. La carga social de la palabra pandemia es muy grande.

Para Elías, el problema del concepto del conocimiento y su estrecha relación con el lenguaje implica que a veces los problemas del conocimiento se abordan “como si fuesen problemas de la naturaleza, pero el conocimiento se aborda también con frecuencia como un ingrediente de la cultura y como totalmente inmaterial” (Elias, 1994). La propuesta es, por lo tanto, mediar estas interpretaciones a partir de una teoría del conocimiento y una teoría del símbolo. Siguiendo los argumentos del autor, para lograr esta empresa el conocimiento y el lenguaje son la actualización de una potencialidad biológica que se lleva a cabo en el encuentro de unos individuos con otros, dentro de un espacio fisiológico: por lo cual se

consideran (el conocimiento y el lenguaje) como procesos que vinculan naturaleza (es decir lo biológico) con la cultura y la sociedad.

La pandemia, se ha dicho, fue un hecho real gracias a que existió una construcción social de esa experiencia colectiva, la cual se estudió a sí misma dentro de un proceso reflexivo. Por lo tanto, los límites de la verdad no estaban bien definidos. La teoría en este caso no alcanzó a explicar la experiencia constantemente vivida. Por eso se ha propuesto el concepto de posverdad como herramienta heurístico-conceptual, con el fin de identificar fenómenos sociales y políticos que ayuden a la conformación de la lógica científica y de sentido común dentro de los procesos sociales. En este caso el concepto de verdad enfrentado al de posverdad.

Las teorías del conocimiento están ocupadas o se preocupan por el carácter verdadero del conocimiento. El concepto de verdad parece su fin último, a la vez que esa verdad debe descansar sobre los hombros del individuo omnisciente, lo cual es el ideal del sujeto racional: “el ideal del ser humano omnisciente puede hallarse oculto tras conceptos como verdad o racionalidad” (Elias, 1944: 182). Sin embargo, una teoría del conocimiento realista debe tomar en cuenta el proceso de conformación de la verdad (y de la posverdad) y hacer evidentes esos procesos dentro de la estructura social en donde ellas se enmarcan para poder definir los problemas de investigación que pudieran ser útiles y funcionales para resolver situaciones de peligro y para lograr una mayor congruencia con la realidad, entre el objeto virus y el sujeto (los que hablan de él y del discurso de la pandemia)

Entonces, a partir de los recursos teóricos de Elias opera un enlace entre sociedad y naturaleza, el cual es un proceso figuracional. Este proceso es imperceptible, pues lo simbólico (el lenguaje construido social y culturalmente) en el conocimiento siempre está transformándose. Así se genera una tensión entre sociedad y naturaleza, pues la naturaleza misma ha desarrollado una enfermedad y por lo tanto, ha habido resistencia por parte de los individuos para su integración a la naturaleza. Esa tensión se resolvió por medio del discurso *vs covid* y el concepto de verdad adquirió una dimensión universal para legitimar el discurso científico. La verdad fue defendida como un valor de integración, pues sus detractores, quienes no creían en la ciencia o en su discurso, también eran los que negaban sus avances y negaron, en consecuencia, a la vacuna.

3.5. Ludwig Wittgenstein y la lógica del lenguaje como condición estructural de la posverdad.

Dados los dilemas sociológicos con respecto al concepto de verdad como un elemento que sigue ciertas reglas de interpretación o significación, así como también ciertas “reglas de comportamiento” en una situación de riesgo, ahora podemos hablar de la interacción entre el uso de un concepto y las posibilidades de su enunciación con respecto no al contexto mismo donde ha sido empleado, sino a la lógica del lenguaje. Es decir, aquí subyace una inquietud teórica fundamental que implica “deslindar en el lenguaje aquello de lo que se puede hablar de lo que no se puede hablar” (Wittgenstein, 2012: xi). Y ella también se refiere a los usos de un concepto y a las “reglas del juego” que se siguen de una prohibición o de un permiso. De tal inquietud, Wittgenstein derivó el análisis entre decir y mostrar en general. “El lenguaje (la lógica, el mundo) desarrolla su ámbito (el de la ciencia) y se circunscribe en sus límites de sentido (los de la ciencia)” (Wittgenstein, 2012: xi)

¿Qué implica, por lo tanto, el análisis lógico del lenguaje, visto como un conjunto de proposiciones? Pues que él se pueda estudiar en términos de su ámbito de sentido (ciencia) y de su actividad crítico-lingüística o lógico-analítica (filosofía). Ese análisis se “aboca a una consideración del polo metafísico u ontológico del lenguaje: el mundo” (Wittgenstein, 2012: xii). El *Tractatus logico-philosophicus*⁷⁴ trató así de analizar el mundo, pero también su figuración lingüística, que es, esta última, la intermediaria epistemológica entre lenguaje y mundo.

El mundo es el supuesto metafísico de toda figuración, representación o descripción lingüística. Esta idea tiene una perspectiva precisamente metafísica, pero lo importante del *Tractatus* es la importancia que se le da a los hechos. “El mundo es la totalidad de los hechos y puede descomponerse en cada uno de ellos (como el lenguaje en proposiciones) para su análisis. Los hechos son estados de cosas existentes, y los estados de cosas, conexiones o combinaciones, sin más, de cosas u objetos” (Wittgenstein, 2012).

En el lenguaje las proposiciones corresponden a los estados de cosas. Esto funda el sentido de éstas (de las proposiciones) y los nombres corresponden a las cosas, lo que fundamenta el significado de los nombres. Por consiguiente hay una lógica de conexión entre

⁷⁴ Obra fundamental de Ludwig Wittgenstein publicada hacia 1921.

unos y otros, y esa lógica funda toda relación figurativa, representativa o descriptiva entre lenguaje y mundo. Es decir, se habla aquí de la relación de enlace doble entre concepto y representación, que en Elias se llama proceso y en Lyotard se llamará paralogía.

La correspondencia (que es algo supuesto) entre cosas y nombres se justifica con la armonía racionalista o con el uso del sentido común: “si el lenguaje no habla del mundo, de qué va a hablar o si el lenguaje no expresa también el pensamiento (del mundo) ¿qué va a expresar? O si el pensamiento no es lo que expresa el lenguaje ¿Qué va a ser?” (Wittgenstein, 2012: xv).

Algo que es lógico no puede ser sólo posible en la medida de que su posibilidad está determinada por la correspondencia de los hechos con lo que se dice o se describe de ellos. Se trata de un sistema de pensamiento y “todo sistema se basa en una serie de creencias – como los presupuestos mencionados anteriormente—; lo elocuente es saber cuáles y saberlo, a ser posible, desde el principio”. Sobre estos supuestos Wittgenstein levantó su constructo lógico: “el objeto de la lógica es cualquier posibilidad, para la lógica los hechos son todas las posibilidades” (Wittgenstein, 2012: 17. Proposición número 2.0121). La lógica, por lo tanto, es la base de la filosofía, pero no de la ciencia. La base de la ciencia es la elaboración social y lógico lingüística de las posibilidades de verdad que describen la realidad o resuelven sus problemáticas.

La proposición lingüística sólo es una descripción ontológica del mundo hecha desde el análisis lógico. Por esta razón, cabe plantear las condiciones de posibilidad de su captación mental, que se explican mediante este hecho lógico: la figuración implica que el mundo es figurado por el pensamiento (y por el lenguaje); por lo tanto pensar (hablar) es figurar “y figurar es representar en el espacio lógico los hechos del mundo (2.22); y una figura es un modelo o patrón lógico de lo real (2.12), esto es, un modelo o patrón de posibilidad del mundo, una representación de un estado de cosas posible, cuya posibilidad ella misma (el pensamiento o el lenguaje) contiene (2.201-2.203)” (Wittgenstein, 2012: xvi)

Entre la figura y lo figurado, entre el pensamiento (lenguaje) y el mundo hay algo en común, algo idéntico que posibilita la figuración. Eso es común en la estructura lógica del lenguaje. En consecuencia, el supuesto es que existe una configuración lógica idéntica al mundo, el pensamiento y el lenguaje, “de modo que a los hechos del mundo corresponden pensamientos y proposiciones, y a los objetos de los hechos del mundo, objetos del

pensamiento y elementos de la proposición, y todo ello dentro de una misma estructura lógica” (Wittgenstein, 2012)

El lenguaje es el objeto de estudio del análisis lógico: “únicamente en el análisis lógico puede demostrarse esta <<configuración general atomista>>, por lo que Wittgenstein afirmaba que las proposiciones moleculares se componen de proposiciones elementales. Toda proposición se entiende como función de verdad, de sí misma o de otras.

