

**THE  
PSYCHOLOGY  
OF  
TOTALITARIANISM**



**MATTIAS DESMET**

# ELOGIOS PARA LA PSICOLOGÍA *DEL* *TOTALITARISMO*

"Cuando camino por los pasillos de un importante centro médico estadounidense, veo ojos que se desvían de mí al pasar. Cuando entablamos nuestras conversaciones habituales sobre los pacientes, el tema de la vacuna COVID-19 suscita una respuesta vacilante: 'No queremos hablar de ello' Veo miedo, vergüenza y un ciclo interminable de pensamiento de grupo que ha sido más contagioso entre los médicos que el SARS-CoV-2 aerosolizado en un ascensor abarrotado. Mattias Desmet, como un misil teledirigido, ha dado en el blanco. La comunidad médica está en formación masiva y esto ha provocado una penumbra mucho mayor que ha envuelto a la población general. En este libro, Desmet ha construido un marco explicativo del que cuelga el tejido cohesivo que explica de forma clara y concisa qué está ocurriendo y cuáles son los próximos pasos que todos y cada uno de nosotros debemos dar para romper el 'hechizo' y restablecer la normalidad. Una lectura obligada para nuestro tiempo"

-PETER A. MCCULLOUGH, MD, MPH; asesor médico jefe, Truth for Health Foundation

"Trascendiendo las controversias médicas, este libro ofrece una ventana indispensable al fenómeno social que llamamos COVID."

-CHARLES EISENSTEIN, autor de *Economía sagrada* y *La coronación*

"Mattias Desmet es el experto mundial en el fenómeno de la formación de masas-y uno de los intelectuales más sinceros, reflexivos e importantes del siglo XXI. Si quieres entender por qué y cómo la respuesta a la pandemia del coronavirus se desarrolló de la forma en que lo hizo a nivel social y -lo que es aún más importante- cómo evitar que semejante parodia vuelva a ocurrir, *La psicología del totalitarismo* es lectura esencial. Desmet nos muestra cómo recuperar nuestra humanidad en un mundo cada vez más deshumanizado y mecanizado."

-DR.REINERFUELLMICH, abogado litigante; cofundador del Comité de Investigación Corona de Berlín

"En este libro magistral, Desmet se pregunta cómo hemos llegado a las puertas del totalitarismo. Llevando al lector en un salvaje y erudito viaje a través de la historia, la ciencia y la psicología, ofrece respuestas tanto necesarias como inesperadas."

-HEATHERHEYING, PhD, bióloga evolutiva; coautora de *Guía del cazador-recolector para el siglo XXI*

"Desmet está despertando a mucha gente al peligroso lugar en el que nos encontramos ahora con una brillante destilación de cómo hemos acabado aquí."

-ROBERT F. KENNEDY, JR.

"La teoría de la formación de masas de Mattias Desmet es la lente más importante a través de la cual podemos entender la pandemia del COVID-19 y las aberraciones sociales que la acompañaron. En *La psicología del totalitarismo*, Desmet explica cómo y por qué las personas renuncian voluntariamente a su libertad, cómo las masas pueden dar lugar a un líder totalitario y, lo que es más importante, cómo podemos resistir a estos fenómenos y mantener nuestra humanidad común. Este es el libro más importante de 2022"

-DR.ROBERTMALONE, autor de *Mentiras que me contó mi gobierno*

"La [teoría de la hipnosis de formación masiva] de Mattias Desmet es genial.... Una vez que empecé a buscarla, la vi por todas partes."

-ERICCLAPTON

# **LA PSICOLOGÍA DEL TOTALITARISMO**



**MATTIAS DESMET**

**TRADUCIDO POR ELS VANBRABANT**

Chelsea Green Publishing  
White River Junction, Vermont  
Londres, Reino Unido

Copyright © 2022 por Mattias Desmet y Pelckmans Uitgevers nv.  
Publicado originalmente en Bélgica por Pelckmans Publishers en 2022 como De Psychologie van Totalitarisme.

Traducción al inglés copyright © 2022 por Chelsea Green Publishing.  
Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este libro puede ser transmitida o reproducida en forma alguna por ningún medio sin permiso por escrito del editor.

Esta edición ha sido publicada por Chelsea Green Publishing, 2022.

Traductora: Els Vanbrabant  
Directora del proyecto: Patricia Stone  
Editora de desarrollo: Brianne Goodspeed  
Editora: Angela Boyle  
Correctora: Nancy A. Crompton  
Indexadora: Shana Milkie  
Diseñadora: Melissa Jacobson

Impreso en Canadá.  
Primera impresión en mayo de 2022.  
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 22 23 24 25 26

### **Nuestro compromiso con la edición ecológica**

Chelsea Green considera la edición como una herramienta para el cambio cultural y la gestión ecológica. Nos esforzamos por alinear nuestras prácticas de fabricación de libros con nuestra misión editorial y por reducir el impacto de nuestra empresa en el medio ambiente. Imprimimos nuestros libros y catálogos en papel reciclado sin cloro y utilizamos tintas vegetales siempre que es posible. Este libro puede costar un poco más porque se imprimió en papel que contiene fibra reciclada, y esperamos que esté de acuerdo en que vale la pena. *La psicología del totalitarismo* se imprimió en papel suministrado por Marquis que está hecho de materiales reciclados y otras fuentes controladas.

ISBN 978-1-64502-172-8 (tapa dura) | ISBN 978-1-64502-173-5 (ebook)  
| ISBN 978-1-64502-174-2 (audiolibro)

Los datos de catalogación en publicación de la Biblioteca del Congreso están disponibles previa solicitud.

Chelsea Green Publishing  
85 North Main Street, Suite 120  
White River Junction, Vermont EE.UU

Somerset House  
Londres, Reino Unido

[www.chelseagreen.com](http://www.chelseagreen.com)

# ÍNDICE

Introducción

## **PARTE I**

### **La ciencia y sus efectos psicológicos**

- 1: Ciencia e ideología
- 2: La ciencia y sus aplicaciones prácticas
- 3: La sociedad artificial
- 4: El universo (im)mensurable
- 5: El deseo de un amo

## **PARTE II**

### **Formación de masas y totalitarismo**

- 6: El ascenso de las masas
- 7: Los líderes de las masas
- 8: Conspiración e ideología

## **PARTE**

### **III Más allá de la visión mecanicista del mundo**

- 9: El universo muerto frente al universo vivo
- 10: Materia y espíritu
- 11: Ciencia y verdad

Agradecimientos

Notas



# Introducción

Escribir un libro sobre el totalitarismo: la idea se me ocurrió por primera vez el 4 de noviembre de 2017. O más bien, apareció por primera vez entonces en mi diario científico, un cuaderno que utilizo para garabatear cualquier cosa que pueda ser útil para un artículo o un libro posterior.

Por aquel entonces, me alojaba en un chalé de las Ardenas, propiedad de un par de amigos. A primera hora de la mañana, mientras el sol naciente iluminaba los bosques circundantes, abrí mi diario para anotar los pensamientos que me habían rondado durante la noche. Tal vez fuera la paz y la tranquilidad del entorno natural lo que me hacía más sensible de lo habitual, pero aquella mañana de noviembre me atenazó la conciencia palpable y aguda de un nuevo totalitarismo que había dejado su semilla y endurecido el tejido de la sociedad.

Incluso en 2017, ya no se podía negar: El control de los gobiernos sobre la vida privada estaba creciendo a un ritmo tremendamente rápido. Estábamos experimentando una erosión del derecho a la privacidad (especialmente desde el 11-S), las voces alternativas eran cada vez más censuradas y suprimidas (sobre todo en el contexto del debate sobre el clima), el número de acciones intrusivas por parte de las fuerzas de seguridad aumentaba de forma espectacular, y mucho más.

Sin embargo, no sólo los gobiernos estaban detrás de estos acontecimientos. La rápida aparición de la cultura "woke" y el creciente movimiento por el clima estaban dando lugar a la reivindicación de un nuevo gobierno hiperestricto que surgía *del seno de la propia población*. Los terroristas, los cambios climáticos,

los hombres heterosexuales y, más tarde, los virus se consideraron demasiado peligrosos para ser atajados con medios anticuados. El "seguimiento y rastreo" tecnológico de las poblaciones se hizo cada vez más aceptable e incluso se consideró necesario.

La visión distópica de la filósofa judeo-alemana Hannah Arendt se vislumbraba en el horizonte de la sociedad: la aparición de un nuevo totalitarismo, ya no dirigido por extravagantes "líderes de la mafia" como Joseph Stalin o Adolf Hitler, sino por aburridos burócratas y tecnócratas.

Aquella mañana de noviembre redacté el borrador de un libro en el que exploraría las raíces psicológicas del totalitarismo. En aquel momento, me preguntaba: ¿Por qué el totalitarismo como forma de Estado surgió por primera vez en la primera mitad del siglo XX? Y más aún: ¿Cuál es la diferencia entre él y las dictaduras clásicas del pasado? La esencia de esta diferencia, me di cuenta, reside en el campo de la psicología.

Las dictaduras se basan en un mecanismo psicológico primitivo, a saber, en la creación de un clima de miedo entre la población, basado en el potencial brutal del régimen dictatorial. El totalitarismo, en cambio, hunde sus raíces en el insidioso proceso psicológico de la formación de *masas*. Sólo un análisis exhaustivo de este proceso nos permite comprender los chocantes comportamientos de una población "totalitarizada", incluida una exagerada disposición de los individuos a sacrificar sus propios intereses personales por solidaridad con el colectivo (es decir, las masas), una profunda intolerancia hacia las voces disidentes y una pronunciada susceptibilidad al adoctrinamiento y la propaganda pseudocientíficos.

La formación de masas es, en esencia, una especie de hipnosis de grupo que destruye la autoconciencia ética de los individuos y les roba su capacidad de pensar críticamente. Este proceso es insidioso por naturaleza; las poblaciones caen presas de él sin sospecharlo. En palabras de Yuval Noah Harari: La mayoría de la gente ni siquiera se daría cuenta del cambio hacia un régimen totalitario.

Asociamos el totalitarismo principalmente con los campos de trabajo, concentración y exterminio, pero éstos no son más que la etapa final y desconcertante de un largo proceso.

\*\* \*

En los meses y años posteriores a estas notas iniciales, aparecieron en mi diario más y más referencias al totalitarismo. Se convirtieron en hilos cada vez más largos que conectaban orgánicamente con otras áreas de mis intereses académicos. Por ejemplo, el problema psicológico del totalitarismo tocaba una crisis que había estallado en el mundo científico en 2005, un tema que exploré ampliamente en mi tesis doctoral. La chapuza, los errores, las conclusiones sesgadas e incluso el fraude descarado se habían vuelto tan frecuentes en la investigación científica que un porcentaje asombrosamente alto de trabajos de investigación -hasta el 85% en algunos campos- llegaban a conclusiones radicalmente erróneas. Y lo más fascinante de todo, desde un punto de vista psicológico: La mayoría de los investigadores estaban totalmente convencidos de que llevaban a cabo sus investigaciones de forma más o menos correcta. De algún modo, no se daban cuenta de que su investigación no les acercaba a los hechos, sino que creaba una nueva realidad ficticia.

Esto, por supuesto, es un problema grave, especialmente para las sociedades contemporáneas que depositan su fe en la ciencia como la forma más fiable de entender el mundo. Además, el problema anterior está directamente relacionado con el fenómeno del totalitarismo. De hecho, esto es precisamente lo que expone Arendt: El trasfondo del totalitarismo consiste en la creencia ciega en una especie de "ficción científica" estadístico-numérica que muestra un "desprecio radical por los hechos": "El sujeto ideal del régimen totalitario no es el nazi convencido ni el comunista convencido, sino personas para las que ya no existe la distinción entre realidad y ficción ni la distinción entre verdadero y falso".<sup>1</sup>

La mala calidad de la investigación científica revela un problema más fundamental: nuestra cosmovisión científica tiene carencias sustanciales, cuyas consecuencias se extienden mucho más allá del ámbito de la investigación académica. Estas carencias son también el origen de un profundo malestar colectivo que, en las últimas décadas, se ha hecho cada vez más palpable en nuestra sociedad. La visión que la gente tiene del futuro está ahora teñida de pesimismo y falta de perspectiva, cada día más. Si la civilización no es arrasada por la subida del nivel del mar, sin duda lo será por los refugiados. La Gran Narrativa de la sociedad -la historia de la Ilustración- ya no conduce al optimismo y positivismo de antaño, por decirlo suavemente. Gran parte de la población está atrapada en un aislamiento social casi total; asistimos a un notable aumento del absentismo debido al sufrimiento mental; a una proliferación sin precedentes del uso de psicofármacos; a una epidemia de burnout que paraliza empresas e instituciones gubernamentales enteras.

En 2019, este predicamento fue claramente perceptible en mi propio entorno profesional. Vi cómo muchos colegas a mi alrededor abandonaban el trabajo debido a problemas psicológicos, lo que dificultaba la capacidad de realizar incluso el trabajo cotidiano básico. Ese año, por ejemplo, tardé casi nueve meses en obtener la firma de un contrato necesario para empezar un proyecto de investigación. Los departamentos de la universidad que tenían que revisar el contrato y dar su aprobación estaban lidiando con tanto absentismo que siempre había alguien de baja por sufrimiento mental, de modo que el contrato sencillamente no llegaba a finalizarse. Durante ese periodo, todos los indicadores de estrés social aumentaron exponencialmente. Cualquiera que esté familiarizado con la teoría de sistemas sabe lo que esto significa: El sistema se dirige hacia un punto de inflexión. Está a punto de reorganizarse y buscar un nuevo equilibrio.

A finales de diciembre de 2019, en el mismo chalet de las Ardenas que he mencionado antes, me aventuré a hacer una pequeña predicción en compañía de amigos: Un día de estos, nos

despertaremos en una sociedad diferente. Esta premonición intuitiva me incitó incluso a pasar a la acción. Pocos días después, fui al banco a pagar la hipoteca de mi casa. Si fue o no acertado depende totalmente de tu perspectiva. Quizá no lo fuera desde un punto de vista puramente económico o fiscal, pero eso no me preocupaba. Ante todo, quería recuperar mi soberanía; no quería sentirme en deuda y cómplice de un sistema financiero que, en mi opinión, desempeñaba un papel en el estancamiento social que estaba a punto de producirse. El director del banco escuchó mi historia; incluso estuvo de acuerdo conmigo. Pero insistió en saber por qué me sentía tan decidida al respecto. Incluso después de hablar durante hora y media, no fue suficiente para llenar el vacío de su pregunta. Acabé dejándole con la duda, bien pasada la hora de cierre de su sucursal, que poco después cerraría para siempre.

\*\* \*

Unos meses más tarde, en febrero de 2020, la aldea global empezó a temblar sobre sus cimientos. Al mundo se le presentó una crisis premonitoria, cuyas consecuencias eran incalculables. En cuestión de semanas, todo el mundo se vio atrapado por la historia de un virus, una historia que estaba indudablemente basada en hechos. ¿Pero en cuáles? Una primera visión de "los hechos" nos llega desde China. Un virus obligó al gobierno chino a tomar las medidas más draconianas. Ciudades enteras fueron puestas en cuarentena, se construyeron apresuradamente nuevos hospitales y personas con trajes blancos desinfectaron los espacios públicos. Aquí y allá surgieron rumores de que el gobierno totalitario chino estaba exagerando y que el nuevo virus no era peor que la gripe. También circulaban opiniones contrarias: que debía ser mucho peor de lo que parecía, porque de lo contrario ningún gobierno tomaría medidas tan radicales. En aquel momento, todo parecía aún muy lejos de nuestras costas y asumimos que la historia no nos permitía calibrar el alcance total de los hechos.