El autor hizo así una búsqueda ideal de la esencial simplicidad formal del lenguaje y en esa búsqueda articuló su teoría de la verdad como valor de funciones veritativas (proposiciones): “el valor de verdad (o falsedad) de las proposiciones moleculares depende sólo de la verdad (o falsedad) de las proposiciones elementales” (Wittgenstein, 2012: xix). Esto se demuestra con las tablas de verdad: “las posibilidades de verdad o falsedad de las proposiciones elementales (y por lo tanto de las moleculares) significan posibilidades de existencia (o no existencia) de estados de cosas”. Lo anterior remite a la siguiente afirmación, citada con anterioridad: algo lógico no puede ser meramente posible.

Wittgenstein aportó una perspectiva novedosa desde la lógica del lenguaje y sus dinámicas causales. Ella permitió afirmar que el estatuto teórico de la ciencia es que posea un dominio legaliforme, regulado y necesario; un dominio lógico, no específicamente científico o positivo (Wittgenstein, 2012: xxiii). La ciencia no se rige propiamente por leyes, sino por formas de leyes, leyes lógicas, ya que no hay tal vez leyes inducidas de fenómenos, sino leyes de posibilidad de ellos. No son leyes de lo real, sino del lenguaje sobre lo real. De aquí que con el *Tractatus* se establezcan los parámetros del giro lingüístico en las ciencias sociales.

Las descripciones del mundo dentro de cualquier modelo científico no hablan, según esto, del mundo, sino que posibilitan su descripción planificada, reticular, sistemática (Wittgenstein, 2012: xviii). Si se basan en presupuestos lógicos, deben mantener su estatuto de verdaderas. El análisis lógico de Wittgenstein es un análisis formal del sentido de las proposiciones como condición y posibilidad de verdad suya y no genera, por tanto, más que un método de verificación.

3.6. La legitimación de la verdad a través de las reglas paracientíficas o extracientíficas. La propuesta de Jean-François Lyotard.

La ciencia también funciona de acuerdo con los intereses de otros ámbitos, por ejemplo, el económico, y así, si el conocimiento no está patentado y no toma en cuenta esos intereses, no se le está comprendiendo de manera completa. La verdad y sobre todo la posverdad son muy aprovechados por intereses no científicos y se legitiman mediante ciertas reglas y el acoplamiento a dichas reglas. Si no existe tal acoplamiento es difícil la garantía de que realmente exista un “saber científico”. La innovación científica, por lo tanto, no sólo incumbe a los marcos de la investigación científica.

Si existe un conocimiento por fuera de esos marcos, ¿dónde colocar ese conocimiento? Desde que se produce, ¿dónde está? ¿Es un conocimiento científico? ¿Y en dado caso de que alcance la validez científica, bajo el auspicio de qué otros intereses está supeditada esa investigación? Al respecto puede hacerse referencia específicamente a los otros medicamentos para combatir la COVID-19, además de los que han generado los grandes laboratorios internacionales, como el Remdesivir, el Nirmatrelvir o el Ritonavir,⁷⁵ pues hay evidencia científica de que esos otros medicamentos pudieran funcionar para prevenir la enfermedad en pacientes de mediano riesgo; por ejemplo, la Dexametasona, lo que también demuestra que las investigaciones financiadas por las enormes farmacéuticas han vendido mucho y a muy buenos precios tal investigación, dando además como resultado la vacuna en sus diferentes versiones.

En su libro, “La Condición Posmoderna”, Jean-François Lyotard presenta un conflicto entre conjuntos de discursos. Aunque todos ellos son wittgensteinianos juegos del lenguaje, algunos de ellos, como el científico, conllevan denotaciones que sólo se refieren al criterio de verdad, mientras que otros se encuentran dirigidos hacia la práctica ética, social o política. Estos últimos juegos del lenguaje implican decisiones y obligaciones y sus enunciados no sólo deben ser verdaderos, sino también justos. Es decir, los juegos del lenguaje que rigen la vida social no sólo dependen del saber científico, sino de lo que se considere justo. Este conflicto se resuelve cuando ciertas metanarrativas racionales –que se

⁷⁵ Véase <https://www.who.int/es/news/item/22-04-2022-who-recommends-highly-successful-covid-19-therapy-and-calls-for-wide-geographical-distribution-and-transparency-from-originator>

consideran como discursos unificadores que dentro de las instituciones promueven la legitimación del saber científico— unen aquellos juegos del lenguaje. Los relatos especulativos, propios del discurso de las universidades alrededor del mundo, funcionan como un ejemplo de esas metanarrativas; sin embargo, los movimientos sociales que se hallan por fuera de las universidades o de los centros de investigación, también han operado como relatos emancipadores que asimismo se constituyen en unificadores del discurso.

El dispositivo especulativo de la legitimación del saber destaca un conocimiento al tomar el referente posible de la construcción de ese conocimiento y lo ubica en su lugar narrativo. No toma el referente del conocimiento sólo por su posibilidad de construir conocimiento o por su inmediata validez, sino que su criterio de verdad reposa en el lugar que ocupa el discurso: el académico o el científico. Ahí se encuentra el lugar de enunciación legítimo, dentro de la lógica científica que sirve o no a ciertos fines políticos. Por lo tanto, por un lado hay que legitimar enunciados denotativos, referidos a la verdad y por otro lado deben legitimarse enunciados prescriptivos referidos a lo justo.

Así entendida, la ciencia puede ser un metadiscurso que legitime su saber mediante pretensiones ontológicas e intensiones universalistas, así como también a través de recursos o dispositivos institucionales, tales como argumentos prácticos (políticos), discursivos (también políticos) o lingüísticos. Existe una capacidad especulativa en el uso legitimador del discurso que proviene de las instituciones de la ciencia. Esa capacidad especulativa *es la posverdad*, no sólo dentro de los “relatos” científicos, sino políticos, sugiere Lyotard.

¿Se puede lograr, entonces, la credibilidad del discurso o de la institución con el uso de una “forma” o un “modo” de unificación, tal como el recurso del riesgo o el discurso del peligro que suponen los virus y que ha supuesto la COVID-19? Cabe adelantar una posible respuesta al menos hipotética. La potencia legitimadora del discurso de riesgo adquiere una tendencia hacia la credibilidad, pues ésta se dirige hacia la sensibilidad colectiva y hacia las subjetividades. Por lo cual, la credibilidad sobre una acción contra la COVID-19 llevada a cabo por los gobiernos es meramente especulativa, pues las mismas reglas del *juego especulativo* son las disposiciones que siguen la construcción científica de la verdad o de la construcción política de la posverdad. No obstante ello, el dispositivo de emancipación (que puede ser la duda, el método, o la investigación llevada a cabo no sólo por las farmacéuticas)

se caracteriza por fundar la legitimidad de la ciencia, la verdad, sobre la autonomía de los interlocutores comprometidos con la práctica ética, política y social.

Cabe reiterar que la legitimación de la ciencia oscila entre los metadisursos, tanto el especulativo como el emancipador, pues operan en ellos dispositivos enunciativos o discursivos: un enunciado denotativo tiene un valor cognitivo (y define y distingue lo que es ciencia de lo que no es, en el metadiscurso especulativo) y un enunciado prescriptivo tiene valor práctico (y define lo justo). Ambos son diferentes en cuanto a su pertinencia y, por lo tanto, a su competencia. Una “irritabilidad” entre estos dos sistemas o estos conjuntos de reglas del juego radica en que, por ejemplo, no le compete a la ciencia lo que por medio de la práctica se legitima en las decisiones políticas.

Así, las líneas entre los ámbitos de pertinencia y competencia de los enunciados denotativos y prescriptivos se desdibujan con el concepto de posverdad, pues el alcance de la posverdad implica que el juego de la ciencia siga sus propias reglas y asimismo la política tenga las suyas. Ambas no tienen vocación para reglamentar el juego práctico.

En la posmodernidad este alcance tiene eco, pues la ciencia y la política no pueden legitimar a los demás juegos del lenguaje; a los demás discursos o las demás verdades. Hay un proceso de deslegitimación de los saberes científicos y una predominancia de los conocimientos precientíficos; y dados los argumentos expuestos en los apartados anteriores, aquellos no son precientíficos, sino que son acientíficos.

El sentido prescriptivo del discurso posverdadero no va en contra de la prevención del contagio de la enfermedad, sino que sigue una lógica descriptivo-argumentativa que se mimetiza dentro del discurso científico, y al hacerlo, la posverdad sigue un par de reglas que se citan a continuación: ella no orienta un conocimiento verdadero, ni niega o condena un conocimiento precientífico⁷⁶, razones por las cuales, volviendo al argumento anterior (el que refiere que la posverdad no tiene la capacidad de reglamentar un marco de acción o establecer unas reglas del juego) tampoco reglamenta el juego o la práctica médica, así como tampoco el juego político o el científico.

⁷⁶ María E. Aguilar-Aldrete, M. et. al. (2021) “La falta de capacidades agrava la emergencia sanitaria por Covid-19 en la Sierra Sur de Oaxaca; muy alejados de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible” en: M.E. Aguilar-Aldrete, et. al.: *Crisis sanitaria por COVID-19*. Revista de la Academia Mexicana de Cirugía CIRUGIA Y CIRUJANOS. Publicado por Permanyer, México. Casi con total seguridad la situación pudiera generalizarse en toda la República.

Esto es así porque el COVID-19 no careció de un sistema fundamentado en un metalenguaje discursivo que socialmente se entendiera (de ahí su característica universal, unificadora e integradora), sino que mostró una base intelectual-discursivo-lingüística que permitía estipular los usos de ese mismo lenguaje, sin importar si fueron mal entendidos o malintencionados, pues confluyeron en cada uno de sus usos el “poder” o la “potencia” que le era propia y que es inherente a otros lenguajes, más científicos o filosóficos, como los lenguajes del código genético o los lenguajes deónticos.

Entonces, realmente, ¿cuáles son las funciones de legitimación de la posverdad, aparte de la credibilidad basada en especulaciones? Una de esas funciones es la de ser el referente analítico por excelencia de la capacidad de un Estado para solucionar una problemática que le aqueje en especial. Y, como lo pragmático sigue una lógica de previsión, que en último término es especulativo, entonces la condición pragmática de todos los lenguajes integrados en el metadato COVID-19 era que trataba de deslegitimar cualquier conocimiento mediante el uso de la posverdad y no legitimaba a la ciencia en tanto conocimiento con capacidad de ser verdadero (o inclusive no verdadero y falsable).

La condición pragmática del lenguaje implica el uso teórico y práctico de la posverdad para convencer al otro de la veracidad de un enunciado (o de un sistema de creencias basado en cualquier conocimiento) y para articular las propias reglas de ese conocimiento al pedirle al destinatario que acepte dichas reglas o aquel enunciado. Sólo bajo esa condición se define un axioma inverso al Teorema de Thomas, que puede llegar a agregar elementos de análisis a ese teorema: “la definición que de una situación hace un sujeto, si este la cree real, será real en tanto las consecuencias respondan a la realidad, es decir, que sean coherentes con la realidad, *porque el sujeto está convencido de esa supuesta veracidad*”.

Los lenguajes sobre los que se erige la gran “estructura de la COVID-19” son discriminados y seleccionados por el interés unificador que caracteriza al discurso de poder como un recurso de dominación sobre el riesgo (o el peligro) y universalizable de adaptación/supervivencia/salvación. La unificación y universalidad pueden entenderse por lo tanto como nuevas condiciones de la praxis científico-política contemporánea, que parte del criterio de la posverdad. Es decir, la ciencia actual no tiene pretensiones de ofrecer explicaciones definitivas o universales, según Lyotard y, por ende, que sean verdaderas al

infinito; de ahí que se recurra a la posverdad que no sólo enfatiza su carácter procesual, sino también de reconfiguración continua.

Antes coincidía la verdad científica definitiva con su recuperación o distorsión política dentro de un discurso unificador; ahora no, dice el autor francés. Justamente de ahí el auge del criticismo individual que comprende la realidad desde parámetros de veracidad procesal-científicos que se enfrentan a discursos unificadores políticos de viejo cuño, de donde se desprende la caducidad de los discursos políticos actuales. Por lo cual los sistemas tienen, dentro de su constitución, limitaciones internas para que puedan erigirse como sistemas funcionales, o como elementos de conversación entre posibles respuestas a un sinnúmero de problemas. Por ejemplo, la física proveniente de las matemáticas o la geometría no euclidiana sentó las bases para un tipo de conocimiento acerca del universo que en lugar de “lineal”, se entiende como curvo, idea de la que partieron las teorías del espacio curvo y, por consiguiente, las teorías de la relatividad de Einstein y hasta hace poco, la evidencia observable de los agujeros de gusano.

De ciertas paradojas dentro de los sistemas de conocimiento pueden ser construidas algunas ideas relevantes, gracias al consenso o al conflicto que ellas suscitan. Así, en algunos casos diversas ciencias “deben su estatuto a la existencia de un lenguaje cuyas reglas de funcionamiento no pueden ser demostradas, sino que son objeto de un consenso entre los expertos” (Lyotard, 1991: 81). La enfermedad que ha sido objeto de esta ICR y las graves consecuencias en todos los ámbitos que ella trajo consigo, permitieron reestructurar y reconfigurar algunas dinámicas político-sociales que en algunos países sí funcionaron y en otros no.

Lo anterior implica que la aceptabilidad de las jugadas (hechas por los actantes, ya sea individuales o colectivos, involucrados en los procesos de conformación y divulgación del conocimiento) puede determinar el conjunto de perspectivas, orientaciones u horizontes epistémicos de comprensión de la realidad que se tenga en una época u otra.

El planteamiento de Lyotard significa que los juegos del lenguaje estén inmersos en múltiples sistemas, reglas que se pueden seguir o no, de acuerdo con la practicidad de un enunciado. En este caso, dentro de los procesos mismos de investigación, por ejemplo, para elaborar la vacuna contra la COVID-19, fue “más el deseo de enriquecimiento que el saber” (Lyotard, 1991: 84). La racionalidad práctica privó, piensa el autor, sobre la racionalidad

científica. Y las reglas del juego no sólo científicas, sino además técnicas, han seguido de la paradoja de la “terminación” del virus mientras se priorizaban las mismas prácticas industriales, empresariales, bursátiles, bancarias, capitalistas (ha afirmado) que dieron pie a que surgiera este virus. Ello, no obstante que el virus surgió en China y en circunstancias en cualquier caso bastante alejadas del capitalismo.

La posverdad oscila así entre el juego denotativo que implican lo verdadero y lo falso y el juego prescriptivo, que tiene su pertinencia en lo justo y lo injusto; además del juego técnico, que opera bajo los supuestos de eficiente-ineficiente. Concluía, pues, Lyotard:

“La administración de la prueba que en principio no es más que una parte de la argumentación en sí misma destinada a obtener el asentimiento de los destinatarios del mensaje científico, pasa así bajo el control de otro juego del lenguaje, donde lo que se ventila no es la verdad, sino la performatividad, es decir, la mejor relación input-output. El Estado y o la empresa abandonan el relato de legitimación idealista o humanista para justificar el nuevo objetivo: en la discusión de los socios capitalistas de hoy en día, el único objetivo creíble es el poder” (Lyotard, 1991: 86).

3.7. Integración de los elementos conceptuales. Defensa de la verdad como correspondencia.

El poder tiene una relación estrecha con la verdad y bajo el supuesto de que el uso del lenguaje sí determina en cierta medida la validez de lo que se dice, entonces la verdad pudiera adquirir usos ideológicos, los cuales implicarían, en principio, que la verdad llegue a ser autoritaria, si bien esta afirmación suena como un claro contrasentido, porque como dice la expresión habitual, la verdad es siempre liberadora y justo ella es capaz de romper con las demandas de la ideología y de fundamentar modos de pensar que acaso se consideren ideológicos, pero no por ello falsos. Lo prueban posturas como el antiesclavismo, el antirracismo, el feminismo o el ecologismo. En estos casos la verdad no sólo se entiende *como correspondencia*, sino que adquiere un uso performativo. El discurso y la verdad ceden el paso a la posverdad. De este modo se han elaborado propuestas bajo el auspicio de la Posmodernidad que sospechan de la verdad como correspondencia y que como *apertura* le atribuyen otros significados y definiciones. Sin embargo y para ser claros en este punto,

conviene regresar al autor sobre el que se fundamenta la postura en favor de la verdad como cabal correspondencia: Lee McIntyre.