Hasta el momento en que el virus llegó a Europa. Ahora empezamos a registrar las infecciones y las muertes por nosotros mismos. Vimos imágenes de salas de urgencias abarrotadas en Italia, convoyes de vehículos del ejército transportando cadáveres, morgues llenas de ataúdes. Los reputados científicos del Imperial College predijeron con seguridad que, sin las medidas más drásticas, el virus se cobraría decenas de millones de vidas. En Bérgamo, las sirenas sonaban día y noche, acallando cualquier voz en el espacio público que se atreviera a dudar de los hechos. A partir de entonces, la historia y los hechos parecieron fundirse y la incertidumbre dio paso a la certeza.

Lo inimaginable se hizo realidad: Asistimos al brusco giro de casi todos los países de la Tierra para seguir el ejemplo de China y poner a enormes poblaciones de personas bajo arresto domiciliario de facto, una situación para la que se ideó el término "encierro". Se hizo un silencio surrealista, ominoso y liberador al mismo tiempo. El cielo sin aviones, las arterias de tráfico sin sangre a borbotones; el polvo de perseguir deseos vanos se asentó, y en la India, el aire se volvió tan puro que, por primera vez en treinta años, en algunos lugares el Himalaya volvió a ser visible contra el horizonte<sup>2</sup>

La cosa no quedó ahí. También asistimos a un notable traspaso de poderes. Los expertos virólogos fueron llamados como los cerdos de George Orwell -los animales más listos de la granja- para sustituir a los poco fiables políticos. Dirigirían la granja de animales con información precisa ("científica") en tiempos de peste. Pero estos expertos pronto resultaron tener bastantes defectos humanos comunes. En sus estadísticas y gráficos, cometían errores que ni siquiera la gente "corriente" cometería fácilmente. Hasta el punto de que, en un momento dado, contaron *todas las* muertes como muertes por coronavirus, incluidas personas que habían muerto, por ejemplo, de ataques al corazón.

Tampoco cumplieron sus promesas. Estos expertos prometieron que las Puertas de la Libertad se reabrirían tras dos dosis de la vacuna, pero cuando llegó el momento, las cosas no cambiaron y se

les ocurrió que era necesaria una tercera. Y al igual que los cerdos de Orwell, a veces cambiaban las reglas de la noche a la mañana, discretamente. Primero, los animales tenían que acatar las medidas porque el número de enfermos no podía superar la capacidad del sistema sanitario(*aplanar la curva*). Pero un día, todo el mundo se despertó y descubrió escritos en las paredes que decían que las medidas se ampliaban porque había que erradicar el virus(*aplantar la curva*). Con el tiempo, las reglas cambiaron tan a menudo que sólo los cerdos parecían conocerlas. E incluso eso no era tan seguro.

Algunas personas empezaron a sospechar. ¿Cómo es posible que estos expertos cometan errores que ni siquiera los profanos cometerían? ¿No son científicos, el tipo de gente que nos llevó a la luna y nos dio internet? No pueden ser tan estúpidos, ¿verdad? ¿Cuál es el objetivo? Sus recomendaciones nos llevan más lejos en la misma dirección: Con cada nuevo paso, perdemos más libertades, hasta que llegamos a un destino final en el que los seres humanos son reducidos a códigos QR en un gran experimento médico tecnocrático.

Así es como la mayoría de la gente acaba teniendo certezas. Muy segura. Sin embargo, de las cosas más opuestas. Algunos estaban convencidos de que se trataba de un virus asesino, otros de que no era más que la gripe estacional y otros creían que el virus ni siquiera existía y que estábamos ante una conspiración mundial. Y también había unos pocos que seguían tolerando la incertidumbre y se seguían preguntando: ¿Cómo podemos entender adecuadamente lo que está pasando en nuestra sociedad?

\*\* \*

La crisis del coronavirus no surgió de la nada. Encaja en una serie de respuestas sociales cada vez más desesperadas y autodestructivas a objetos de miedo: terroristas, calentamiento global, coronavirus. Cada vez que un nuevo objeto de miedo surge

en la sociedad, sólo hay una respuesta y una defensa en nuestra forma de pensar actual: el aumento del control. Se pasa completamente por alto el hecho de que el ser humano sólo puede tolerar una cierta cantidad de control. El control coercitivo conduce al miedo y el miedo conduce a más control coercitivo. De este modo, la sociedad es víctima de un círculo vicioso que conduce inevitablemente al totalitarismo, es decir, al control gubernamental extremo, que finalmente desemboca en la destrucción radical de la integridad tanto psicológica como física de los seres humanos.

Tenemos que considerar el miedo y el malestar psicológico actuales como un problema en sí mismo, un problema que no puede reducirse a un virus ni a ningún otro "objeto de amenaza". Nuestro miedo se origina en un nivel completamente distinto: el del fracaso de la Gran Narrativa de nuestra sociedad. Se trata de la narrativa de la ciencia mecanicista, en la que el hombre se reduce a un organismo biológico. Una narrativa que ignora las dimensiones psicológicas, simbólicas y éticas del ser humano y que, por tanto, tiene un efecto devastador en el plano de las relaciones humanas. Algo hay en esta narrativa que hace que el hombre se aísle de sus semejantes y de la naturaleza; algo hay en ella que hace que el hombre deje de *resonar* con el mundo que le rodea; algo hay en ella que convierte al ser humano en un sujeto *atomizado*. Es precisamente este sujeto atomizado el que, según Arendt, es el componente básico del Estado totalitario.

El totalitarismo no es una coincidencia histórica. En última instancia, es la consecuencia lógica del pensamiento mecanicista y de la creencia delirante en la omnipotencia de la racionalidad humana. Como tal, el totalitarismo es el rasgo definitorio de la tradición de la Ilustración. Varios autores lo han postulado, pero aún no ha sido objeto de un análisis psicológico. Este libro llena ese vacío. Analizaremos el síntoma del totalitarismo y lo situaremos en el contexto más amplio de los fenómenos sociales de los que forma parte.



La Parte 1 (capítulos 1 a 5) trata de cómo la visión mecanicista-materialista del hombre y del mundo crea las condiciones socio-psicológicas específicas en las que prosperan la formación de masas y el totalitarismo. La parte 2 (capítulos 6 a 8) detalla el proceso de formación de masas y su relación con el totalitarismo. Por último, la parte 3 (capítulos 9 a 11) investiga una forma de trascender la condición actual del hombre y del mundo, para hacer superfluo el totalitarismo. De hecho, las partes 1 y 3 de este libro sólo se refieren marginalmente al totalitarismo. Con este libro no pretendo centrarme en lo que suele asociarse con el totalitarismo - campos de concentración, adoctrinamiento, propaganda-, sino en los procesos histórico-culturales más amplios de los que surge el totalitarismo. Este enfoque nos permite centrarnos en lo que más importa: el totalitarismo surge de evoluciones y tendencias que tienen lugar en nuestra vida cotidiana.

En última instancia, este libro explora las posibilidades de encontrar una salida al actual estancamiento cultural en el que parecemos estar atrapados. La escalada de las crisis sociales de principios del siglo XXI es la manifestación de una conmoción psicológica e ideológica subyacente, un cambio de las placas tectónicas sobre las que se asienta una visión del mundo. Estamos viviendo el momento en que una vieja ideología se alza en el poder, por última vez, antes de derrumbarse. Cada intento de remediar los problemas sociales actuales, cualesquiera que sean, sobre la base de la vieja ideología sólo empeorará las cosas. No se puede resolver un problema utilizando la misma mentalidad que lo creó. La solución a nuestro miedo e incertidumbre no reside en el aumento del control (tecnológico). La verdadera tarea a la que nos enfrentamos como individuos y como sociedad es construir una nueva visión del hombre y del mundo, encontrar un nuevo fundamento para nuestra identidad, formular nuevos principios para la convivencia con los demás y revalorizar una capacidad humana oportuna: decir la verdad.

# **PARTE I**



## **LA CIENCIA Y SUS EFECTOS PSICOLÓGICOS**

# CAPÍTULO 1

Ciencia e

ideología

Es un día de verano de 1582. Un joven estudiante llamado Galileo Galilei está sentado en la catedral de Pisa. Delante de él, un sacerdote recita las escrituras. Una fina cadena sujeta al techo abovedado cuelga sobre la cabeza del sacerdote. La cálida brisa de verano entra por las puertas abiertas y pone en movimiento la araña. A veces, la brisa hace oscilar la lámpara lejos de su lugar de reposo sobre el altar; otras veces la mueve sólo un poco. La voz del sacerdote desaparece en el fondo. Los ojos de Galileo siguen la lámpara, de un lado a otro, de un lado a otro. Se toma el pulso y cuenta el número de latidos. Independientemente de lo lejos que oscile, el péndulo siempre tarda lo mismo en volver a su punto de partida.

Los acontecimientos de la catedral de Pisa adquirieron más tarde proporciones míticas, encarnando la agitación cultural y social que caracterizó los siglos posteriores. El discurso religioso, con su sistema de dogmas derivados de textos antiguos, perdió su autoridad. En lugar de ser algo que Dios debía revelar al hombre, el conocimiento se convirtió en algo a lo que el hombre podía llegar por sí mismo. Todo lo que tenía que hacer era observar los fenómenos con sus ojos y pensar lógicamente.

El discurso religioso había dirigido la mirada del hombre hacia el interior durante miles de años, girando en torno a la concepción del hombre como pecador, que miente y engaña y se pierde en las tentaciones mundanas, que debe prepararse para la muerte porque

ésta acabará por alcanzarle. Si el hombre sufrió en este mundo, creación de Dios, fue porque no estuvo a la altura como ser moral y ético, porque vivía en pecado. No era el mundo el que debía ser cuestionado, sino el hombre mismo.

Todo eso cambió con la aparición de la ciencia: El hombre creyó que, con el poder de la razón, podía ajustar el mundo, mientras que él mismo podía permanecer inmutable. Se armó de valor y tomó las riendas de su destino: utilizaría su propio poder intelectual para comprender el mundo y dar forma a una sociedad nueva y racional. Durante demasiado tiempo, se había visto obligado a guardar silencio en nombre de un Dios que nadie había visto jamás; durante demasiado tiempo, la sociedad se había visto lastrada por dogmas que carecían de todo fundamento racional. Había llegado el momento de disipar la oscuridad con la luz de la razón. "La Ilustración es la liberación del hombre de su propia tutela. La tutela es la incapacidad del hombre para hacer uso de su entendimiento sin la dirección de otro... '¡Atrévete a pensar! Ten el valor de usar tu propia razón' es, por tanto, el lema de la Ilustración", tal y como afirmó en 1784 el gran filósofo alemán de la Ilustración Immanuel Kant.<sup>1</sup>

Galileo se atrevió a pensar. Después de misa, corrió a su dormitorio y empezó a experimentar con péndulos: Modificó el peso del objeto oscilante, la fuerza con la que se ponía en movimiento y la longitud de la cadena con la que se suspendía el objeto. Pocos meses después, fue capaz de formular la ley básica que rige el movimiento del péndulo: Sólo la longitud de la cadena (el brazo del péndulo) influye en la duración del movimiento.

Otros pensadores brillantes, como Nicolás Copérnico e Isaac Newton, también se quitaron la lana dogmática de los ojos para registrar el mundo que les rodeaba con una mente abierta. Demostraron que ciertos aspectos de la realidad podían plasmarse en fórmulas matemáticas y mecanicistas con increíble exactitud y precisión. Parecía incontrovertible: El libro del universo está escrito en el lenguaje de las matemáticas.

Estos pensadores no sólo alcanzaron grandes logros intelectuales, sino que también asumieron una postura humanista y ética única con respecto a el mundo y sus objetos materiales. Tuvieron el valor de dejar a un lado los prejuicios y dogmas de la época. Admitieron su ignorancia y se mostraron curiosos y abiertos a lo que los fenómenos tienen que decir por sí mismos. Este "no saber" dio origen a un nuevo conocimiento, un nuevo conocimiento por el que harían cualquier cosa, por el que estaban dispuestos a renunciar a su libertad, a veces incluso a su vida.

Esta ciencia recién nacida -este saber en ciernes- presentaba todas las características de lo que el filósofo francés Michel Foucault define como *decir la verdad*.<sup>2</sup> Decir la verdad es una forma de hablar que rompe un consenso social establecido, aunque implícito. Quien dice la verdad rompe el relato solidificado en el que el grupo busca refugio, tranquilidad y seguridad. Por eso, decir la verdad es peligroso. Infunde miedo en el grupo y provoca ira y agresiones.

Decir la verdad es peligroso. Pero también es necesaria. Por muy fructífero que sea un consenso social en un momento determinado, si no se desmantela a tiempo y se renueva, se pudrirá y acabará teniendo un impacto asfixiante en la sociedad. En esos momentos, la verdad surgirá como una voz sincera que rompe el aburrido estribillo de una historia establecida y presta un nuevo sonido a palabras viejas y eternas. "Le vraie est toujours neuf" (La verdad es siempre nueva) (Max Jacob).<sup>3</sup>

La ciencia puede definirse, en esencia, como apertura de espíritu. La práctica original de la ciencia, la que constituyó la base de la Ilustración, suspendía brevemente los prejuicios sobre las cosas observadas. Estaba abierta a la mayor diversidad posible de ideas y pensamientos, suposiciones e hipótesis. Cultivaba la duda y consideraba la incertidumbre una virtud. Dejó que los hechos hablaran por sí mismos y decidieran por sí mismos con qué tipo de pensamiento o teoría preferían unirse. De este modo, los hechos renacían en las palabras como verdades frescas e incipientes.

No sólo los hechos tenían la libertad de afirmarse. "Puedo estar en desacuerdo con lo que dices, pero defenderé hasta la muerte tu derecho a decirlo", declaró Voltaire (o más bien, declaró su biógrafa Evelyn Beatrice Hall). La ciencia también liberó al hombre de su inmadurez autoinfligida. Rompió con el dominio del dogma religioso que, en la esfera pública, se había convertido en coerción y opresión, pretensión e hipocresía, engaño y mentira.

Esta apertura de miras dio abundantes frutos. El método científico sirvió para comprender y predecir el movimiento de los cuerpos celestes, describir péndulos y calcular la aceleración gravitatoria, y también para estudiar el comportamiento de los animales, entender cómo funciona la mente, trazar la estructura de las lenguas, comparar culturas entre sí. Podía adaptarse con flexibilidad a todos los campos de investigación, a todos los objetos de estudio, y produjo descubrimientos sublimes en todos ellos. Las formas y los colores se delineaban con más nitidez que nunca a la luz de la ciencia; los sonidos sonaban más claros de lo que los oídos jamás habían oído.

Esta apertura de espíritu, esta búsqueda fiel de la Razón a cualquier precio, produjo finalmente, a través de un esfuerzo incesante durante varios siglos, los más sublimes descubrimientos. Y *sorprendentes*. Los grandes físicos de la primera mitad del siglo XX demostraron de la manera más rigurosa que el núcleo de la materia no puede separarse del sujeto observador. Demostraron que la observación de un objeto material cambia el objeto mismo ("Mirar algo, lo cambia", declaró Erwin Schrödinger).