McIntyre defiende la verdad como correspondencia en contra de los posmodernistas franceses en general y en especial contra Bruno Latour, quien en rigor no figura como representante directo de esta corriente de pensamiento, pero sí escribe bajo su espacio temporal y conceptual de enunciación y muchas de sus tesis confluyen con las propuestas fundamentales del posmodernismo. Según Latour, explica McIntyre, el conocimiento científico es meramente una construcción social y no implica una verdad objetiva e independiente de los contextos culturales en los que ésta se formule. Aquí es pertinente señalar a Gianni Vattimo como defensor de esta misma postura, pues para él la verdad es siempre un hecho interpretativo y el criterio supremo en el cual es posible inspirarse para fundamentarla no es la *correspondencia* puntual del enunciado con respecto de las <<cosas>>, sino el *consenso* sobre los presupuestos de los que se parte para valorar dicha correspondencia (Vattimo, 2010: 28 y 29; las cursivas son nuestras). Vattimo aprecia a la verdad encerrada en lógicas y discursos político-prácticos.

La posmodernidad no sólo significa que “cualquier declaración de que algo es verdad no es nada más que un reflejo de la ideología política de la persona que está haciendo tal declaración”, señala McIntyre (2018: 139), sino que bajo ciertas condiciones, también significa “ver (...) a la posverdad como causa y efecto porque (esa) posverdad existe desde mucho antes de lo que se piensa y el posmodernismo es, de hecho, muy útil para facilitarnos un vocabulario para hablar sobre la posverdad, incluso si no es su causa” (McIntyre, 2018: 156). Todos estos planteamientos que parten de la crítica a la verdad se consideran como parte de una cultura de la “posmodernidad”.⁷⁷

Bajo estos supuestos, se pueden afirmar ciertas cosas sobre el mundo, pensándolas objetivamente reales e independientes de las conciencias y de las culturas que las conciben en las mentes de las y los individuos, a manera de imaginarios y representaciones sociales. Estos imaginarios y representaciones crean, en efecto, ciertas realidades sociales, pero todas

⁷⁷ “Las sociedades contemporáneas pueden entenderse mejor como culturalmente posmodernas, pero en todos los demás aspectos, la modernidad global, especialmente la economía capitalista, se mantiene intacta. En resumen, no estamos viviendo o nos dirigimos hacia una era posmoderna, pero hay muchos ejemplos de una cultura de la posmodernidad” (McGuigan en Giddens y Sutton, 2015:24) Cotéjese el texto original de McGuigan, J. (2006) *Modernity and Postmodern Culture*, Ed. Open University Press, Buckingham.

ellas enriquecen y se suman a la realidad sociohumana; no la contradicen, ni se diferencian de ella radicalmente. De este modo, aquello que McIntyre destaca es que la postura mencionada de Latour, formulada en los primeros años del siglo XXI, muy pronto se encontró con un uso singular y nada del agrado del propio autor, por parte de grupos ideológicos muy distantes del ámbito con el que se identifica el francés. En concreto, los grupos de ultraderecha norteamericanos y europeos. Estos grupos primero negaron, por ejemplo, lo peligroso del hábito de fumar tabaco o bien el calentamiento global, e inclusive la evolución de las especies vivas (McIntyre, 2018), para luego proceder a reivindicar un supremacismo blanco y una franca discriminación racial hacia grupos étnicos extraños a los que le dieron forma a las naciones más prósperas de Norteamérica y de Europa occidental. La ultraderecha norteamericana se apropió de las tesis constructivistas y antiobjetivistas que Latour propuso⁷⁸. Calificaron a la verdad como un autoritarismo, lo cual es una consecuencia práctica —además de fatídica— de la sentencia, tan impactante como objetable, de que “la verdad es autoritaria”, que a su vez está basada en la verdad como apertura, defendida por Gianni Vattimo.

Ahora bien, la posmodernidad, en cuanto herramienta conceptual que analiza estos cambios recurrentes en la vida actual, trata de estructurar una “crítica racional a los presupuestos de la Modernidad Ilustrada por su carácter de universalidad y, por ende, de atemporalidad, para mostrarlos, en cambio, como metarrelatos de vigencia limitada y performativa” (Lyotard en Trujano, 2018: 19). Y esto es plenamente consecuente con lo destacado por McIntyre.

La contradicción entre la verdad y los usos políticos de la misma puede decantar una visión antagónica entre el amigo (normalmente visto como quien mantiene el poder) y el enemigo (los grupos subalternos u oprimidos, y por lo tanto, contrahegemónicos). Sin embargo la autoridad de la verdad ha permitido que tales grupos utilicen a la verdad como

⁷⁸ El estadounidense Lee McIntyre escribió como crítica hacia Latour: “la reacción de Latour a esto no es diferente a la de un traficante de armas que se entera de que una de sus armas ha sido utilizada para matar a un inocente [...] la fábrica de armas sigue abierta” (McIntyre, 2018:152). Cabe aclarar que el mérito de Latour es tratar de legitimar la investigación científica a partir de la “emancipación del público de los hechos objetivados y prematuramente naturalizados” (Latour en McIntyre, 2018, ídem.). Posiblemente por esta razón su perspectiva pretende ser holística en el sentido de que la TAR (Teoría del actor-red) permite una construcción (observable metodológicamente) de humanos y no humanos sobre la realidad; más no demerita el hecho de que ello puede suscitar a contradicciones y negaciones de la realidad objetiva, tal como pasó con el caso de las ultraderechas (ejemplo citado en el apartado 2 de la presente ICR)

ideología: el principal uso es progresista, como lo muestran el abolicionismo decimonónico o el feminismo y el ecologismo contemporáneos, hechos que contribuyen a la construcción del discurso contrahegemónico y que pudieran ser entendidos con el concepto de performatividad, pues en ellos opera un uso sociolingüístico de la verdad, ya que las reglas del juego han cambiado y siempre están en transformación.

Sólo en algunos regímenes autoritarios y por ende antidemocráticos la verdad es autoritaria. La posverdad, en cambio y esa es su definición propiamente dicha, es autoritaria en todo aquel sistema político que la defienda. La *postverdad* no fue sólo un ingenioso producto de autores postmodernistas de vanguardia, que declararon superada a la verdad, sino que tal posverdad se convertiría en el instrumento ideológico de la política más reaccionaria y retrógrada en el mundo entero.

En estricto rigor, la verdad es liberadora en los regímenes pro democráticos en los que ella puede desligarse de los procesos políticos. La verdad científica, pues, debiera convertirse en el fundamento de autoridad legítima. Es bajo estas líneas de análisis que se abre la discusión entre la verdad como apertura (G. Vattimo) y la verdad como correspondencia. Los posmodernos defienden la primera y se reivindica a la ciencia con la segunda.

La performatividad de la verdad implica que ella sigue los juegos que la política le exige, para sustentar su legitimidad bajo supuestos que muchas veces la ponen en riesgo. El peligro reside en que una verdad no científica, además y progresivamente, sigue fungiendo como una norma para el pensamiento. (Vattimo, 2010: 23) Es decir, una regla del juego. Por ello es que Vattimo se puso en contra de la correspondencia y optó por afirmar escandalosamente que todos los regímenes democráticos occidentales utilizan a la verdad como una autoridad implacable. Pero la respuesta contraria y que se ha venido defendiendo a lo largo de la presente ICR está en asignarle el nombre de posverdad a aquella verdad que pretende legitimarse de un modo exclusivo por medio del uso de la fuerza. La verdad es capaz de legitimarse e imponerse por la fuerza de sus méritos propios o por sí misma. A veces necesita ser apoyada por la coacción o la fuerza, pero aún en dichos casos logra evadir el que se le califique como autoritaria.

En México, subsiste un poder político que busca tener y mantener cierta verdad, a toda costa, que en verdad se manifiesta como posverdad. La posverdad, en este régimen

consecuentemente, no deja de ser violenta, toda vez que las demandas de verdad son también demandas de poder político, ya que “únicamente el reconocimiento de la violencia de la verdad nos permitirá considerar el peligro implícito de aquellas políticas que reclaman poseer un fundamento último, es decir, políticas fundadas en la verdad” (Vattimo, 2012).

Empero, y como lo señala Alejandro Sahuí, al referirse a Hannah Arendt:

“Esta verdad se manifiesta en el régimen como una batalla de interpretaciones y como una destrucción organizada de los datos. Lo que aquí se defiende es que se puede continuar defendiendo la pertinencia de la noción de verdad en la vida política, incluso cuando no se trate con el tipo de datos verificables por la experiencia sensible... (Esto de ninguna manera) niega que el campo de las ideas sea inmune a la crítica racional, o no admita criterios de corrección-verdad. Lo que pone de relieve es una tergiversación del discurso político, así como el desbordamiento injustificado de sus límites [...] Es entonces la confusión —deliberada en el fenómeno totalitario— de lo que puede ser dicho válidamente como una pretensión de verdad y lo que no, lo que ocasiona la pérdida del suelo firme sobre el que pueden construirse los acuerdos entre ciudadanos”. (Sahuí, 2012: 90)

En conclusión: para grandes males, grandes soluciones. Sobre la construcción del derecho humano a la verdad y a la ciencia

Para concluir esta ICR, cabe señalar el reporte hecho según algunos datos de un estudio de reciente publicación (2021), que alude al Instituto V-Dem (expresión acrónima de “Variedades de la Democracia”)⁷⁹. Dicho artículo muestra la relación de dependencia que hubo entre el carácter autocrático de los regímenes, entre otros populistas, “y la propensión a violentar los estándares democráticos con medidas exageradas o no consensuadas para combatir la pandemia” (de la Peña, 2021: 143). Se analizaron en ese estudio 200 países considerados democráticos, a fin de evidenciar en mayor o en menor medida cinco adjetivos con respecto a su democracia; que ésta fuera electoral, liberal, participativa, deliberativa e igualitaria, y cómo estas características se vieron reflejadas en las políticas contra el covid.

En dicho estudio, los países que presentaron mayor riesgo para la democracia, gracias a las medidas que adoptaron para controlar la pandemia, fueron, respectivamente, India y Malasia en el continente asiático, Uganda en África, Serbia en Europa y México en el continente americano, incluso por arriba de los Estados Unidos de América y la mala administración que desplegó allí el populista demagogo, Donald Trump. Las políticas anticovid en esos países amenazaron a la democracia no sólo por un negacionismo científico o por la falta de actitud científica (según el concepto de McIntyre) de sus gobiernos, o inclusive por la utilización que hicieron de un discurso ideológico para apuntalar sus proyectos políticos, sino porque tales políticas introdujeron un “juego posverdadero” o de franca posverdad en su configuración misma, poniendo en inmenso riesgo a la mejor o peor democracia imperante en dichas naciones.

El carácter de este sistema político y su relación con los sistemas sociales hace que nos preguntemos sobre las condiciones estructurales con las que se *constituyen* todas las disposiciones, leyes, reglamentos y reglas de acción. Por ello no sobra de ninguna manera proponer el derecho humano a la verdad y a la ciencia como un antídoto contra las prácticas

⁷⁹ Que se define como “un instituto de investigación independiente con sede en el Departamento de Ciencias Políticas de la Universidad de Gotemburgo, Suecia” (de la Peña, 2021:149), el cual busca la “objetividad a través de la recuperación de la experiencia teórica y metodológica de un complejo y amplio equipo mundial multidisciplinario, para que de la suma de conocimientos de expertos, (surja) la producción de datos de la manera más objetiva y confiable que se considere posible” (de la Peña, 2021:149).

contradictorias entre la ciencia y la política. Es decir, que no es ocioso cuestionar el fundamento científico sobre el que se constituye un derecho. Sin tales derechos a la verdad y a la ciencia como inherentes a todos los seres humanos, con plena independencia del contexto sociohistórico y cultural al que ellos pertenezcan, pareciera imponerse lo propuesto por Axford⁸⁰ (Axford en Preyer y Krausse), con respecto a su concepto de populismo posmoderno⁸¹. La adjetivación de “posmoderno” se hace con referencia a que se considera que la pandemia fue y es disruptiva del sistema político y del lugar que ocupe éste en el resquebrajamiento del “orden” o de la normalidad. Se presenta así un peligro eminente para las personas o, en este caso, para las y los mexicanos⁸², pues sin una política de protección a los derechos de ciencia y verdad, la pandemia adquiere una formulación individual de irresponsabilidad. Cada cual es responsable de “la salud pública”. El Estado, entonces, se deslinda de su papel como protector del derecho humano a la salud. Eso implica que el riesgo que presenta y significó para muchos la COVID-19 y sus variantes pueda ser considerada como expresión de una “exposición voluntaria a cierto peligro y una expectativa de triunfo sobre éste” (Giddens en Herrera y Rico, 2021:226), lo cual es razón suficiente para motivar la acción individual para hacer algo (exponerse, salir a las calles, no utilizar cubrebocas) en situaciones de extremo peligro.

En los espacios de representación política, sobre todo en redes sociales de alcance “público”, se ha modificado la interacción entre los actantes, sean humanos o no-humanos, modificando así la participación en los asuntos gubernamentales. Y en los espacios privados

⁸⁰ Axford, Barrie (2021) *Postmodernism Versus the New Globalization*. London: Sage.

⁸¹ Este concepto se relaciona muy bien con la tesis defendida por McIntyre, quien pone en duda la cuestión de si el posmodernismo sirve a la posverdad, y si ésta es un recurso de los liberales o de los conservadores – sobre todo en referencia al caso norteamericano—, pues él supone y con alguna razón, que “el posmodernismo de derechas” usa las dudas sobre la verdad, la objetividad y el poder para defender que todas las afirmaciones verdaderas están politizadas” (McIntyre, 2018: 145).

⁸² El presidente AMLO, al respecto del inicio de clases presenciales en toda la República, aun cuando no hubieran sido vacunados los menores de edad, en especial los niños contra la COVID-19, dijo que “el país que dirige debe correr riesgos e imponerse a las adversidades de la vida” *vid.* <https://www.soy502.com/articulo/amlo-pide-caminos-vida-plena-conferencia-prensa-32419>. Este es un ejemplo de otros dichos mexicanos o refranes, como el que dice que “el que no arriesga no gana”. La evidencia empírica demostró que, por ejemplo, los tianguis nunca “cerraron”, incluso durante el confinamiento. Y el comercio informal, por ejemplo, se incrementó en 4 puntos porcentuales desde los primeros meses de encierro, número que se consolidó hasta el 51% de la población económicamente activa, como trabajadores dependientes del comercio informal *vid.* <https://www.forbes.com.mx/economia-empleo-informal-en-mexico-crece-4-1-durante-la-pandemia/> ya que la paralización de labores económicas no esenciales dejó sin empleo formal a cerca de un millón de personas. Consultar datos en www.inegi.gob.mx.

las dinámicas se han reconfigurado. Estos lugares han cambiado sustancialmente, ya que “la ruptura con una normalidad establecida ha logrado configurar la complejidad de los espacios de interacción, donde se despliega la vida social” (Herrera y Rico, 2021: 220).

Existe entonces una paradoja recurrente: mientras que el discurso de la posverdad invita a asumir los riesgos como “normales”, mismos que se presentan en la vida cotidiana, el mismo discurso de la posverdad invita a no creer en aquello de lo cual se tiene miedo. Al respecto de estas diferencias funcionales, el discurso científico y los usos performativos fundamentalmente mediáticos políticos de la información –en especial, durante la pandemia– y de los usos de las estrategias, han demostrado que el conocimiento se va construyendo de acuerdo con las disposiciones de los funcionarios públicos y las brechas que se abren entre las reglas del juego político y el científico.

Retomando lo dicho a lo largo de esta ICR, entra en juego el carácter funcional de la verdad, que contiene siempre un ingrediente político y conlleva autoridad. Ella le brinda legitimidad a ciertas decisiones y acciones políticas, pero asimismo, se introduce en el juego de las ideologías y de las políticas públicas, cuando ella es buscada, reivindicada y utilizada con el fin de impulsar determinadas causas justas, por ejemplo, las ecológicas, o aquellas contrarias al racismo o la esclavitud, las feministas o las de derechos civiles en general. Como se ha argumentado con anterioridad en este trabajo, las verdades de sentido común resultan innegables, pues en contra de los autoritarismos, se posicionan como la antípoda de prácticas que van en contra de los derechos humanos. La verdad puede hallarse inmiscuida así en una batalla de interpretaciones, no obstante que eso ocurra cuando se desbordan, sobre todo, sus límites, pero, ¿cuáles son los límites de la posverdad? ¿Se pueden definir en relación con otros sistemas? Claramente sí y esa es la propuesta final de esta ICR: el derecho humano a la ciencia es el único antídoto, así como la verdad es la única vacuna para enfrentar o poner freno a las políticas de deslindamiento, por parte de la autoridad, con respecto a la salud pública de las y los ciudadanos de todos los estratos sociales.