Además, renunciaron a la ilusión de que el hombre pudiera alcanzar alguna vez la certeza. Con su principio de incertidumbre, Werner Heisenberg demostró que es imposible determinar sin ambigüedades incluso los "hechos" puramente materiales, como la ubicación en el tiempo y el espacio de las partículas materiales.<sup>4</sup> Las grandes mentes que siguieron con mayor rigor la razón y los hechos llegaron a la conclusión de que, en última instancia, la esencia de las cosas está más allá de la lógica y no se puede captar. Niels Bohr

llegó a la conclusión de que sólo la poesía puede describir el absurdo comportamiento de las partículas elementales: "Cuando se trata de átomos, el lenguaje sólo puede utilizarse como poesía"

También la idea misma de previsibilidad en el mundo material - proclamada fanáticamente por el científico francés Pierre-Simon Laplace en el siglo XVIII- fue invalidada por el matemático y meteorólogo estadounidense Edward Lorenz en el siglo XX. Aunque seamos capaces de plasmar un fenómeno complejo y dinámico (lo que incluye la mayoría de los fenómenos naturales) en fórmulas matemáticas, ni siquiera con las fórmulas en la mano seríamos capaces de predecir su comportamiento con un segundo de antelación.

Y, por último, la imagen del universo como un proceso mecánico muerto y no direccional (no teleológico) también resultó científicamente insostenible. La teoría del caos demostró de forma realmente revolucionaria que la materia se organiza constantemente de formas que no pueden explicarse en términos mecanicistas. El universo está dotado de dirección y *voluntad*. Lo veremos con más detalle en la última parte de este libro.

Newton ya lo había afirmado en el siglo XVII: Las leyes de la mecánica sólo se aplican a una parte muy limitada de la realidad. A medida que la ciencia avanzaba, esto se hacía más evidente, al menos para quienes tenían ojos para verlo. En el siglo XX, el gran matemático René Thom lo expresó así: "Esa porción de la realidad, que puede ser bien descrita por leyes que permiten cálculos, es extremadamente limitada" Y continuó, aún más importante: "Todos los grandes avances teóricos, en mi opinión, han surgido de la capacidad de sus inventores de 'meterse en la piel de las cosas', de ser capaces de empatizar con todas las entidades del mundo externo. Es este tipo de identificación el que transforma un fenómeno objetivo en un experimento de pensamiento concreto".<sup>5</sup>

Esto arroja una luz sorprendente sobre la naturaleza de la ciencia. La mayoría opina que la ciencia consiste en establecer conexiones secas y lógicas entre hechos observables

"objetivamente". Sin embargo, la ciencia se caracteriza, de hecho, por la *empatía*, una afinidad resonante entre el observador y el fenómeno investigado. Como tal, la ciencia tropieza con una esencia incognoscible y misteriosa que escapa a la explicación lógica y que sólo puede describirse en el lenguaje de la poesía y la metáfora.

El encuentro con esa esencia a menudo da lugar a lo que podríamos describir como la experiencia religiosa seminal, una experiencia religiosa que precede a las instituciones religiosas o al dogma y que no está contaminada por ellos. Max Planck dio testimonio de esa experiencia, quizá de la forma más directa y vulnerable: La ciencia acaba por llegar al punto de partida de la religión: el contacto personal con lo innombrable (véase también el [capítulo 11](#)).

A partir de esta experiencia, los físicos del siglo XX revalorizaron los grandes escritos religiosos y místicos, como los *Upanishads*. El contenido y la estructura de esos textos, las imágenes y el simbolismo, ofrecen una mejor comprensión de la realidad que cualquier discurso lógico y racional. La ciencia se liberó de todos los dogmas del discurso religioso, sólo para redescubrir -al final de un largo viaje- los textos místicos y religiosos y volver a dotarlos de su resplandeciente estatus original : textos simbólicos y metafóricos de lo que está eternamente oculto a la mente humana.

Como veremos en la última parte de este libro, la fiel búsqueda de la Razón alcanzó el logro más elevado y sublime: trazar sus propios límites. La mente humana había aceptado sus propias limitaciones y, una vez más, había reubicado el conocimiento último más allá y fuera de sí misma. El logro supremo de la ciencia es que finalmente se rinde, que llega a la conclusión de que no puede ser el principio rector del hombre. No es la razón humana la que está en el fondo de la cuestión, sino el hombre como individuo que toma decisiones éticas y morales, el hombre en relación con sus semejantes, el hombre en relación con lo innombrable, que, en el fondo de las cosas, le habla.



\*\* \*

Sin embargo, desde el principio, el árbol de la ciencia también brotó una rama en otra dirección, exactamente en la dirección opuesta a la de esa práctica científica original. Basándose en los grandes logros de la ciencia, algunas personas pasaron de la apertura mental a la creencia; para ellos, la ciencia se convirtió en ideología. Fue sobre todo la rama mecanicista-materialista, las llamadas ciencias duras, la que más nos embelesó. Sencilla en sus principios (las leyes de la mecánica), específica en su objeto (el mundo tangible y visible) y asombrosa en su aplicabilidad práctica (de la máquina de vapor a la televisión y de la bomba atómica a Internet), esta ciencia lo tiene todo para seducir al ser humano. Con esta rama de la ciencia, el hombre conquista el espacio; nos permite ver y oír lo que ocurre al otro lado del planeta y visualizar la actividad cerebral; nos da la capacidad de movernos más rápido que el sonido y de realizar procedimientos microquirúrgicos. En el pasado, la gente esperaba en vano que Dios hiciera milagros, pero esta ciencia hizo que realmente ocurrieran. El hombre había abandonado la etapa de la creencia y ahora podía confiar con éxito en lo que *sabía*. Al menos, eso *creía*.

A partir de la Ilustración, el pensamiento mecanicista proporcionó la Gran Narrativa de la civilización occidental. Según esa historia, todo comienza con un big bang que pone en movimiento un universo en expansión, generando una serie de fenómenos de complejidad creciente. Primero se forma el hidrógeno, luego el helio y después todos los demás elementos mediante procesos alternados de fusión y explosión. Los elementos se agrupan y forman estrellas y planetas, y uno de ellos, la Tierra, contiene agua. Esta agua permite la formación de los aminoácidos, a menudo considerados como la primera forma de vida. A partir de aquí, guiadas por la selección natural, las formas de vida simples van dando paso a formas más complejas hasta que, por fin, surge el

hombre, punto final provisional de la evolución. De este modo, el discurso científico tejó su propio mito de la creación.

Desde esta perspectiva, toda la subjetividad humana se convierte en un subproducto insignificante de los procesos mecanicistas.

*Puede que el hombre no se dé cuenta, pero su humanidad no importa realmente, no es nada esencial. Toda su existencia, su anhelo y su lujuria, sus lamentos románticos y sus necesidades más superficiales, su alegría y su tristeza, sus dudas y sus elecciones, su ira y su sinrazón, su placer y su sufrimiento, su aversión más profunda y sus apreciaciones estéticas más elevadas, en resumen, todo el drama de su existencia, puede reducirse en última instancia a partículas elementales que interactúan según las leyes de la mecánica.*

Este es el credo del materialismo mecanicista.

"Quien dude de este credo, se declara voluntariamente necio o loco" Todavía se permite dudar, pero sólo sobre las cosas "correctas". De este modo, del árbol de la ciencia brotó una rama que creció en dirección opuesta a los brotes originales. En su nacimiento, la ciencia era sinónimo de amplitud de miras, de una forma de pensar que desterraba los dogmas y cuestionaba las creencias. Sin embargo, a medida que evolucionaba, también se convirtió en ideología, creencia y prejuicio.

La ciencia sufrió así una transformación, como todas las ideologías. Al principio era un discurso con el que una minoría desafiaba a una mayoría; después se convirtió en el discurso de la propia mayoría. En el curso de esta transformación, el discurso científico se alineó con objetivos opuestos a los originales. Permitió manipular a las masas, labrarse una carrera ("publicar o perecer"), promocionar productos ("Las investigaciones demuestran que nuestro jabón es el que lava más blanco"), difundir el engaño ("Sólo

creo en las estadísticas que yo mismo he falsificado", Winston Churchill) y menospreciar y estigmatizar a los demás ("Quien crea en la medicina alternativa es un tonto irracional"). De hecho, incluso para justificar la segregación y la exclusión (no se puede acceder a los espacios públicos a menos que lleves el distintivo -una máscara, un pasaporte de vacunación- de la ideología científica). En resumen, el discurso científico, como cualquier discurso dominante, se ha convertido en el instrumento privilegiado del oportunismo, la mentira, el engaño, la manipulación y el poder.

\*\* \*

En la medida en que el discurso científico se convirtió en ideología, perdió su virtud de decir la verdad. Nada lo ilustra mejor que la llamada crisis de la replicación que estalló en el mundo académico en 2005. Esta crisis surgió cuando salieron a la luz varios casos graves de fraude científico. Se demostró que se habían manipulado escáneres científicos y otras [imágenes6](#) , se descubrió que se habían falsificado objetos [arqueológicos7](#) , se habían falsificado clones de [embriones8](#) , algunos investigadores afirmaron haber trasplantado con éxito piel de ratones, mientras que se habían limitado a teñir la piel de los animales de experimentación sin realizar ningún procedimiento [quirúrgico9](#) , otros investigadores habían fabricado eslabones perdidos a partir de trozos de cráneos de humanos y [monos10](#) , y sí, parecía que algunos incluso se habían inventado completamente sus [investigaciones11](#)

Sin embargo, este tipo de fraude en toda regla era relativamente raro y, en realidad, no era el mayor problema. El mayor problema eran los casos menos dramáticos de prácticas de investigación cuestionables, que estaban alcanzando proporciones epidémicas. Daniele Fanelli realizó una encuesta sistemática en 2009 y descubrió que al menos el 72% de los investigadores estaban dispuestos a distorsionar de algún modo los resultados de sus investigaciones.<sup>12</sup> Además de eso, la investigación también estaba

repleta de errores de cálculo involuntarios y otros errores. Un artículo publicado en *Nature* lo llamaba con razón "una tragedia de errores".<sup>13</sup>

Todo ello se tradujo en un problema de replicabilidad de los hallazgos científicos. En pocas palabras, esto significa que los resultados de los experimentos científicos de no eran estables. Cuando varios investigadores realizaban el mismo experimento, llegaban a conclusiones diferentes. Por ejemplo, en la investigación económica, la repetición fallaba aproximadamente el 50% de las veces<sup>14</sup>, en la investigación sobre el cáncer el 60% de las veces<sup>15</sup> y en la investigación biomédica nada menos que el 85% de las veces<sup>16</sup>. La calidad de la investigación era tan atroz que el estadístico de renombre mundial John Ioannidis publicó un artículo titulado sin rodeos "Why Most Published Research Findings Are False "<sup>17</sup>. Irónicamente, los estudios que evaluaban la calidad de la investigación también llegaban a conclusiones divergentes. Quizá sea ésta la mejor prueba de lo fundamental que es el problema.

En las últimas décadas, los académicos han intentado mejorar la calidad de la investigación mediante una serie de iniciativas. Han cuestionado la presión que se ejerce sobre los investigadores para que publiquen, han instado a los investigadores a hacer públicos sus datos, han presionado para que haya más transparencia en torno a los intereses financieros y mucho más. En general, estas medidas no parecen haber tenido mucho efecto. En 2021, el 50% de los académicos encuestados admitió de forma anónima que a veces presentaba sus conclusiones de forma sesgada. La mitad ya es un problema, pero según Fanelli, es casi seguro que representa una subestimación sustancial. Esto se debe a que un porcentaje significativo de los investigadores, aunque se les encueste de forma anónima, no admitirán haber incurrido en prácticas de investigación cuestionables. Las medidas adoptadas para mejorar la calidad de la investigación científica, por bienintencionadas que sean, no consiguen atajar el problema.

La crisis de las réplicas no indica simplemente una falta de seriedad y escrupulosidad en la investigación. Ante todo, apunta a una crisis epistemológica fundamental: una crisis de la forma de hacer ciencia. Nuestra interpretación de la objetividad es errónea, se basa excesivamente en la idea de que los números son la aproximación preferida a los hechos. Si nos fijamos en los campos científicos con peores resultados de replicabilidad, queda claro que la *mensurabilidad* de los fenómenos desempeña un papel importante. En química y física, por ejemplo, no fue tan mal. Sin embargo, en psicología y medicina, la situación es desastrosa. En esos campos, los investigadores evalúan fenómenos extremadamente complejos y dinámicos: el funcionamiento físico y psicológico de los seres humanos. Tales "objetos" son, en esencia, sólo medibles hasta cierto punto, ya que no pueden reducirse a características unidimensionales (véase [el capítulo 4](#)). Y, sin embargo, con demasiada frecuencia asistimos a intentos desesperados de convertirlos en datos.

Tanto en medicina como en psicología, la medición se suele hacer a partir de pruebas que dan lugar a puntuaciones numéricas. Estas cifras dan la impresión de ser objetivas; sin embargo, esto requiere cierta perspectiva. Los estudios sobre la llamada "concordancia entre métodos" parten de una cuestión tan sencilla como interesante: Si se mide el mismo "objeto" con distintos métodos de medición, ¿hasta qué punto coincidirán los resultados? Si los métodos de medición son precisos, los resultados deberían ser prácticamente idénticos. Sin embargo, no es así. Ni de lejos. En psicología, por ejemplo, la correlación entre los resultados obtenidos por distintos métodos de medición rara vez supera el 0,45. Por supuesto, se trata de una cifra abstracta, y por eso me gusta poner un ejemplo concreto en mis clases universitarias. Imagínese que está construyendo una casa y un carpintero viene a tomar medidas para ocho ventanas. Utiliza tres herramientas diferentes para cada ventana: una regla plegable, una cinta métrica y un láser. Si las

mediciones del carpintero son tan inadecuadas como las de un psicólogo, obtendría los siguientes resultados (véase [la tabla 1.1](#)).

**Tabla 1.1.** Medidas de un carpintero con la precisión de un psicólogo

	Regla de plegado (en cm)	Cinta métrica (en cm)	Medida láser (en cm)
Ventana 1	180	130	60
Ventana 2	100	200	150
Ventana 3	160	220	130
Ventana 4	100	170	210
Ventana 5	30	100	20
Ventana 6	120	80	160
Ventana 7	110	150	60
Ventana 8	30	90	10

Con la regla de plegado, el carpintero concluye que la ventana 1 mide 180 cm de ancho; con la cinta métrica, la misma ventana mide 130 cm de ancho; y con la medida láser, mide 60 cm de ancho. Lo mismo ocurre con la segunda ventana: La regla de plegado muestra que la ventana 2 tiene 100 cm de ancho, la cinta métrica muestra que tiene 200 cm de ancho y la medida láser muestra que tiene 150 cm de ancho. La correlación entre los tres conjuntos de medidas es de 0,45.