Cabe entonces hacer una pequeña aclaración: ¿Es posible que la verdad adquiera un rol autoritario o incluso totalitario? Si por autoritarismo se comprenden los actos de autoridad carentes por completo de legitimidad, entonces sí se puede considerar autoritaria, en ocasiones, a la verdad, por parte de determinadas y determinados actores sociales y políticos, pero falta que ello goce a su vez de legitimidad y sea incluso verdadero, porque igualmente

es factible que tal acusación de autoritarismo o de totalitarismo sea falsa. En fin, que es en extremo difícil y muy poco convincente proponer que la verdad sea o llegue a ser autoritaria por sí misma. Decir ello contradice al sentido común, lo que, en definitiva, no sucede cuando se afirma que la verdad es política o tiene un claro ingrediente político y además forma parte de las ideologías, pues ello muy bien puede ocurrir.

En la actualidad las coordenadas normativas se han ido desdibujando con respecto a las bien definidas líneas de acción que la ciencia debe seguir, bajo la lógica racional y no tanto social (o incluso política) del concepto de verdad. Las vías por las cuales transitan los discursos de la ciencia y de la verdad (asumida como propósito final y asintótico de la propia ciencia) se han ido minando con la integración de paradojas en la vida cotidiana, desde que ocurrió el confinamiento por la pandemia hasta estos momentos de su conclusión. Pero esto no ocurre sólo en el ámbito de la colectividad, sino que también se refleja en los individuos y en lo que éstos proyectan. Hugo López-Gatell, por ejemplo, fungió como artífice mexicano de la pandemia en dos sentidos, pues al inicio pudo ser percibido como un médico que tenía la intención de tranquilizar a la población en riesgo y resolverle sus agudos problemas, pero que siguió dubitativa y confusamente las políticas de combate al covid; y por otra parte, dado el embate de las variadas cepas del virus, tiene que ser apreciado también López-Gatell como el funcionario prejuicioso y mediocre que intentó llevar a cabo una estrategia de vacunación muy criticable por sesgada, en cuanto a los grupos poblacionales a los cuales iba dirigida. Todo esto quiere decir que es posible hablar de “dos Gatell”: uno, el presunto científico y otro, el cuestionable funcionario público, ambos muy mediocres y no poco catastróficos, con un posicionamiento y un discurso de política pública populista muy afin al de su superior en la escala de autoridad, Andrés Manuel López Obrador.

Queda claro que los usos mediáticos de la posverdad funcionan de acuerdo con las alianzas entre los grupos políticos organizados de acuerdo a la jerarquía que ocupan las figuras de autoridad y las redes sociales (que anteriormente fueron alianzas entre la clase política y las televisoras, principalmente); gracias a lo cual las noticias falsas pueden manipularse y hacerse pasar por la verdad. El único impulso para que deje de ocurrir este fenómeno es exigirle a la autoridad verdades basadas en hechos y a las redes, una transparencia para que las noticias puedan ser verificables tanto con los discursos como con los hechos de la realidad. Así, se podrá constituir un reglamento o un instrumento

constitucional que prohíba las estrategias de la posverdad que ambos grupos utilizan como herramientas de control.

Así, la reivindicación final de esta ICR es la que suscribe y aún diferencia entre un derecho humano a la ciencia y un derecho humano a la verdad, pues ambos derechos tienen diferentes usos interpretativos y prácticos. Primeramente, el derecho humano a la verdad se puede entender en varios sentidos y el inicial se relacionaría directamente con el uso político que llega a hacerse de los grupos de las víctimas que persiguen justicia. Este es un uso inclusive anterior al que tuvo lugar durante la crisis provocada por la COVID-19, manifestado en los colectivos de familias, mujeres, feministas, estudiantes, periodistas, etc., que han hecho pública su exigencia de justicia para los casos en donde los acontecimientos no se han esclarecido e involucran a personas que investigan, publican materiales o, sencillamente, no están de acuerdo con las declaraciones y resoluciones del régimen. Sólo por mencionar algunos ejemplos, puede pensarse en los estudiantes de las escuelas normales, como la de Ayotzinapa; en la activista y ambientalista Irma Galindo Barrios o en los periodistas Mauricio Estrada Zamora y Ramón Ángeles Zalpa, que han sido víctimas de desaparición forzada, como tristemente ha sucedido en muchos otros casos.

Ante situaciones como estas, ocurridas en México y en el mundo entero, un derecho humano a la verdad ha sido promovido muy atinadamente como instrumento jurídico-filosófico por instancias del tipo del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. En México, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos propuso desde el año 2015 este derecho necesario para la investigación, el juzgamiento y la sanción de los casos de graves violaciones de los derechos humanos, por parte de la autoridad gubernamental y que implican un ocultamiento deliberado de la verdad o de los hechos o actos a veces atroces cometidos por “la política”, el gobierno o los intereses económicos.⁸³ Dentro del sistema del derecho positivo mexicano, el derecho humano a la verdad pudiera situarse en la frontera del derecho penal y el derecho constitucional. Y para efectos de esta conclusión, se tomará en cuenta la interpretación del derecho a la verdad que necesariamente lo relaciona con la verdad científica.

⁸³ Véase el Comunicado de Prensa CGCP/067/15 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, correspondiente al 15 de marzo de 2015.

Por otro lado, la vía para que el derecho humano a la ciencia sea eficiente como norma jurídica aplicable a otros sistemas, es necesario separarlo de la discusión epistémico-filosófica sobre cuáles son las prácticas sociales que generan conocimiento, o cuáles de ellas confrontan a la verdad y la posverdad. Aquí procede destacar las normas tangibles y particulares (y quizá la metodología de la construcción de las leyes) que dan validez al conocimiento científico y por lo tanto, verdadero. La única posibilidad viable es la pluralidad epistémica, la cual se sitúa entre el multivocismo y el univocismo de las interpretaciones de los hechos y de las mismas interpretaciones de la norma o la ley. La pluralidad epistémica, asimismo, suele provocar un equilibrio en la balanza, una analogía entre el peso de los hechos que demuestran una realidad de riesgo o no, y también la realidad que atraviesan las personas. Como derecho humano, la ciencia está en condiciones de demostrar que es necesaria una protección de los seres humanos y, por otro lado, de los propios derechos humanos a la paz, a la no discriminación y, en especial, el caso que se ha tratado en este trabajo, el derecho humano a la salud. Este derecho se vio ampliamente debilitado durante los años más intensos de la pandemia, porque los gobiernos no incluyeron en sus agendas políticas tanto disposiciones legales de protección a los derechos humanos, como una acción política decidida que protegiera la vida de sus gobernados.

El instrumento constitucional de un derecho humano a la ciencia ha de entenderse como un sistema normativo conveniente no sólo para la construcción del conocimiento científico y sus áreas de aplicación en la tecnología, sino también para una construcción y coordinación de los diferentes actores involucrados en los proyectos de ley que él implica. La noción misma del derecho humano a la ciencia ya apareció desde 2020 en la propuesta de reconfiguración del mexicano CONACYT, que en 2022 se materializó en una norma denominada Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (Ley General en Materia de HCTI)⁸⁴, en cuya elaboración presuntamente participaron

⁸⁴ Se legisla, como anteproyecto a la Ley, que todos tenemos el derecho al acceso abierto a la información que derive de la innovación tecnológica y científica. El anteproyecto de ley puede consultarse directamente en la siguiente liga: https://consulta.conacyt.mx/?page_id=1255. Esto ha llevado a un proceso que se concreta en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), la cual, a su vez, fungió como iniciativa de ley, consultable en: <https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/unidad-de-asuntos-juridicos/iniciativa-ley-hcti/>. La ley se puede encontrar en la página de la CONAMER: <https://www.gob.mx/conamer> y en el siguiente documento: cofemersimir.gob.mx › expediente › 27040. Cabe señalar que la CONAMER también ha puesto a disposición de la ciudadanía las disposiciones regulatorias donde pueden consultarse las respuestas del gobierno a la epidemia de COVID-19. Este texto

profesores e investigadores en diversas ramas de los conocimientos y que se encuentra disponible para su consulta actual en internet.

Sin embargo, las numerosas críticas efectuadas por la comunidad científica de nuestro país a tal propuesta de ley, que reivindica el derecho humano a la ciencia, evidencian también que este derecho humano a la ciencia debiera apoyarse en el propio derecho humano a la verdad, pues según esa comunidad, la propuesta hoy impulsada por el gobierno mexicano limita e ideologiza sobremanera la investigación científica misma. Es en extremo defendible un derecho humano a la ciencia, pero éste debe fundarse, por supuesto, en el derecho humano a la verdad y por lo tanto a la justicia. El derecho humano a la verdad (y a la ciencia) fundamentada en esta base que constituye un reglamento (la Ley General en Materia de HCTI) puede funcionar para dibujar fronteras que limiten el actuar científico por sobre el llano discurso político y que ofrezcan vías de comunicación entre las políticas públicas y las reglamentaciones para resolver n cantidad de problemas, relacionados con la justicia o con la previsión y prevención del riesgo. Para eso puede servir esta crítica al discurso de la posverdad en la pandemia.

Con la anterior reflexión cierran las propuestas de la presente ICR: ciencia y verdad pueden ofrecer motivo para que se hable en la actualidad de unos derechos definitivamente humanos al conocimiento científico y, en particular y sobre todo, a la verdad. Sin estos derechos humanos, es muy factible que se cometan enormes injusticias y tremendas atrocidades, inclusive, tal y como se ha expuesto en este trabajo, fundadas todas aquellas situaciones en la pandemia que afectara a la humanidad entera a partir de finales del año 2019 y hasta la primera mitad del año 2022, por lo menos en su etapa más intensa.

Ahora es, por fin, momento de recapitular que en esta Idónea Comunicación de Resultados se abordaron y relacionaron las muy relevantes temáticas de la pandemia de COVID-19 y de la vinculación entre posverdad y verdad, a través de una introducción, tres capítulos y las presentes conclusiones. En el primer capítulo se propuso que el itinerario de investigación debía basarse en los hechos referentes a la pandemia de COVID-19 sucedidos en México y abordados desde el estudio comparativo con otras regiones del mundo, algunas de las cuales tuvieron un éxito relativo en el combate al virus Sars-CoV-2. Para ese capítulo

también disponible en su liga: <https://www.gob.mx/conamer/articulos/respuestas-regulatorias-a-la-epidemia-covid-19?idiom=es>

inicial fue de suma importancia mencionar los puntos en contra de la estrategia sanitaria seguida en nuestro país, que con base en la investigación y el seguimiento que hicieron la doctora Laurie Ann Ximénez-Fyvie y el doctor Arturo Erdely, entre otras personalidades, de acuerdo con sus publicaciones en redes sociales y en sus títulos publicados, es preciso resaltar.

En el segundo capítulo se exploraron las coordenadas conceptuales de la posverdad como un elemento cultural de suma importancia que la pandemia de COVID-19 puso en evidencia, tanto como una quimera también de los discursos ideológicos, usados inicialmente por la estrategia política y luego adoptados por aquello que se entendió por ciencia, para que, aludiendo nuevamente a los contrastes, se pudiera argumentar en favor de la construcción de la verdad con base en las disposiciones científicas que brindan los hechos y se pudiera, asimismo, defender la postura de una racionalidad no infalible, pero sí perfectible, y de una construcción de la realidad a partir del sentido común y de los hechos que se presentan ante la experiencia científica; hechos que, por lo demás, están configurados en las interacciones entre lo humano y lo no-humano. Todo esto presupone una construcción de la verdad científica más o menos unida a la noción habitual de la correspondencia, que ha tenido sus detractores sobre todo inscritos en lo que se ha llamado el relativismo epistemológico.

Con base en esta discusión, la ICR cierra sus páginas con el análisis epistemológico y hermenéutico de lo que desde la ciencia sociológica se ha entendido como la verdad y cómo ella ha adoptado diversos usos, ya que se la considera como un producto colectivo, no obstante que la comprobación científica siga un método y unas cualidades que le permitan tener o no cierto nivel y cierto criterio de verdad. Para efectos de esta discusión dicha verdad pudo definirse como una ubicada en sus contextos.

De este modo, la verdad, así entendida, brindaría una legitimación en cuanto “real” y “verosímil”, pues se considera un instrumento de los discursos políticos; bajo esta problemática, entonces, la verdad adquiere su carácter posverdadero, pues transita entre la arena de lo social, obedeciendo a veces a las disposiciones científicas y otras obedeciendo a los dispositivos de control y de poder. La defensa última de este trastocamiento de los sistemas científico y político y este desdibujamiento de los parámetros de lo verdadero (basado en lo real y en los hechos científicos) y lo posverdadero, está en la propuesta de un derecho humano a la verdad y, por lo tanto, a la ciencia.

Referencias

Referencias bibliográficas

- Akucharski, A. (2020) *Las reglas del contagio. Cómo surgen, se propagan y desaparecen las epidemias*. Ed. Capitán Swing, España.
- Arendt, H. (1984) *La vida del espíritu: El pensar, la voluntad y el juicio en la filosofía y en la política*, trads. R. Montoro Romero y F. Vallespín Oña. Ed. Centro de Estudios Constitucionales, Madrid.
- Axford, B. (2021) *Postmodernism Versus the New Globalization*. London: Sage.
- Bacon, F. [1620] (2000) *Novum Organum*. Ed. Porrúa. México.
- Beuchot, M. (2016) *Hechos e interpretaciones. Hacia una hermenéutica analógica*. Ed. Fondo de Cultura Económica, España.
- Blanco, A. (2020) “Posverdad, percepción de la realidad y opinión pública. Una aproximación desde la fenomenología”, en: *Revista de estudios políticos*, 187, pp.: 167-186. DOI: doi.org/10.18042/cepc/rep.187.06 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Capilla, P. (2019) ¿De qué hablamos cuando hablamos de posverdad? Análisis del término en siete diarios de calidad, en: *El profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280309. DOI: doi.org/10.3145/epi.2019.may.09 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Castellanos, J. (2019) “Participación ciudadana y posverdad: la amenaza de la posverdad participativa”, en: *Persona y Derecho*. Universitat de València, Vol. 81, 2, pp: 349-384.
- Castillo, V., et. al. (2021) “Noticias falsas y creencias infundadas en la era de la posverdad” en: *Universitas*. Núm. 34, pp. 87-108.
- Conde, N. (2015) “El giro ético y la reorganización de la sociedad mediante un derecho analógico y hermenéutico”, en: *Analogía filosófica: revista de filosofía, investigación y difusión*, ISSN 0188-896X, Vol. 29, N°. 2, págs. 17-44

- De la Peña, R. (2021) “Las repercusiones políticas de una pandemia”, en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año lxvi, núm. 242 mayo-agosto de 2021 pp. 143-165 DOI: [dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79324](https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79324) [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Elias, N. (2015) *Sobre el tiempo*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- Elias, N. (1994) *Teoría del símbolo. Un ensayo de antropología cultural*. Ed. Península, Barcelona.
- Elisa, G. (2020) “El algoritmo de YouTube y la desinformación sobre vacunas durante la pandemia de COVID-19”, en: *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*. N.º 145, diciembre 2020 - marzo 2021. Sección Monográfico, pp. 163-180.
- Espinosa, Z. (2019) “Voluntad de saber en el tiempo de la posverdad”, en: *Educación* XX1,22 (1), pp: 335-352 doi: 10.5944/educXX1.19693
- Finkielkraut, A. (2006) *La derrota del pensamiento*. Ed. Anagrama, España.
- Foucault, M. (2002) *El orden del discurso*. Ed. Tusquets, Barcelona.
- Gadamer, H. (1997) *La hermenéutica de la sospecha*. Ed. Universidad Autónoma de Madrid.
- García, N. (1990) *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la posmodernidad*. Ed. Grijalbo, México
- García, N. (2011) “De la diversidad a la interculturalidad” en: García Canclini, Néstor (Coord.). *Conflictos Interculturales*, Ed. Gedisa, España, pp. 103-112.
- Giddens, A. (1990) *Las consecuencias de la modernidad*. Ed. Alianza, Madrid.
- Giddens, A. y Sutton, P. (2015) *Conceptos esenciales de Sociología*. Ed. Alianza, España.
- Hernández Prado, J. (2007) *El menos común de los gobiernos... El sentido común según Thomas Reid y la democracia liberal*, Ed. UAM-Azcapotzalco, Colección Ensayos núm. 16, 2007, México.
- Hernández Prado, J. (2014) *La realidad social humana. Diálogos imaginarios con base en John Rogers Searle y Thomas Reid*, Ed. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