¿Contratarías a este carpintero? Esto es lo mejor que se puede esperar cuando los psicólogos utilizan tres instrumentos de medición diferentes. Esto no significa que todas las mediciones psicológicas carezcan de sentido, pero hay que relativizar la idea de que son "objetivas".<sup>18</sup>

Como joven investigador, me propuse abordar el problema de la medición, pensando que sólo el campo de la psicología estaba lastrado por este problema hasta tal punto. Más tarde descubrí que

se aplica igualmente a las ciencias médicas (y también a muchos otros campos de la ciencia, como veremos en [el capítulo 4](#)). Las pruebas y los instrumentos de medida de la medicina -esto puede sorprenderle- no son, por término medio, mejores que los utilizados en psicología. Eche un vistazo al estudio en profundidad realizado por Gregory Meyer y sus colegas<sup>19</sup>

Durante la crisis del coronavirus, el público se dio cuenta -quizás por primera vez- de la relatividad de las mediciones médicas, al ser testigos de los problemas manifiestos de la prueba PCR. Rápidamente quedó claro que la prueba puede administrarse de diferentes maneras, que produce resultados muy variables, que los resultados también pueden interpretarse de diferentes maneras, etcétera. Johann Goethe dijo una vez: "Medir una cosa es un acto burdo, que no puede aplicarse de otra manera que de forma extremadamente imperfecta a los cuerpos vivos" Al intentar medir lo inconmensurable, la medición se convierte en una forma de pseudoobjetividad. En lugar de acercar al investigador a su objeto de investigación, el procedimiento de medición lo aleja. Oculta el objeto examinado tras una pantalla de números.

Las pruebas y los métodos de recopilación de datos de baja validez no sólo son problemáticos per se, sino que también impiden que un investigador intente comprender su objeto de una forma diferente, quizá menos sofisticada, pero a menudo más adecuada, simplemente utilizando medios verbales, por ejemplo . Éste es el verdadero drama de campos como la medicina y la psicología: Han abandonado la investigación clásica, como los minuciosos estudios de casos realizados por clínicos experimentados, y la han sustituido por una investigación que puede parecer científica, pero que a menudo no lo es. Los datos métricos pueden parecer una forma más sofisticada y objetiva de describir el objeto de investigación, pero a menudo transmiten menos que una descripción hábil mediante palabras. Esto condujo, en parte, a los otros problemas que afloraron en la crisis científica: los omnipresentes errores, chapuzas y conclusiones sesgadas, de los que hemos hablado

antes. Cualquiera que intente expresar lo inconmensurable en cifras sentirá que su investigación tiene poco valor real y estará menos motivado y carecerá del sentido del deber de entregar un trabajo preciso.

La falta de calidad en la investigación científica plantea algunas cuestiones acuciantes, entre ellas el sistema de revisión ciega por pares, que se utiliza en todas las revistas científicas y se considera el sello definitivo de aprobación de la legitimidad científica. La revisión por pares exige que un estudio sea leído y evaluado críticamente por dos o tres expertos independientes en la materia antes de su publicación. Se supone que estos expertos son "ciegos" (no saben quién ha realizado el estudio), pero en realidad suelen conocer a los autores porque conocen a los demás investigadores que trabajan en su campo. Por lo tanto, normalmente pueden adivinar quién realizó la investigación. Por este motivo, para que un experto pueda realizar una evaluación imparcial no sólo es necesario que esté dispuesto a dedicar tiempo y energía suficientes, algo nada fácil en el clima académico actual. Además, requiere que sea capaz de identificar sus prejuicios personales con respecto a la investigación y sus autores, y dejarlos a un lado. Dicho de otro modo: La revisión por pares depende de la calidad ética y moral del experto, es decir, de sus características subjetivas y humanas.

\*\* \*

Y así, este capítulo ha cerrado el círculo. Tanto la gran ciencia (la ciencia que mantiene la mente abierta y persigue la Razón) como la pequeña ciencia (la ciencia que degenera en ideología) acaban por reencontrarse con lo que originalmente habían apartado de su vista: el hombre como ser subjetivo y ético. El primer tipo de ciencia lo hace de forma positiva, reconociendo la importancia de esa dimensión y anclándola en sus teorías. Comenzó como una ciencia joven y valiente mirando hacia el mundo material, registrando fenómenos y estableciendo conexiones lógicas entre ellos. Supuso -



y con razón, hasta cierto punto- que ése era el camino hacia el conocimiento soberano. En la gran Ciencia, el ser humano, en su dimensión psíquica, simbólica, moral y ética, desapareció a un segundo plano. Pero eso no duró mucho. Se descubrió que el observador, en sus cualidades subjetivas, tiene una influencia esencial sobre los objetos observados. Las teorías en las que se han anclado esos descubrimientos, como la mecánica cuántica y la teoría de sistemas complejos y dinámicos, deben considerarse entre los mayores logros que ha producido el hombre. (Analizaremos esto con más detalle en la [parte 3](#).)

En la medida en que la ciencia ha degenerado en ideología, creencia y dogma -pequeña ciencia-, también ha confirmado que el ser humano, en su dimensión subjetiva, es el punto central de atención. En este caso, sin embargo, la ciencia lo hace de forma negativa, al atestiguarlo con su propio fracaso. Ignoró cada vez más el registro de la experiencia subjetiva, llegando a considerarla una especie de subproducto insignificante y cuasi irreal de los procesos materiales y bioquímicos del cerebro, por ejemplo. Pero eso no hizo que la dimensión subjetiva dejara de existir. Proliferó, adquirió proporciones grotescas y se manifestó como un torrente de errores, chapuzas, prácticas de investigación cuestionables y fraudes descarados. En última instancia, la subjetividad humana también reclamó su trono en la pequeña ciencia.

Como veremos con más detalle en [el capítulo 3](#), lo más sorprendente de todo es que, en general, los propios investigadores apenas se dan cuenta de que hay algo que no funciona en su metodología. Generalmente toman su ficción científica por la realidad, confundiendo sus cifras con los hechos de los que son un eco distorsionado. Lo mismo ocurre con una gran parte de la población, que confía ciegamente en esta ideología científica, sin otro escondite ideológico, dada la caída de la religión. Los números y gráficos presentados en los medios de comunicación por alguien con credenciales son considerados realidades de facto por mucha gente. Es en este nivel en el que Hannah Arendt sitúa al sujeto ideal

del Estado totalitario: el sujeto que ya no conoce la diferencia entre la ficción (pseudo)-científica y la realidad. Nunca antes hubo tanta gente así como a principios del siglo XXI; nunca antes las condiciones sociales fueron tan proclives al totalitarismo.

## CAPÍTULO 2

### La

#### **ciencia y sus aplicaciones prácticas**

La ciencia no sólo conduce al conocimiento y a los avances intelectuales, sino que también tiene efectos en el mundo real a través de sus aplicaciones prácticas. La ciencia mecanicista, en particular, tiene grandes ambiciones en este sentido. Quiere adaptar el mundo a las personas, hacer la vida fácil y cómoda y, en última instancia, eliminar el sufrimiento e incluso la muerte.

Hasta cierto punto, la ciencia también cumplió esas ambiciones. El descubrimiento de Galileo permitió a Christiaan Huyghens construir quince años más tarde un dispositivo mecánico para medir el tiempo: el reloj de péndulo. Hasta entonces, la gente dependía principalmente de los ciclos naturales para medir el tiempo; ahora, la gente podía crear ciclos artificiales de cualquier duración alterando la longitud del brazo del péndulo. Así, un día podía dividirse en 86.400 segundos de péndulo idénticos. El tiempo dejó de ser una corriente elusiva de ciclos naturales para convertirse en un proceso cuantificable, que avanzaba a saltos mecánicos estrictamente idénticos.

Lo que vino después fue una serie casi interminable de aplicaciones prácticas: la máquina de vapor, la cámara fotográfica, la luz artificial, la radio, la televisión, el automóvil, el avión, Internet. En los dos siglos que siguieron a la formulación por Newton de las leyes básicas del movimiento -no más que un abrir y cerrar de ojos

en la historia de la humanidad-, la sociedad se mecanizó e industrializó de formas vertiginosas. Durante miles de años, el hombre había estado sometido al mundo; ahora le imponía su voluntad. Por primera vez, era capaz de cambiar radicalmente su atribulada condición y hacer la vida más fácil. O al menos, tenía esa impresión.

Sin embargo, era innegable que la moneda tenía otra cara. Cada comodidad añadida tenía un precio, entre ellos una conexión debilitada con el entorno natural y social. La luz artificial rompía el ritmo que el sol y la luna habían impuesto hasta entonces a las actividades cotidianas; el reloj separaba la mente humana de los procesos naturales cíclicos (reunirse en cuanto el rocío se ha secado, comer cuando el sol está en su punto más alto, irse a dormir cuando cae la noche); la brújula alejaba al hombre de las estrellas; el trabajo industrial lo alejaba de los campos y los bosques. El impacto psicológico de todo esto no solía considerarse importante, si es que se tenía en cuenta. Pero, sin duda, fue inmenso. Antes de la mecanización, el mundo de experiencias del hombre resonaba constantemente con el lenguaje de formas siempre cambiantes de la naturaleza; después de la mecanización, se vio absorbido principalmente por un ritmo monótono y mecánico.

Las relaciones sociales también se transformaron hasta hacerse irreconocibles. La invención de la radio y la televisión condujo al auge de los medios de comunicación de masas y al correspondiente declive de las interacciones humanas directas con una función meramente social. Las reuniones nocturnas entre vecinos, las tertulias en los bares, las fiestas de la cosecha, los rituales y las celebraciones se fueron sustituyendo progresivamente por el consumo de lo que presentaban los medios de comunicación. Esto nos sedujo hacia cierta pereza social. Ya no era necesario hacer el esfuerzo que exige la interacción con otros seres humanos.

No había riesgo de discutir; no había que enfrentarse a dolorosos celos, vergüenza o pudor; no era necesario disfrazarse ni siquiera salir de casa. También *uniformizaba* los intercambios

sociales. El espacio público, incluida la esfera política, estaba cada vez más dominado por un número cada vez menor de voces que conquistaban la sala de estar a través de los medios de comunicación de masas.<sup>1</sup> En otras palabras, las relaciones sociales perdieron su diversidad y originalidad.

La mecanización del proceso laboral también engendró una profunda transformación de las estructuras y conexiones sociales, una dimensión explorada por el materialismo histórico de Marx. La máquina de vapor, por ejemplo, podía accionar un número tan grande de telares y proporcionar empleo a un número tan elevado de personas que surgieron a su alrededor nuevas formas de sociedad, como las aldeas fabriles. Estas comunidades se centraban únicamente en la producción en masa, siendo el trabajo asalariado el único punto de identificación colectiva. Como tal, la industrialización rompió las estructuras sociales tradicionales formadas por la existencia de profesiones variadas, cargos públicos y autoridad (el cura, el alcalde). Aunque estas estructuras frenaron durante siglos la libertad del hombre, o incluso la suprimieron radicalmente, también le ofrecieron una base psicológica y un marco de referencia. Le proporcionaban normas y leyes, mandamientos y prohibiciones, límites a sus lujurias e impulsos, objetos bien definidos de ansiedad, frustración e ira. Su desaparición dejó al hombre confuso, en la oscuridad de su propia existencia; atormentado por una ansiedad y un malestar existenciales que no podía identificar. Como veremos en [el capítulo 6](#), esta ansiedad sin límites desempeña un papel crucial en la formación de masas y el totalitarismo.

La mecanización del mundo también tuvo un efecto directo a nivel de la creación de significados. La producción en masa hizo menos tangible el resultado final del trabajo. En el pasado, el hombre trabajaba para producir los objetos necesarios para mantener la existencia corporal de uno mismo y de la gente que le rodeaba. Trabajaba para alimentarse, para calentar la casa, para vestirse contra las duras condiciones y la mirada de los demás. Eso

cambió con el auge del entorno industrial. Ahora trabajaba para producir objetos -para personas lejanas. La respuesta a la pregunta de cuál es el sentido del propio trabajo ya no brotaba del propio cuerpo.

Además, el Otro para el que se trabajaba era anónimo. El efecto de nuestro trabajo sobre el Otro ya no puede verse ni sentirse. Con la desaparición de (gran parte de) la producción local, artesanal y a pequeña escala, se rompió el vínculo directo entre productor y consumidor. En la mayoría de los casos, la persona que producía el bien material ya no entraba en contacto con la persona que iba a utilizarlo. Cuando se entregaba un producto, la persona que lo producía ya no era testigo de la alegría o la gratitud en el rostro del destinatario. Son estos efectos físicos visibles y sutiles los que proporcionan principalmente la satisfacción humana en el trabajo; son la señal más directa de que el trabajo tiene sentido. De este modo, no sólo el propio cuerpo sino también el de los demás se desvanecieron como fuentes de creación de sentido. El trabajador se convirtió, como suele decirse, en un engranaje de la máquina industrial, lubricado únicamente por el pensamiento del salario debido. El trabajo pasó de ser una tarea existencial engorrosa pero inherentemente significativa a una necesidad utilitaria incorpórea.

\*\* \*

Además de la pérdida de sentido, surgió otro problema. Sorprendentemente, la industrialización y la mecanización del trabajo no significaron que hubiera que trabajar menos. A principios del siglo XX, el economista británico John Maynard Keynes predijo que, a finales de siglo, los avances tecnológicos se traducirían en una semana laboral de 15 horas, que sería suficiente para que la sociedad produjera todo lo que [necesitaba](#)<sup>2</sup>. Probablemente se necesiten incluso menos de quince horas de trabajo para que la sociedad lo consiga. Pero su predicción no se cumplió. A finales del siglo XX, la gente trabajaba más horas que nunca.

Lo que Keynes no tuvo en cuenta fue la creación de trabajo sin sentido e inútil a una escala increíble. El profesor de antropología David Graeber lo describió en su ya conocido libro *Bullshit Jobs*. Preguntó a una muestra aleatoria de personas si pensaban que sus trabajos hacían una contribución significativa a la sociedad. Alrededor del 37% respondió con un "no" rotundo y otro 13% no estaba seguro.<sup>3</sup> Estos trabajos de mierda se crearon sobre todo en los sectores administrativo y económico, y en las innumerables ocupaciones que apoyan a estos sectores. Graeber cuenta la historia de "Kurt", que trabaja en una empresa de servicios auxiliares para el ejército alemán, e ilustra el grado de absurdo que poco a poco empezó a caracterizar la vida laboral, y la existencia, de tanta gente:

***Kurt:*** El ejército alemán contrata a un subcontratista para sus trabajos informáticos. La empresa de TI contrata a un subcontratista que se encarga de la parte logística. La empresa de logística contrata a un subcontratista para su gestión de personal, y yo trabajo para esa empresa.

Supongamos que un soldado se traslada a una oficina dos puertas más allá. En lugar de simplemente coger su ordenador y llevarlo allí, tiene que rellenar un formulario.

La empresa de informática recibe el formulario, lo lee y aprueba la solicitud, y lo envía a la empresa de logística. La empresa de logística aprueba entonces el traslado del ordenador a la oficina que hay dos puertas más allá en el pasillo y nos pide personal. Los oficinistas de mi empresa hacen entonces lo suyo, y ahí es donde entro yo.

Recibo un correo electrónico: "Ven al barracón C a la hora B" Normalmente esos barracones están a unos cien o trescientos kilómetros de mi casa, así

*que alquilo un coche. Conduzco el coche de alquiler hasta el cuartel, comunico al despachador que he llegado, relleno un formulario, desconecto el ordenador, meto el ordenador en una caja, sello la caja, pido a alguien de logística que lleve la caja hasta la habitación que hay cinco metros más adelante en el pasillo, vuelvo a abrir la caja allí, relleno otro formulario, vuelvo a conectar el ordenador, llamo al coordinador para comunicarle cuánto tiempo he tardado, hago que algunas personas firmen, conduzco mi coche de alquiler hasta casa, envío todo el papeleo al coordinador y cobro.*

*Así, en lugar de que el soldado pueda mover su ordenador cinco metros más allá por el pasillo, dos personas tienen que conducir un total de seis a diez horas, rellenar unos quince formularios y malgastar más de cuatrocientos euros de [impuestos](#)<sup>4</sup>*

Este es un aspecto intrigante del fenómeno del trabajo sin sentido: Se podría pensar que en las empresas privadas, dominadas por los afanes capitalistas y dictadas por el beneficio, no existiría un trabajo tan absurdo. ¿Por qué iba una empresa con ánimo de lucro a malgastar dinero en trabajadores no rentables? Sin embargo, esta idea puede relegarse al terreno de las ilusiones.<sup>5</sup> Incluso en el sector privado prolifera el trabajo sin sentido. Podemos atribuirlo en primer lugar a los cambios en la cultura empresarial. Los ejecutivos de hoy rara vez tienen un verdadero interés personal en el éxito o el fracaso de la empresa que dirigen. Pueden permitirse crear puestos de trabajo sin sentido, tal vez para hacer un favor a sus amigos, o para dar a la empresa una imagen sofisticada mediante empleando a cualquier tipo de "expertos", si es necesario incluso únicamente para optimizar sus estadísticas de empleo. Para cuando la empresa



quiebre, el ejecutivo habrá estado empleado en otro sitio durante un tiempo de todos modos.

Pero hay algo más. El crecimiento desenfrenado de los sectores administrativo y económico tiene que ver con tendencias psicológicas mucho más fundamentales en nuestra sociedad. La proliferación interminable de normas, procedimientos y administración suele tener su origen en la desconfianza interpersonal y la incapacidad para tolerar la incertidumbre y el riesgo. Tanto el gobierno como la población exigen cada vez más que todo se haga *correctamente*. Esto implica un sinfín de disposiciones de procedimiento, necesarias para determinar quién es responsable financiera y legalmente si algo sale mal. Como veremos en [el capítulo 5](#), la compulsión actual por regular y controlar es un intento frenético de dominar una ansiedad cada vez mayor.

Si las relaciones humanas se caracterizan por una desconfianza fundamental, la vida se complica sin remedio y la sociedad gasta su energía en crear todo tipo de "mecanismos de seguridad", que en realidad alimentan aún más la desconfianza y son, sobre todo, psicológicamente agotadores. Por eso el fenómeno de los trabajos basura también está directamente asociado a la epidemia de agotamiento laboral. Lo que hace insoportable el rendimiento laboral no suelen ser las exigencias en sí, sino la imposibilidad de experimentar sentido y satisfacción, de vivir el trabajo como un acto de *creación*. Ponga a alguien en una oficina y páguele un sueldo generoso por realizar una tarea inútil, como apretar un botón cada diez minutos. ¿Un trabajo así le libera de las cargas de la vida, o le hace la vida insoportablemente ligera?

Al final, surge una paradoja: sentimientos de resentimiento y venganza hacia quienes tienen un trabajo significativo. Llama la atención que sean sobre todo las personas que realizan un trabajo directamente útil -sanitarios, basureros, artesanos, agricultores- las que son despedidas o cuyo trabajo está tan mal recompensado que tienen que vivir casi en la miseria o sobrevivir de las subvenciones

(pensemos en los agricultores, que producen alimentos, el objeto material más necesario de todos). Por otro lado, los trabajos más insignificantes, como el trabajo administrativo, aumentan constantemente en número y, en comparación, son recompensados cada vez más generosamente. Es más o menos el razonamiento (inconsciente) de: "Si tienes la suerte de tener un trabajo significativo, no debes esperar que encima te recompensen adecuadamente " Y así hemos llegado a una situación en la que casi parece una tontería elegir un trabajo significativo.

El auge de las profesiones sin sentido nos demuestra que el verdadero problema de la humanidad reside en las relaciones humanas, más que en la lucha contra las fuerzas naturales o en las exigencias físicas del trabajo. En pocas palabras, en una sociedad en la que las relaciones humanas son satisfactorias, la vida será soportable aunque sólo disponga de medios de producción primitivos. Mientras que en una sociedad en la que las relaciones humanas estén empobrecidas y sean tóxicas, la vida será difícil e insoportable, por muy "avanzada" que sea dicha sociedad en términos de evoluciones mecánico-tecnológicas.

\*\* \*

En resumen, la ciencia dio lugar a una formidable capacidad de alterar el mundo material mediante la industrialización y la mecanización. Pero esto también dio lugar a problemas, especialmente en lo que respecta a nuestras relaciones, tanto entre nosotros como con la naturaleza. Además, nos enfrentamos a problemas causados por el hecho de que la ciencia -o lo que hoy se hace pasar por ciencia- a menudo no es exacta ni fiable.

En el [capítulo 1](#), expliqué que la calidad de la investigación es más problemática en la ciencia médica. No menos del 85% de los estudios médicos llegan a conclusiones cuestionables debido a errores, chapuzas y fraudes. Esto nos permite entender, por ejemplo, por qué medicamentos que se consideran seguros en los

ensayos de investigación pueden, en la práctica, causar miles de muertes o generar importantes efectos secundarios. El ejemplo más conocido podría ser el escándalo de la talidomida. La talidomida (Softenon) se comercializó en 1958 como medicamento contra las náuseas de las mujeres embarazadas. En 1961, estaba claro que la talidomida había causado graves malformaciones en al menos diez mil fetos, en su mayoría extremidades subdesarrolladas o ausencia total de extremidades. El aspecto más alucinante del escándalo es que las empresas farmacéuticas siguieron produciendo el fármaco durante años y que en algunos países (entre ellos Bélgica) se vendió sin receta hasta 1963. Este medicamento que deformó a miles de bebés y destruyó miles de vidas no se retiró del mercado hasta 1969. La justificación es desconcertante, por decirlo suavemente: El gobierno quería primero que estuviera 100% seguro de que existía, efectivamente, una relación entre el medicamento y las malformaciones fetales.

Otro ejemplo dramático se refiere a la hormona artificial dietilestilbestrol (DES), que se administró ampliamente entre 1947 y 1976 para evitar abortos. Alrededor de 1976, quedó claro que el uso de DES fue un terrible error. No evitaba los abortos, pero tenía una serie de graves efectos secundarios que afectaron a varias generaciones<sup>6</sup> Las mujeres que lo tomaron desarrollaron un mayor riesgo de cáncer de mama. La primera generación de descendientes femeninos tuvo un mayor riesgo de sufrir anomalías en el endometrio, complicaciones en el embarazo, deformaciones genitales y un mayor riesgo de cáncer de cuello de útero, de mama y de vagina. La primera generación de descendientes varones presentaba un mayor riesgo de nódulos en el epidídimo, mientras que la segunda generación de descendientes varones tenía una mayor tasa de anomalías ureterales. Nadie sabe si, y en qué generación, dejarán de existir las anomalías causadas por el DES.

La talidomida y el DES son probablemente los escándalos médicos más conocidos, pero no son los que provocaron el mayor número de víctimas. En 2019, se presentó una demanda masiva

contra varias compañías farmacéuticas por su papel en la crisis de los opioides, que ha matado hasta cuatrocientas mil personas en los últimos veinte años y arruinado incontables millones de vidas estadounidenses. Una de las conclusiones de esta tragedia es que incluso los fármacos de uso prolongado y generalizado no son necesariamente seguros. Sólo en 2021 se descubrió que el popular analgésico paracetamol (Tylenol), que se comercializa desde 1955, contiene sustancias cancerígenas y puede ser perjudicial para los fetos.

Pero, ¿no se prueban exhaustivamente los efectos y efectos secundarios de los fármacos antes de sacarlos al mercado? ¿Cómo es posible que no se descubran todos estos efectos secundarios nocivos? He aquí el problema: el fenómeno de la "salud" o la "reacción a un fármaco" es un fenómeno complejo y dinámico que no puede medirse ni comprenderse en su totalidad. Un investigador sólo puede registrar y controlar un número muy limitado de respuestas (por ejemplo, el efecto sobre el síntoma, el efecto sobre la tensión arterial o la respiración). De todo lo demás no sabe nada. Además, la investigación sólo se lleva a cabo durante un periodo de tiempo limitado. Los efectos secundarios que se manifiestan después de ese periodo, incluso generaciones después, como en el caso de la talidomida, no pueden tenerse en cuenta en su totalidad. Y, por último, los efectos secundarios también pueden ser demasiado sutiles para detectarlos inmediatamente pero bastante graves con el tiempo, como una disminución de la inmunidad general.

La predicción precisa se complica aún más por los fuertes factores psicológicos. El efecto placebo (cuando un tratamiento tiene efectos positivos, simplemente porque el paciente cree en su eficacia) y el efecto nocebo (cuando un tratamiento tiene efectos negativos porque el paciente cree que es perjudicial) son fenómenos ampliamente aceptados. Y no son menores, como dirían algunos. Algunos investigadores (como [Shapiro7](#) y [Wampold8](#)) estiman que hasta el 90% de los efectos de los tratamientos médicos pueden atribuirse a

factores psicológicos. Si esto es correcto, la mayoría de los tratamientos médicos se describirían más exactamente como psicoterapia (no reconocida).

Aunque estos datos, como todos, son relativos, está claro que la influencia de los factores psicológicos es significativa([el capítulo 10](#) está completamente dedicado a ello). Por eso los efectos de los fármacos y las intervenciones médicas son difíciles de predecir, y también pueden cambiar con el tiempo a medida que cambia el zeitgeist. Diferentes discursos conducen a diferentes expectativas y diferentes expectativas conducen a diferentes efectos. Esto ayuda a explicar por qué los medicamentos parecen perder su eficacia inicial tras un tiempo en el mercado. Una nueva terapia suele generar grandes expectativas, creando un fuerte efecto placebo. Sólo desde una perspectiva mecanicista ingenua se puede creer que los efectos de las intervenciones médicas pueden medirse objetivamente mediante experimentos.

La mala calidad de la investigación médica también plantea cuestiones éticas acuciantes. Por ejemplo, arroja una dura luz sobre el afán despiadado de realizar experimentos. Cada año aumenta el número de animales de laboratorio utilizados para experimentos médicos.<sup>9</sup> En 2005, se sacrificaron unos cien millones de animales en todo el mundo (¡!); en 2020, esta cifra casi se habrá duplicado, situándose en algo menos de doscientos millones (¡!). El destino de estos animales es horrible, a menudo demasiado horrible para las palabras. Si tenemos en cuenta que el 85% de los estudios médicos son erróneos, sesgados o incluso fraudulentos (véase [el capítulo 1](#)), sólo podemos concluir que, en la mayoría de los casos, este infierno de sufrimiento carece de sentido y, encima, es innecesario. ¿Dónde trazamos exactamente la línea que separa la experimentación de la tortura? Si tal práctica alcanza tal magnitud y tal grado de absurdo en una sociedad, no podemos sino concluir que dicha sociedad está gravemente enferma.

El pensamiento mecanicista dotó al hombre de una enorme capacidad para manipular el mundo material. Combinado con la tendencia (auto)destructiva intrínseca al hombre, esto lo ha puesto en la situación más precaria en la que jamás haya estado. Por primera vez en la historia, el hombre es capaz de arrasar los "recursos naturales" de los que depende, agotando las poblaciones de peces del mundo, por ejemplo, y talando selvas tropicales enteras. Además, con la industrialización y la mecanización de la guerra, el pensamiento mecanicista mostró su potencial destructivo de forma abierta y directa. Las decenas de millones de víctimas de las máquinas de destrucción desplegadas en las guerras mundiales son testigos mudos de ello. Y aún más en los años siguientes, el siniestro matrimonio entre ciencia y furia asesina causó tales estragos que la miseria bélica de antaño palideció en comparación. Por poner sólo un ejemplo, Monsanto produjo setenta y seis millones de litros de Agente Naranja, que se roció en Vietnam para defoliar los árboles y expulsar al Vietcong de la jungla. ¿Cuál fue el resultado? Millones de soldados, tanto vietnamitas como estadounidenses, enfermaron gravemente, a menudo de tumores y cánceres, causando malformaciones en al menos 150.000 niños.

Aunque la ciencia mecanicista pretendía hacer más cómoda la condición humana, en muchos aspectos también la hizo más peligrosa. El hombre no podía evitar sentirse amenazado por los poderes que él mismo desprendía de la naturaleza. Y, en su mayor parte, esos poderes acabaron en manos de unos pocos. Debido a la industrialización, mecanización y tecnologización del mundo, las capacidades de producción, el poder económico (a través de un sistema bancario autocentralizado) y el poder psicológico (a través de los medios de comunicación de masas) cayeron en manos de un número cada vez menor de personas. La tradición de la Ilustración había prometido a la gente autonomía y libertad, pero, en cierto modo, trajo a la gente mayores (sentimientos de) dependencia e impotencia que nunca. Esta impotencia hizo que la gente desconfiara cada vez más de quienes detentaban el poder. A lo

largo del siglo XIX, cada vez menos personas sentían que los líderes políticos representaban realmente su voz en el espacio público o defendían sus intereses. Como consecuencia, el hombre también se desvinculó de las clases sociales a las que representaban los políticos y quedó desarraigado, sin conexión con el conjunto de la sociedad, sin pertenecer ya a un grupo social significativo.

Aunque la tradición de la Ilustración surgió de la aspiración optimista y enérgica del hombre por comprender y controlar el mundo, ha conducido a lo contrario en varios aspectos: a saber, la experiencia de la pérdida de control. El ser humano se ha encontrado en un estado de soledad, aislado de la naturaleza, y existiendo al margen de las estructuras y conexiones sociales, sintiéndose impotente debido a una profunda sensación de falta de sentido, viviendo bajo nubes preñadas de un potencial destructivo inconcebible, todo ello mientras depende psicológica y materialmente de unos pocos felices, en los que no confía y con los que no puede identificarse. Es a este individuo al que Hannah Arendt denominó el sujeto *atomizado*. Es en este sujeto atomizado en el que reconocemos el componente elemental del Estado totalitario.

## CAPÍTULO 3

### La

#### **sociedad artificial**

¿Cuál es el fin de la ideología mecanicista? Para responder a esta pregunta, debemos volver a la catedral de Pisa, donde los ojos de Galileo Galilei, de diecisiete años, siguen una lámpara oscilante. Con su apertura y curiosidad juveniles, Galileo ve algo que innumerables ojos nunca habían advertido: Tanto si el péndulo oscila mucho como si oscila poco, el tiempo que tarda en oscilar de un lado a otro es siempre el mismo. Tras un análisis más detallado, esto tiene sentido. Las oscilaciones largas parten de una posición más alta y, cuando el objeto inicia su movimiento descendente, se acelera en su trayectoria. Las oscilaciones más cortas parten de una posición más baja, y cuando el objeto inicia su movimiento descendente, acelera menos. La velocidad a la que se desplaza el péndulo en su trayectoria es directamente proporcional a la longitud del arco que realiza y, por lo tanto, el movimiento del péndulo dura siempre el mismo tiempo.