- Hernández Prado, J. (2020) “La especie que somos. Thomas Reid como precursor de la coevolución genocultural, en: *Tópicos* no. 58 México ene./jun. DOI: doi.org/10.21555/top.v0i58.1094 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Hernández Prado, J. (2021) *Homo offensus. Un ensayo sobre la disocialidad entre los seres humanos*. Ed. UAM-Azcapotzalco, México.
- Herrera, A. y Rico, A. (2021) “La construcción social del riesgo. Claves analíticas para comprender la pandemia de Covid-19 en México: el caso de la Jornada Nacional de Sana Distancia”, en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año lxvi, núm. 242 mayo-agosto de 2021 pp. 215-249 DOI: dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79325 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Latour, B. (2001) *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Latour, B. (2008) “Tercera fuente de incertidumbre: los objetos también tienen capacidad de agencia”, en: *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Manantial, Buenos Aires, pp. 95-127.
- Latour, B. (2013a) *An Inquiry into Modes of Existence. An Anthropology of the Moderns*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Latour, B. (2013b) *Investigación sobre los modos de existencia: una antropología de los modernos*, Ed. Paidós, México.
- Lipset, S. (1960) “The sociology of politics” y “Social conflict, legitimacy and democracy”, en: *Political man, The Social Bases of Politics*. New York, Doubleday and Co. Pp. 21-41; 77-96.
- López, F. (2020) “Derechas delirantes, medios de comunicación y posverdad”, en: *Desde el Jardín de Freud*, 20, p.p.:453-484. DOI: doi.org/10.15446/djf.n20.90196 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- López, F. (2021) “De la pandemia a la infodemia: el virus de la infoxicación”, en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año lxvi, núm. 242, mayo-agosto de

- Luhmann, N. (2007) *La sociedad de la sociedad*. Ed. Herder, UIA, México.
- Lyotard, J. (1991) *La condición postmoderna*. Ed. Teorema, Argentina.
- Mancini, F. (2018) “El riesgo en la sociología contemporánea” en: Rubio Carriquiriborde, Ignacio (coord.) *Sociología del riesgo. Marcos y aplicaciones*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 17-48.
- Mannheim, K (2019) *Ideología y utopía. Introducción a la sociología del conocimiento*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México
- Manrique, C. (2019) “Trayectorias del relativismo moderno y su ontología política: entre la posverdad y la hiperverdad”, en: *Universitas Philosophica*, 36 (72), pp.: 151-172. ISSN 0120-5323, ISSN en línea 2346-2426. DOI: 10.11144/Javeriana.uph36-72.trmo. [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Martínez, C. (2020) “Mecanismos de la posverdad” (reseña), en: *Desde el Jardín de Freud*, 20, pp.: 495-498. DOI: 10.15446/djf.n20.90199 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- McIntyre, L. (2019) *The Scientific Attitude: Defending Science from Denial, Fraud, and Pseudoscience*. London, The MIT Press.
- McIntyre, L., (2018) *Posverdad*, trad. L. Álvarez Canga. Ed. Cátedra, Madrid.
- Mead, G. (2009) *Escritos políticos y filosóficos* Ed. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Medina, E. (1989) *Conocimiento y Sociología de la Ciencia*. Ed. Siglo XXI, Madrid.
- Merton, K. (1977) *La sociología de la Ciencia. Investigaciones teóricas y empíricas*. Ed. Alianza, Madrid.
- Olofsson, A.; Giritli, K. y Susanna Ö. (2018) “Teoría interseccional del riesgo en un mundo ambivalente”, en: Rubio Carriquiriborde, Ignacio (coord.) *Sociología del riesgo. Marcos y aplicaciones*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 81-99
- Popper, K. (1980) *La Lógica de la Investigación Científica*. Ed. Tecnos. Madrid.

- Preyer, G. y Krausse, R. (2021) "Covid-19 as an Immune Event. Multiple Irritation Scenarios beyond Western Modernizations", en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año lxvi, núm. 242 mayo-agosto de 2021 pp. 63-84 DOI: dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79327 [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Ricoeur, P. (2020) *La interpretación como ejercicio de la sospecha*. Ed. Siglo XXI, México.
- Rubio, D. (2017) "La política de la posverdad", en: *Política Exterior*, Vol. 31, No. 176 (marzo/abril 2017), p.p.: 58-67. Estudios de Política Exterior S. A. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/26451910> [consultado el 11 de febrero de 2023].
- Sahuí, A (2012) "Verdad y política en Hannah Arendt", en: *Claves del pensamiento*, año VI, núm. 11, enero-junio 2012, pp. 81-98.
- Schütz, A. (2008) *El problema de la realidad social. Escritos I*. Ed. Amorrortu, Buenos Aires.
- Searle, J. (1995) *The Construction of Social Reality*. The Free Press, Nueva York.
- Searle, J. (2010) *Making the Social World. The Structure of Human Civilization*. Oxford University Press, Nueva York.
- Sloterdijk, P. (2014) *Fiscalidad voluntaria y responsabilidad ciudadana*. Ed. Siruela, Madrid.
- Trujano, M. (2018) *Reinvenciones del individuo. Críticas sociológicas y filosóficas*. Ed. UAM-Azcapotzalco, México.
- Tugendhat, E. (1998) *Ser. Verdad. Acción. Ensayos filosóficos*. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Urbinati, N. (2020) *Yo, el pueblo. Cómo el populismo transforma la democracia*. Ciudad de México: Instituto Nacional Electoral/Grano de Sal.
- Valdés, F. (2021) "La Covid-19 y el vacío de la postpolítica. Hacia un Estado más allá de la nación", en: *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año lxvi, núm. 242 mayo-agosto de 2021 pp. 85-108 DOI:

dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79329 [consultado el 11 de febrero de 2023].

- Vattimo, G. (2010) *Adiós a la verdad*. Ed. Gedisa, México.
- Vattimo, G. (2012) *Comunismo hermenéutico: de Heidegger a Marx*. Ed. Herder, España.
- Vidal, G. (2005) “La ciencia política estadounidense y la ideología de la modernización”, en: *Sociológica*, año 19, número 56, septiembre-diciembre de 2004, pp. 165-195.
- Weinberg, M., González, M. y Bonelli, C. (2020) “Políticas de la evidencia: entre posverdad, objetividad y etnografía”, en: *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*. Núm. 41, pp. 3-27. DOI: doi.org/10.7440/antipoda41.2020.01
- Wieczorek, T. (2014) *Agonística. Pensar el mundo políticamente de Chantal Mouffe*. Book Reviews. Ed. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Wittgenstein, L. [1922] (2012) *Tractatus logico-philosophicus*. Ed. Alianza, España.
- Wolfgang, W. y Hayes, N. (2011) *El discurso de lo cotidiano y el sentido común. La teoría de las representaciones sociales*. CINVESTAV/ CRIM/ CEIICH/ UNAM/Anthropos. Barcelona.
- Ximénez-Fyvie, L. (2021) *Un daño irreparable: La criminal gestión de la pandemia en México*. Ed. Planeta, México.
- Zeitlin, I. (2001) *Ideología y teoría sociológica*. Ed. Amorrortu, Argentina.

Referencias hemerográficas

- BBC News Mundo (2020) “Trump sale del hospital: lo que se sabe (y lo que no) sobre su estado de salud y recuperación de la covid-19”, en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-54412364>
- Chicago Tribune (2020) “AMLO: usaré tapabocas cuando no haya corrupción en México”, en: <https://www.chicagotribune.com/espanol/sns-es-amlo-usare-tapabocas-cuando-termine-corrupcion-mexico-20200731-7sou2sy3kzcs3nnpjuf4jhaune-story.html>

New York Times. Sección Opinión ensayo invitado “El plan de supervillano de Bolsonaro en Brasil”, en: <https://www.nytimes.com/es/2021/05/28/espanol/opinion/bolsonaro-covid-brasil.html>

Referencias audiovisuales

Andrés Manuel López Obrador (2020) “Coronavirus no debe politizarse. Conferencia presidenteamlo” Andrés Manuel López Obrador [en línea].16 de marzo. Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=Lx1sk5yqwq8>> [Consultado el 3 de abril de 2021]

Documentos institucionales

Amnistía Internacional (2021) *Dosis doble de desigualdad: Las empresas farmacéuticas y la crisis de las vacunas contra la COVID-19*”. disponible en: <https://www.es.amnesty.org/> [consultado el 11 de febrero de 2023].

CNDH (Comisión Nacional de los Derechos Humanos) (2015), *El derecho a la verdad, fundamental contra la impunidad y la no repetición de actos violatorios de derechos humanos: CNDH*. Comunicado de prensa CGCP/067/15, México, Distrito Federal, 24 de marzo de 2015.

CONAMER (Comisión Nacional de Mejora Regulatoria) (2022) *Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación*. Disponible en: cofemersimir.gob.mx › expediente › 27040 [consultado el 11 de febrero de 2023].