El descubrimiento de Galileo fue brillante, sin duda. Pero no era del todo correcto. Christiaan Huyghens se dio cuenta de algo cuando construía sus relojes de péndulo: Si fijaba varios relojes a la misma pared, sus péndulos acababan moviéndose de forma perfectamente simultánea.<sup>1</sup> No pudo evitar llegar a la conclusión de que, de algún modo, los relojes estaban comunicados entre sí. Huyghens supuso -acertadamente, como resultó- que las



vibraciones de los péndulos se propagaban por la pared, provocando pequeñas desviaciones en la duración que, de un modo difícil de entender, hacían que finalmente los movimientos de los péndulos se sincronizaran.

Es decir, los péndulos son más complejos de lo que sugiere la sencilla ley de Galileo. Aparentemente, tienen la capacidad de ajustar sus movimientos bajo la influencia de su entorno. Las mediciones precisas de la duración del movimiento confirman la opinión de Huyghens, al menos en la medida siguiente: Contrariamente a lo que pensaba Galileo, los péndulos no oscilan siempre durante exactamente el mismo tiempo. A veces tarda un poco más, a veces un poco menos en completar su movimiento.<sup>2</sup> Y esto también resulta ser así si un péndulo oscila en estado aislado, sin el proceso de sincronización: La duración de las oscilaciones no es exactamente la misma. Inicialmente, estas desviaciones se descartaron como una forma de "ruido" insignificante. Se creía que la irregularidad del péndulo era el resultado de factores mecánicos fortuitos, como cambios en la corriente de aire circundante o la torsión de la cadena.

Hubo que esperar hasta la segunda mitad del siglo XX para descubrir que esto no era correcto. Estas desviaciones aparentemente aleatorias forman un patrón que puede describirse con una fórmula matemática pero que, sin embargo, es estrictamente impredecible. (Los péndulos tienen la característica de la imprevisibilidad determinista, que retomaremos en [el capítulo 9](#)). Además, el patrón mencionado es único para cada péndulo. Los péndulos se habían considerado fenómenos mecánicos aburridos que seguían obedientemente las leyes de Galileo, pero esos dispositivos mecánicos elementales son, de hecho, de naturaleza creativa e idiosincrásicamente capaces de desobedecer. En *Chaos*, James Gleick lo explica así: "Los estudiosos de la dinámica caótica descubrieron que el comportamiento desordenado de los sistemas simples actuaba como un proceso creativo. Generaba complejidad: patrones ricamente organizados, a veces estables y a veces

inestables, a veces finitos y a veces infinitos, pero siempre con la fascinación de los seres vivos".<sup>3</sup>

Reducir el comportamiento del péndulo a la ley de Galileo le priva de sus cualidades "sociales", así como de su individualidad y creatividad. Si creáramos un péndulo virtual en un programa informático que se comportara estrictamente según la ley de Galileo, se parecería mucho a un péndulo real, pero sería un fenómeno de muerte, carente del caos vivo de un péndulo real.

\*\* \*

El péndulo de Galileo ilustra una ley universal: La explicación lógica y racional de un fenómeno natural -por exhaustiva que sea- siempre hace una abstracción de ese fenómeno. Los modelos teóricos nunca captan nada por completo; siempre dejan un resto sin explicar. Este resto no es sólo "ruido" insignificante y aleatorio. Es la esencia del objeto. Es su componente vivo.

Esto se ve, por ejemplo, en la diferencia entre productos "naturales" y "artificiales". Ya se trate de una planta modificada genéticamente, carne impresa en laboratorio, inmunidad inducida por vacunas o muñecas sexuales de alta tecnología, siempre que reproducimos artificialmente un fenómeno natural a partir de un análisis racional, el fenómeno artificial no es idéntico al original. La pérdida no siempre es visible de inmediato. A veces apenas es visible. Y, sin embargo, es crucial, tanto a nivel físico como psicológico. La digitalización de las interacciones humanas -la sustitución de las interacciones humanas reales por interacciones digitales- es un buen ejemplo de <sup>ello4</sup>

Con la crisis del coronavirus, la tendencia hacia una sociedad digital dio un gran salto adelante. El teletrabajo se convirtió en la norma, la vida estudiantil se desarrollaba en <sup>línea5</sup>, el aperitivo y el café se consumían delante de un televisor o una pantalla de <sup>ordenador6</sup>, incluso el sexo se mediaba a través de <sup>maquinaria</sup> tecnológica<sup>7</sup> y la pena de muerte se ejecutaba desde una distancia digital <sup>segura8</sup>. La

gente se sentía protegida de los virus, ahorrraba tiempo, evitaba atascos, reducía su huella ecológica y se ahorrraba el estrés y la incomodidad que pueden caracterizar los encuentros humanos.

Sin embargo, esta aceleración de la existencia en línea también aceleró el agotamiento y la extenuación, hasta el punto de que algunos hablan ahora de *depresión*<sup>digital9</sup>: Una conversación no sólo transmite información; también hay un intercambio corporal sutil pero igualmente profundo, y esto se ve interrumpido por la digitalización. Este aspecto físico del habla es de vital importancia. Hace del lenguaje un asunto de amor y lujuria, cargado de un refinado poder erotizante. Por eso anhelamos físicamente una conversación real después de una semana de trabajo en línea.

Una conversación digital no es lo mismo que una conversación real. Lo vemos más claramente en los bebés. Durante los primeros seis meses, aprenden a distinguir los sonidos del lenguaje a un ritmo asombroso, pero sólo mientras escuchan a alguien que está físicamente presente, no cuando escuchan una grabación de audio o vídeo (véanse los experimentos de <sup>Kuhl10</sup>). El aprendizaje temprano del lenguaje es inseparable de la presencia física del "otro" El niño interioriza el lenguaje (corporal) de la madre, ya que satisface sus necesidades físicas con el calor de su cuerpo, la leche de sus pechos. El niño se fija sin aliento en el rostro de la madre e imita las expresiones que se reproducen en él; escucha con la máxima atención los sonidos que emite e incluso con sus primeros sollozos y llantos ya se hace eco de la melodía y los tonos de su habla.

Es más: Esta sincronización ya se produce antes del nacimiento, en el útero. Los experimentos de Annie Murphy Paul ("Lo que los bebés aprenden antes de nacer"<sup>11</sup>) demuestran que el llanto del bebé inmediatamente después de nacer ya tiene un parecido melódico con la voz de su madre. Y si un recién nacido escucha la voz de su madre a través de unos auriculares mientras mama del pecho izquierdo y la voz de otra persona mientras mama del derecho, empezará a mamar mucho más del izquierdo. La conclusión es ineludible: El niño ya se ha familiarizado con la voz de

su madre en el útero; la vida en el útero le ha predestinado a resonar con esa voz concreta.

Después del nacimiento, el niño desarrolla aún más esta resonancia primigenia. Esto no ocurre al azar. El niño logra una especie de *simbiosis* con la madre mediante la imitación creativa de sus sonidos y expresiones faciales; de este modo, sentirá lo que ella siente. Si adopta la expresión alegre de su madre, también siente su alegría; si adopta su expresión triste, comparte su infelicidad. Algo parecido ocurre con el intercambio de sonidos: En el tintineo y el repiqueteo del lenguaje de la madre tiembla el bien y el mal de su ser, y el niño que imita ese lenguaje resuena con él en la misma longitud de onda psicológica.

Esta temprana resonancia entre el niño y su entorno (social) da lugar a un fenómeno único: El cuerpo del niño pequeño se "carga" con una serie de vibraciones y tensiones que se incrustan en las fibras más profundas y finas de su cuerpo. Forman una especie de "memoria corporal" que no sólo programa el funcionamiento de la musculatura, las glándulas, los nervios, y los órganos, sino que también predispone al niño a ciertas afecciones o trastornos psicológicos.

El cuerpo humano es, en el sentido más literal, un *instrumento de cuerda*. Los músculos que abarcan el esqueleto, y las demás fibras del cuerpo, se ponen en cierta tensión en la primera infancia a través de los intercambios lingüísticos imitativos. Esta tensión determina con qué fenómenos (sociales) uno resonará; determina las frecuencias a las que uno será sensible en la vida posterior. Por eso ciertas personas y ciertos acontecimientos pueden tocar literalmente la fibra sensible; tocan el cuerpo y, como tales, tocan el alma. Por eso la voz puede enfermar el cuerpo. O, por el contrario, curarlo.

Por eso la voz es de vital importancia, sobre todo a una edad temprana. La falta de voz es fatal para el niño pequeño. El psiquiatra austriaco-estadounidense René Spitz estudió dos grupos de niños cuyas necesidades biológicas (comida, bebida, ropa, vivienda)

estaban satisfechas de forma idéntica, salvo que un grupo tenía un vínculo psicológico estable con un cuidador y el otro no. Spitz descubrió que la tasa de mortalidad era significativamente mayor en el segundo grupo.

Esta sutil dimensión física del intercambio lingüístico sigue siendo importante a lo largo de toda la vida. Mientras hablan, los adultos, al igual que los niños pequeños, reflejan constantemente las expresiones faciales y las posturas de su interlocutor sin ni siquiera darse cuenta (véanse las investigaciones sobre las llamadas neuronas espejo).<sup>12</sup> Esto ocurre a través de una especie de imitación interior, mediante ligeros e imperceptibles aumentos de las tensiones musculares. Por muy sutil que sea, esto es más que suficiente para calibrar, en un lapso de tiempo inconmensurablemente corto, las capas más profundas de la experiencia subjetiva del otro -si esa persona siente dolor, se siente triste o feliz, tal vez sólo está fingiendo- e imitarla.

Esto conduce a una conexión extraordinariamente directa entre interlocutores. Profesionalmente, llevo quince años estudiando en detalle las conversaciones (psicoterapéuticas) y he podido constatarlo de forma concreta. Por destacar un solo aspecto: Las personas reaccionan increíblemente rápido entre sí durante las conversaciones. Cuando una persona deja de hablar, la otra suele empezar en menos de 0,2 segundos (el tiempo de respuesta ante un semáforo es, de media, cinco veces mayor). Y esto ocurre aunque el interlocutor no termine su frase, de modo que la otra persona no puede predecir cuándo va a parar basándose en la estructura semántica de la frase.

Cuando las personas hablan entre sí, se perciben con gran agudeza, ya que perciben los más mínimos cambios en la entonación, el timbre de voz, la expresión facial, la posición del cuerpo, el ritmo del habla, etcétera. Como los estorninos en bandada, forman un solo organismo. Están conectados entre sí a través de una membrana psíquica que transfiere la más mínima ondulación del cuerpo y del alma. En cada intercambio de palabras,

por trivial que sea, las personas se muestran como perfectas parejas de baile; están sutilmente unidas a través de la eterna música del lenguaje. Hacemos el amor más a menudo de lo que creemos.

Este complejo fenómeno se degrada cuando se digitaliza. Las interacciones digitales siempre tienen un cierto retraso; excluyen ciertos aspectos del contacto, como el olor y la temperatura; son selectivas (sólo se ve la cara de alguien); y crean la constante y desagradable preaprehensión de que la conexión puede fallar. Como resultado, las interacciones digitales no sólo se experimentan como reticentes y rígidas, sino que también nos dan la sensación de que no podemos sentir realmente (físicamente) al otro. En palabras del experto en liderazgo en el lugar de trabajo Gianpiero Petriglieri: "En las interacciones digitales, nuestras mentes son engañadas para que crean que estamos juntos, pero nuestros cuerpos saben que no lo estamos; lo que resulta tan agotador de las conversaciones digitales es estar constantemente en presencia de la ausencia de la otra persona".<sup>13</sup>

A partir de aquí, vemos una asociación directa entre digitalización y depresión. En la teoría psicoanalítica clásica, la depresión se asocia a la experiencia frustrante del desamparo, inducida por la pasividad o la ausencia de un ser querido (normalmente un padre, en la infancia)<sup>14</sup>. Posteriormente, pagas al "Otro" con la misma moneda: Tú mismo te vuelves pasivo (es decir, deprimido). La "conexión" digital conduce a una dinámica similar: te sientes impotente con respecto al Otro, al que experimentas como ausente e inalcanzable, y reaccionas con frustración y pasividad (es decir, te sientes agotado).

La digitalización *deshumaniza* una conversación. Esto suele ocurrir de forma oculta e insidiosa, pero a veces también puede percibirse de forma muy aguda. Un ejemplo reciente de mi práctica psicoterapéutica: Una mujer de unos cuarenta años se despierta una noche con las manos cubiertas de sangre y se da cuenta de que va a abortar el bebé que ha estado deseando toda su vida . Me

pide, sollozando, una conversación, una conversación *de verdad*. En una situación así, cualquiera puede intuir que el muro digital no será escalable para las palabras en las que el drama busca su expresión. A menos que realmente no haya otra posibilidad, ofrecer una conversación digital en una situación así parece, de hecho, casi inhumano.

Ejemplos similares pueden extraerse de entornos educativos (el entusiasmo del profesor, que es casi físicamente palpable en un aula, no tolera el viaje a través de un cable de fibra óptica); entornos laborales (el apoyo de un jefe de proyecto se diluye en una reunión en línea); vida amorosa (intentar salvar un amor vacilante, con todo el tormento lingüístico que lo caracteriza, a través de la comunicación en línea); y en realidad cualquier situación a la que una persona deba ir plenamente acompañada de su humanidad.

Si todo esto es cierto, ¿por qué resultan tan *atractivas* las interacciones digitales? ¿Por qué renunciamos alegremente a la cháchara por los mensajes de texto, mucho antes de la crisis del coronavirus? Es cómodo comunicarse así con personas que están lejos; eso es cierto. Sin embargo, también hay otro factor psicológico en juego. La incertidumbre es la característica preeminente de la experiencia humana -ningún otro animal está tan atormentado por la duda o plagado de preguntas existenciales- y esto es especialmente cierto en nuestra relación con el Otro. ¿Cómo puedo hacer el bien al Otro? ¿Le gusto? ¿Le parezco atractivo? ¿Significo algo para él? ¿Qué quiere de mí?

En una conversación digital, en la que el Otro se mantiene literalmente a distancia pero aún puede ser alcanzado, estas eternas preguntas y la incertidumbre y el miedo asociados se vuelven menos agudos. La sensación de control es mucho mayor; es más fácil mostrar selectivamente algunas cosas y ocultar otras. En resumen, las personas se sienten psicológicamente más seguras y cómodas detrás de un muro digital, pero pagan un precio por ello con la pérdida de conectividad. Esto nos lleva a un tema que se repetirá repetidamente en este libro: La mecanización del mundo

hace que el hombre pierda el contacto con su entorno y se convierta en un sujeto atomizado, el tipo de sujeto en el que Hannah Arendt reconocía el componente esencial del Estado totalitario.

\*\* \*

La ciencia adapta su teoría a la realidad, mientras que la ideología adapta la realidad a la teoría. Esto incluye la ideología mecanicista, que intenta adaptar la realidad a su ficción teórica. Pretende optimizar la naturaleza y el mundo. Ya hemos mencionado las plantas y animales modificados genéticamente, la carne impresa en laboratorio y otros productos artificiales, pero va mucho más allá. Algunos sostienen que los periodos menstruales son un inconveniente superfluo y abogan por eliminarlos con hormonas artificiales y convertir el ciclo femenino en una línea única y plana.<sup>15</sup> Y tras años de experimentación con el "cultivo" de fetos de vaca y perro en un útero artificial,<sup>16</sup> que es poco más que una bolsa de plástico (véase [la figura 3.1](#)), hay quien cree que también ha llegado el momento de sustituir el útero materno por un saco sintético.<sup>17</sup>

Lo único que falta para que esas prácticas sean completamente idénticas a los programas de reproducción de *Un mundo feliz*, de Aldous Huxley, es que la voz de la madre sea sustituida por la repetición monótona de mensajes condicionantes. En tal caso, los melodiosos ecos de la voz de la madre ya no se reflejarán en los llantos del recién nacido. En su lugar, el bebé llegará al mundo ya "socialmente adaptado". No hay que subestimar otras ventajas. Los futuros padres podrán continuar su vida normal durante los nueve meses de "embarazo".<sup>18</sup> Aún no está del todo claro si la presencia del niño podrá cambiar la vida en absoluto una vez que se abra el útero sintético y "nazca" el niño





**Figura 3.1.**

El útero sintético no está tan lejos como creemos. Lo único que hace falta para persuadir a una sociedad atenazada por la ideología mecanicista es que un montón de "expertos" presenten a diario estadísticas y datos en los medios de comunicación, informándonos de que los úteros artificiales protegen a los fetos unos puntos porcentuales mejor contra virus y patógenos que el cuerpo no tan estéril de la madre. Dentro de esta lógica, cualquiera que opte por el embarazo natural será considerado no apto como padre: esas personas expondrían a su hijo a riesgos innecesarios, incluso antes de nacer. Queda por ver si las voces disidentes de podrían anular esta lógica. La propia vida sólo puede defenderse en términos de metáfora y poesía, aunque suelen sonar menos fuerte que el monótono zumbido de los argumentos mecanicistas.

Estas tendencias encajan en la visión más amplia de una sociedad ideal. Las instituciones que se preocupan por la sociedad del futuro, como el Foro Económico Mundial, dan por sentado que el mundo avanzará hacia un digicosmos, una "sociedad" en la que la vida humana se desarrolle principalmente en línea. Curiosamente, el movimiento ecologista del siglo XXI sigue a pies juntillas esta tendencia. En la medida en que recorre la ruta "ecomodernista", pretende salvar la naturaleza protegiéndola del hombre. En esos términos, vivir en el campo es un delito, igual que encender una estufa de leña y comer un trozo de carne de verdad (léase: no impresa en laboratorio). En esa lógica, la vida ideal transcurre en el

interior, con un goteo intravenoso. El hecho de que el hombre y la naturaleza formen una unidad mística y puedan existir en armonía se considera una idea romántica y poco realista, incluso francamente peligrosa, teniendo en cuenta el acuciante problema del cambio climático.

Esta visión social tiende a cruzarse con el llamado transhumanismo. Se trata de una iteración contemporánea de la ideología mecanicista que considera deseable, incluso necesario, que los humanos del futuro se fusionen física y mentalmente con las máquinas. Los transhumanistas quieren sustituir el caos de cuerpos que se retuercen por una *Internet de cuerpos* estrictamente tecnológica. Para ello, hay que saturar los cuerpos de microchips y vigilarlos a través de una potente Internet. Una vez conseguido esto, no sólo será posible luchar contra la delincuencia y el acoso sexual con más eficacia que nunca, sino también llevar a cabo la corrección genética y la medicina preventiva mediante la recopilación de datos biométricos y la sustitución de la resistencia natural del cuerpo por una inmunidad artificial generada por vacunas. Incluso la mente humana se beneficiaría de estos avances. En 2020, Elon Musk anunció que, dentro de cinco años, ya no necesitaremos el torpe lenguaje humano -esa fuente de eternos malentendidos- porque él proporcionará un microchip que podrá incorporarse al cerebro y que permitirá a los humanos comunicarse mediante señales digitales impecables.<sup>19</sup>

Lo que sigue no debería sorprender a nadie: Dentro de esta utopía, también quieren controlar las condiciones meteorológicas -esa fuente de angustia para los agricultores de todo el mundo desde tiempos inmemoriales- mediante medios mecánico-tecnológicos radicales. Tales medidas se consideran indispensables debido al calentamiento global, y los tecnólogos creen que pueden hacerlo. Por ejemplo, pueden oscurecer el sol colocando espejos "inteligentes" entre la Tierra y el sol, lanzando nubes de sulfato desde cohetes o detonando bombas de tiza en la estratosfera.<sup>20</sup> ¡La ideología mecanicista siempre vive a crédito! En el futuro, una vez

alcanzado el conocimiento perfecto y dominada la tecnología perfecta, trasladará al hombre-máquina al paraíso. Sin embargo, por ahora, lo que más hace es enfermar y deprimir a la gente.

La música triunfante de la ideología mecanicista contiene siempre una nota discordante. Si algo sabemos a estas alturas es que la comodidad alcanzada siempre tiene un precio, y ese precio suele hacerse evidente sólo cuando ya es demasiado tarde. Los compuestos de flúor de las sartenes de teflón y los PFAS de los chubasqueros repelentes al agua resultan ser cancerígenos.<sup>21</sup> También lo es el óxido de etileno utilizado en cientos de productos cotidianos.<sup>22</sup> La conexión entre las sustancias químicas y las enfermedades crónicas, no infecciosas y degenerativas, las llamadas enfermedades de la civilización, es básicamente bien conocida, pero eso no detiene ni redirige el implacable impulso de empujar la "civilización" más allá por ese camino.<sup>23</sup> Cuanto mayor es el impacto de la ciencia mecanicista en el mundo, más claro queda que estamos creando problemas para los que difícilmente podemos encontrar una solución. La sopa de plástico cada vez más espesa en los océanos y los residuos nucleares que permanecen activos durante cientos de miles de años son sólo algunos ejemplos. En principio, esos problemas estaban claros desde el principio para quienes tenían ojos para verlo. En el siglo XVIII, el pintor y poeta británico William Blake, por ejemplo, ya tenía un agudo sentido de la naturaleza destructiva y deshumanizadora de la mecanización del mundo. En cierto sentido, toda su obra lo atestigua. Por desgracia, fue, y sigue siendo, una excepción.

¿Por qué la humanidad está tan irremediablemente seducida por la ideología mecanicista? En parte porque está bajo la influencia de la siguiente ilusión: que uno es capaz de eliminar las incomodidades de la existencia sin tener que cuestionarse en absoluto. La medicina moderna es el mejor ejemplo de ello. La causa del sufrimiento suele atribuirse a un "defecto" mecánico del cuerpo o a una entidad externa, como una bacteria patógena o un virus. Su causa está localizada y puede (en principio) controlarse, gestionarse y

manipularse sin que el paciente tenga que enfrentarse a ninguna complejidad psicológica, ética o moral. "Una pastilla te ayuda a deshacerte de tus problemas", "La cirugía plástica te libera de tus complejos sin tener que cuestionarte el origen de tu vergüenza y pudor" Aunque las aplicaciones prácticas de la ciencia mecanicista nos facilitan la vida, en cierto sentido, la esencia de la vida se nos escapa cada vez más. Gran parte de ese proceso tiene lugar por debajo de la percepción consciente, pero el fuerte aumento del sufrimiento mental agudo es una señal inequívoca que se percibe en la superficie de la sociedad.

El hombre de la Ilustración apenas podía evitar aferrarse al optimismo utópico. En el siglo XIX, la industrialización anunció la desaparición de la sociedad aristocrática y de clases, y de las estructuras sociales locales asociadas. El hombre cayó fuera de su contexto social y natural, y al caer, cayó también el sentido (véase [el capítulo 2](#)). En este mundo mecanicista y "desencantado" (Max Weber), la vida se convirtió en algo sin sentido y a-teleológico (la maquinaria del universo funciona sin sentido ni propósito), y los marcos de referencia religiosos también perdieron coherencia.<sup>24</sup> La ansiedad y el malestar, antes ligados a la opresión y el abuso de la aristocracia y el clero, empezaron a vagar inefablemente por el alma humana. La frustración y la agresividad, antes contenidas por el miedo al infierno y al juicio final, resultaron cada vez más fáciles de movilizar. La perspectiva de una vida después de la muerte disminuyó y fue sustituida fácilmente por la creencia en un paraíso creado artificialmente, mecanicista y científicamente.<sup>25</sup>

La idea nazi de crear un superhombre de raza pura basado en la eugenesia y el darwinismo social, y el ideal estalinista de una sociedad proletaria basada en el materialismo histórico son ejemplos prototípicos, al igual que el auge actual del transhumanismo. Cuando oímos hablar de estas ideologías, nos gusta creer que son producto de mentes trastornadas. Es una idea equivocada. Platón, por ejemplo, consideraba que la eugenesia era una práctica encomiable que tenía cabida en su estado ideal.<sup>27</sup> Y el

siglo XX nos enseñó que, efectivamente, esta práctica conduce a ciertos "éxitos" El aborto sistemático de fetos con predisposición genética a la talasemia en Chipre dio lugar a que esta enfermedad hereditaria de la sangre desapareciera casi por completo de la isla.

Debemos plantearnos seriamente la siguiente pregunta: ¿Por qué *no* seguir los principios de la eugenesia? Como estrategia social, puede rechazarse por motivos puramente éticos, pero es crucial que también seamos capaces de rechazarla por motivos racionales. La esencia por motivos racionales podría ser la siguiente: La eugenesia puede conducir a veces "localmente" a resultados deseados, en la medida en que se refiere a "combatir" características "indeseables"; desde un punto de vista global, sin embargo, tiene más desventajas que ventajas. La regulación gubernamental de la esfera íntima conduce a la desesperación psicológica y, en última instancia, al deterioro de la salud física. (Profundizaremos en este tema en los últimos capítulos.) Incluso en el contexto de una ideología que haría de la salud física su objetivo último, la eugenesia es una estrategia cuestionable que ignora la complejidad y sutileza del ser humano.

Como afirma Hannah Arendt, el totalitarismo es, en última instancia, la extensión lógica de una obsesión generalizada por la ciencia, la creencia en un paraíso creado artificialmente: "La ciencia [se ha convertido] en un ídolo que curará mágicamente los males de la existencia y transformará la naturaleza del hombre".<sup>28</sup> En el próximo capítulo profundizaremos en uno de los rasgos centrales tanto del discurso mecanicista como del totalitario: la creencia ingenua en la mensurabilidad de la realidad y el uso excesivo y erróneo de datos y estadísticas.

# CAPÍTULO 4

## El universo

(

## im)mensurable

En el [capítulo 3](#), sometimos a un análisis crítico el *objetivo* (utópico) de la ideología mecanicista. En este capítulo, nos centraremos en el *método* que utiliza esta ideología para reunir conocimientos. El universo es una máquina, cuyos componentes son mensurables: ése es el supuesto básico de esta ideología. Las mediciones y los cálculos constituyen la base de los métodos de investigación mecanicistas. Este punto de partida epistemológico influye en la concepción que la ideología tiene de la sociedad ideal. Idealmente, la sociedad está dirigida por tecnócratas expertos que toman decisiones basadas en datos objetivos y numéricos. Con la crisis del coronavirus, este objetivo utópico parecía muy cercano. Por esta razón, la crisis del coronavirus es un caso de estudio por excelencia para someter a un análisis crítico la confianza en las mediciones y los números.

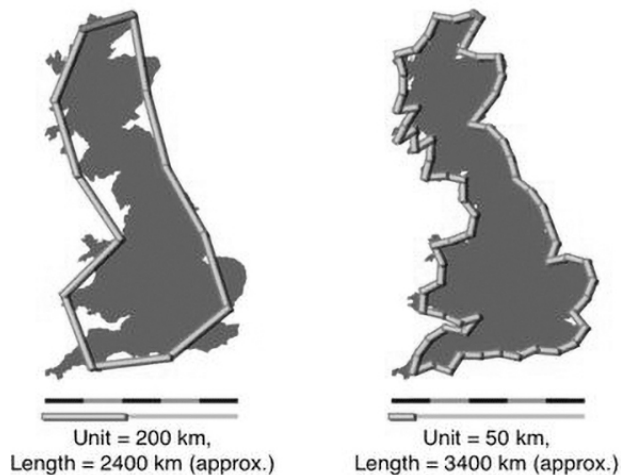
Hasta esta reciente crisis, las sociedades no se regían principalmente por datos numéricos. Se guiaban por *relatos*, primero míticos y religiosos y más tarde políticos. La ideología mecanicista no puede aceptar esta confianza en las historias porque son esencialmente irracionales y subjetivas por naturaleza; dicen más del autor de la historia que de cualquier supuesta realidad objetiva que represente. Las historias consisten en palabras, palabras que

pueden significar cualquier cosa; no tienen una relación sólida y racional con los hechos.

Y sin una base racional, el hombre se extravía, o eso cree la ideología mecanicista. En última instancia, todas estas historias suelen favorecer a sus autores; pensemos en las indulgencias del clero y en los puestos de trabajo que no se conceden a los políticos. No debemos tomarnos esto a la ligera. Conduce al abuso de poder o, eventualmente, al horror absurdo. Las viudas quemadas ritualmente en la India y las brujas ahogadas en Europa no son más que algunos testigos silenciosos de un sinfín de víctimas. Así es como las sociedades del pasado fueron de mal en peor: historias - subjetividad - irracionalidad - injusticia conmovedora - horror absurdo.

La crisis del coronavirus ofreció una inesperada oportunidad a la ideología mecanicista: La incertidumbre y el miedo al virus sirvieron de base para la formación y el desarrollo de una sociedad en la que las decisiones se basan en números y no en historias. Hoy hablamos de cifras relativamente "simples" sobre infecciones, hospitalizaciones y muertes; en el futuro, podríamos hablar de datos biométricos de alta tecnología que cartografíen con precisión cada aspecto de la función física.

A diferencia de las palabras, los números ofrecen una base objetiva para tomar decisiones transparentes y racionales. Como tales, son un antídoto contra el abuso de poder y el horror absurdo. Además, ofrecen la oportunidad de minimizar el sufrimiento humano. Este es el camino hacia la sociedad racional del futuro: datos - objetividad - racionalidad - precisión - minimización del sufrimiento. Desde este punto de vista, el coronavirus podría convertirse en el mayor logro de la humanidad. Al menos, así es más o menos como va la historia.



**Figura 4.1.**

Eche un vistazo a [la figura 4.1](#). Si se mide la longitud de la costa de Gran Bretaña con una unidad de medida de 200 kilómetros, mide 2.400 kilómetros. Si la mides con una unidad de 50 kilómetros, mide 3.400 kilómetros. A medida que se reduce la unidad de medida, la longitud de la costa de Gran Bretaña aumenta hasta el infinito. La razón es sencilla: A medida que la unidad de medida se hace más pequeña, sigue más de cerca la línea costera irregular y la frontera se hace más larga. Así es como el brillante matemático polaco-judío Benoit Mandelbrot demostró que las medidas son siempre relativas, dependiendo de una serie de elecciones subjetivas, como la unidad de medida.<sup>1</sup>

\*\* \*

E incluso en los raros casos en los que las propias mediciones pueden considerarse precisas y cuasi objetivas (por ejemplo, medir la longitud de objetos estrictamente unidimensionales, como un palo, o contar miembros de categorías discretas), sigue existiendo un importante factor subjetivo a nivel de interpretación. Esto se ilustra con un ejemplo conocido en estadística como la paradoja de Simpson.<sup>2</sup> [La tabla 4. 1](#) muestra el número de ejecuciones llevadas a cabo por el delito de asesinato en el estado de Florida, dividido entre delincuentes blancos y negros. La conclusión es clara: los



blancos tienen más probabilidades de recibir la pena de muerte que los negros en Florida. Los investigadores llegaron a la conclusión de que había que atribuir erróneamente al prejuicio contra los negros el origen de la pena capital, hasta que un estadístico presentó las mismas cifras de un modo ligeramente distinto. No sólo dividió la raza de los autores entre blancos y negros, sino también la de las víctimas (véase [el cuadro 4.2](#)). Esto llevó a la conclusión opuesta.

**Tabla 4.1.** Ejecuciones en Florida por raza del delincuente

Raza del delincuente	Pena capital		Porcentaje de ejecuciones
	SÍ	NO	
<b>BLANCO</b>	19	141	11.9
<b>NEGRO</b>	17	149	10.2

**Tabla 4.2.** Ejecuciones en Florida por raza de la víctima

Raza del delincuente	Raza de la víctima	Pena capital		Porcentaje
		SÍ	NO	
<b>BLANCO</b>	<b>BLANCO</b>	19	132	12.6
	<b>NEGRO</b>	0	9	0
<b>NEGRO</b>	<b>BLANCO</b>	11	52	17.5
	<b>NEGRO</b>	6	97	5.8

Los negros tienen más probabilidades de ser condenados a muerte si matan a un blanco que los blancos si matan a un negro. Resulta tentador pensar que éste es el análisis definitivo, pero no cabe duda de que las cifras pueden presentarse de un modo aún diferente, lo que podría llevar a conclusiones aún distintas.

Los números tienen un efecto psicológico único. Crean una ilusión de objetividad casi irresistible, que se acentúa cuando los números se presentan visualmente en tablas o gráficos. Cuando la

gente ve números, cree que son *objetos* o *hechos*. Esta ilusión ciega a la gente ante la verdad, no obstante obvia, de que los números son siempre relativos y ambiguos, que se construyen y producen a partir de una historia ideológica y subjetivamente matizada. A primera vista, los números parecen sólo fieles a los hechos, pero si se examinan más de cerca, queda claro que sirven servilmente a todas las historias.

\*\* \*

En el [capítulo 1](#), vimos que la llamada crisis de replicación que estalló en las ciencias en 2005 nunca se resolvió realmente. Desde entonces y hasta ahora, la ciencia ha seguido luchando contra una epidemia de errores, chapuzas, conclusiones forzadas y fraudes. La crisis de los coronavirus fue, en cierto sentido, sólo una continuación de esta crisis. La diferencia es que esta vez el espectáculo no tuvo lugar en el ámbito académico, sino abiertamente en la plaza pública. Todos los problemas que habían salido a la luz una década antes se presentaban ahora en los medios de comunicación, a la vista de todo el mundo. Mucha gente apenas podía creer lo que veían sus ojos y oídos cuando presenciaban cómo científicos de los más altos niveles se contradecían a sí mismos y a sus colegas, cometían simples errores de cálculo y de recuento, cambiaban de opinión de forma imprudente, se dejaban influir de forma transparente por intereses financieros en sus pronunciamientos científicos, e incluso admitían abiertamente que habían engañado deliberadamente a la población.

Los números desempeñaron un papel crucial en esta saga. En principio, la crisis del coronavirus consistía en calcular fenómenos relativamente sencillos, como el número de infecciones, hospitalizaciones y muertes. Sin embargo, estaba más claro que el agua que los datos eran cualquier cosa menos objetivos. El número de infecciones se determinaba normalmente mediante pruebas PCR, que no funcionaban bien. Estas pruebas están diseñadas para

determinar si las secuencias de ARN de un virus están presentes en el organismo.<sup>3</sup> Esas secuencias de ARN pueden proceder de un virus virulento, pero también de un virus "muerto". Como resultado, las personas pueden, incluso meses después de una infección (y, por tanto, mucho después de ser contagiosas), seguir dando positivo. Y ésta era sólo una de las muchas limitaciones de la prueba.

Estimar el cambio en la tasa de infección basándose en la tasa de resultados positivos de la prueba también resultó muy problemático. Los expertos en salud pública que hablaron con los medios de comunicación sobre las tendencias de infección, por ejemplo, se negaron obstinadamente a ajustar el número total de pruebas realizadas. (En términos técnicos, informaron del número absoluto de pruebas positivas en lugar de la tasa de positividad) En el verano de 2020, el virólogo y ex rector de la Universidad de Lieja, Bernard Rentier, tuvo acceso a los datos brutos sobre la llamada ola de verano (denominada, en aquel momento, segunda ola). Sometió estos datos a un análisis crítico y llegó a la conclusión de que el número estimado de infecciones tras el ajuste por el número total de pruebas realizadas era *entre veinte y setenta veces inferior* a las estimaciones divulgadas en los medios de comunicación.<sup>4</sup> Si cree que errores como este sólo podrían cometerse una vez, se equivocaría. En el verano de 2021, el escenario se repitió. Esta vez, la tasa de positividad se mencionó ocasionalmente, pero una vez más, se nos advirtió de una ola de verano basada en gráficos que mostraban el número absoluto de infecciones.

Los datos sobre ingresos hospitalarios también eran extremadamente relativos. A lo largo de la crisis, cualquier paciente que diera positivo en el momento de su ingreso era considerado un paciente con COVID-19, independientemente de si tenía síntomas de COVID-19 o, pongamos por caso, una pierna rota. En un momento dado, el gobierno escocés cambió su metodología y empezó a contar a alguien como paciente de coronavirus sólo si daba positivo y además ingresaba con síntomas de COVID-19. El

resultado? ¿El resultado? Se quedaron con el 13% del número original de pacientes de COVID-19.<sup>5</sup>

Este no fue el único factor que distorsionó los datos del hospital. En la primavera de 2021, Jeroen Bossaert, del periódico flamenco *Het Laatste Nieuws*, publicó una de las pocas piezas exhaustivas de periodismo de investigación de toda la crisis del coronavirus. Bossaert sacó a la luz que los hospitales y otras instituciones sanitarias habían aumentado artificialmente el número de muertes y hospitalizaciones por COVID-19 para obtener beneficios económicos.<sup>6</sup> Esto en sí no es sorprendente, ya que los hospitales llevan mucho tiempo utilizando estos métodos. Lo sorprendente es que, durante la crisis del coronavirus, la gente se negara a reconocer que el afán de lucro jugaba un papel y tenía un impacto en los datos. De repente, todo el sector de la sanidad se vio agraciado con una cuasi-santidad. Y ello a pesar de que, antes de la crisis del coronavirus, mucha gente criticaba y se quejaba del sistema sanitario con ánimo de lucro y de las grandes farmacéuticas. (Véase, por ejemplo, *Deadly Medicines and Organised Crime* de Peter Gøtzsche.<sup>7</sup>)

Además, los datos relativos al recuento de muertes -quizás la variable más elemental de todos los datos- demostraron ser cualquier cosa menos inequívocos. Alrededor del 95% de las muertes registradas en COVID-19 mostraban una o más afecciones subyacentes. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE.UU., apenas el 6% de las muertes corresponden a personas cuya única afección era COVID-19.<sup>8</sup> Además, las víctimas del coronavirus solían ser de edad avanzada, con una media de ochenta y tres años en Bélgica durante la primera oleada, ligeramente *superior* a la esperanza de vida media. Es una buena pregunta: ¿Cómo se determina quién muere "de" COVID-19? Si alguien de edad avanzada y con mala salud "contrae el coronavirus" y muere, ¿murió esa persona "a causa" del virus? ¿La última gota en el cubo hizo que se derramara más que la primera?

\*\* \*

Todo esto viene a decir que las cifras básicas de la crisis del coronavirus no son datos objetivos; se construyen sobre la base de suposiciones y acuerdos subjetivos. Dependiendo de cómo se tomen esos acuerdos, las cifras pueden diferir en un factor no inferior a quince o incluso veinte. En este "bosque de subjetividad", todo el mundo, consciente o inconscientemente, sigue sus propios prejuicios y suele optar por los números que apoyan sus propias creencias subjetivas. Por lo tanto, algunas personas concluyen a partir de las cifras que estamos ante un problema de la magnitud de la gripe española, mientras que otras creen que no está ocurriendo nada especialmente inusual. Y estas dos opiniones opuestas pueden, de hecho, estar ambas respaldadas por "datos objetivos"

Las cifras de la narrativa dominante sobre el coronavirus tienden a sobrestimar en gran medida el peligro del virus. Y esta tendencia también se refleja en los modelos epidemiológicos en los que se basa la narrativa dominante. La elección de la estrategia de bloqueo se basó principalmente en los modelos desarrollados en el Imperial College de Londres. Esos modelos predecían 40 millones de muertes en todo el mundo para finales de mayo de 2020 si no se tomaban medidas de gran alcance para contener la pandemia. Varios investigadores de renombre -por ejemplo, Michael Levitt, premio Nobel de Química, y John Ioannidis, una leyenda de la estadística médica- protestaron con vehemencia. Señalaron que los modelos del Imperial College se basaban en supuestos erróneos y sobrestimaban enormemente el peligro del virus.

A finales de mayo de 2020, estaba totalmente claro que estos críticos tenían razón. Ninguno de los países, se bloquearan o no, se acercó siquiera a la cifra de muertos prevista por los modelos. Suecia es quizá el ejemplo más interesante. Este país, según los modelos del Imperial College, habría tenido 80.000 muertos a finales de mayo si no hubiera entrado en bloqueo, cosa que por supuesto no hizo. Su cifra de muertos fue de 6.000. Y para alcanzar esta cifra

de 6.000 fueron necesarios los "entusiastas" métodos de recuento descritos anteriormente. De lo contrario, incluso podría haber sido mucho menos.

Lo interesante es que uno esperaría que la narrativa pública y las medidas se ajustaran (en este caso, la introducción de medidas más indulgentes) tan pronto como se demostrara sin lugar a dudas que los modelos en los que se basan son incorrectos. Pero eso no es lo que ha ocurrido en absoluto. Ni los responsables de la sanidad pública ni la población dieron marcha atrás. Algo hizo que la sociedad siguiera reaccionando colectivamente de la misma manera frenética, como *si estuviera actuando por una necesidad psicológica apremiante*. En [el capítulo 6](#) analizaremos este fenómeno psicológico.

La escasa fiabilidad de los datos básicos -número de infecciones, hospitalizaciones y muertes- también repercutió en otras estadísticas epidemiológicas. La tasa de letalidad por infección (IFR), la tasa de letalidad por caso (CFR), la tasa de mortalidad, el índice de positividad y el número de reproducción se basan en estas cifras básicas. Si estas cifras varían en un factor de veinte, las estadísticas basadas en ellas también variarán en el mismo factor. En otras palabras, el discurso epidemiológico-estadístico suena sofisticado y parece impresionante con sus siglas, cálculos con cuatro decimales y modelización matemática del curso de la pandemia, pero es sobre todo una impresionante demostración de falsa exactitud y pseudoobjetividad.

\*\* \*

Algunas personas objetarán y argumentarán que los números no pueden relativizarse hasta el infinito. Efectivamente, en algunos puntos los números son discutibles, pero hay cuestiones de las que no se puede dudar, cuestiones que demuestran inequívocamente la peligrosidad del virus y la utilidad de las medidas, ¿no le parece?

Por ejemplo, las UCI están claramente sobrecargadas de pacientes con COVID-19, ¿no es así? Así es. Pero la forma en que debemos interpretar ese hecho es otra cuestión. Más que un indicio de la excepcional peligrosidad del COVID-19, la sobrecarga parece ser el resultado de dos tendencias que han chocado en las últimas décadas: 1. Un fuerte aumento de la susceptibilidad a desarrollar síntomas graves en enfermedades pulmonares víricas en una parte importante de la población (especialmente las personas que padecen obesidad y diabetes); y 2. La reducción sistemática de camas en las UCI. Reducción sistemática de las camas de UCI. La tendencia al alza del número de pacientes de riesgo y la tendencia a la baja del número de camas de UCI tenían que cruzarse inevitablemente tarde o temprano. De hecho, este cruce se produjo hace años, mucho antes del brote de coronavirus. La sobrecarga de las UCI también se ha producido durante las recientes epidemias de gripe, por ejemplo, lo que ha provocado retrasos en los tratamientos y procedimientos también en esas épocas.

Así pues, la sobrecarga de los hospitales puede interpretarse como una prueba de la amenaza extrema del virus, pero también puede interpretarse como un síntoma de una gestión inadecuada (reducción progresiva de las camas hospitalarias), o como el resultado del deterioro de la salud (obesidad y diabetes elevadas)<sup>9</sup>, o como el resultado de las propias medidas contra el coronavirus (es decir, afluencia de personas ansiosas, aumento de las dolencias psicosomáticas). Dependiendo de la interpretación, hay que seguir políticas radicalmente divergentes.

Y otro hecho destacable: aunque la capacidad limitada de las UCI fue la primera y principal razón para la introducción de las drásticas y, desde un punto de vista económico y psicológico, extremadamente destructivas medidas, durante la crisis no se crearon camas adicionales en las UCI. No hubo intento alguno de hacerlo. Al igual que ocurre con los individuos, las sociedades también parecen obtener cierta "ganancia de enfermedad" de sus síntomas psicológicos y, por tanto, se esfuerzan por mantenerlos.

Además, los graves síntomas pulmonares asociados al COVID-19 en algunos pacientes parecen detener cualquier discusión sobre los datos. No cabe duda de que esos síntomas son reales. Pero es difícil determinar cuánto más graves son que los síntomas de una gripe normal. Apenas hubo escáneres pulmonares de pacientes con gripe, lo que dificulta la comparación. Y en los casos en que se ha podido establecer la comparación, a veces ha arrojado resultados inesperados. A finales de 2020, se publicó un estudio que recopiló los escáneres pulmonares poco frecuentes de pacientes con gripe de todo el mundo y los comparó con los escáneres pulmonares de pacientes con COVID-19.<sup>10</sup> El estudio concluyó que no había diferencias significativas. Es difícil decir si este estudio presenta una imagen exacta. Desde la crisis de las réplicas (véase el [capítulo 1](#)), sabemos que no podemos dar por sentado que ningún estudio se haya realizado cuidadosamente o que los resultados presenten una imagen exacta. Además, es muy probable que el coronavirus tenga un efecto especialmente negativo en los pulmones, según los testimonios del personal sanitario y de los pacientes.

El tercer factor que suele considerarse una prueba irrefutable de la gravedad del COVID-19 es el exceso de mortalidad. Las cifras relativas a infecciones, ingresos hospitalarios y fallecimientos pueden ser subjetivas, pero a fin de cuentas también podemos limitarnos a comprobar si durante la crisis del coronavirus se produjeron más muertes que en años anteriores. Desgraciadamente, aunque esta pueda parecer la medida más objetiva, estos datos también tienen una naturaleza intrínsecamente subjetiva que también se ha ignorado. Como demostró la psicóloga y estadística de la Universidad de Gante Els Ooms, el exceso de mortalidad puede calcularse de muchas maneras.<sup>11</sup> Por ejemplo, las diferencias en el periodo de referencia (el periodo con el que se comparan las tasas de mortalidad) por sí solas pueden dar lugar a diferencias sustanciales a la hora de determinar el exceso de mortalidad.



Y una vez recopilados los datos sobre el exceso de mortalidad, queda una tarea más difícil: interpretar estos datos. El exceso de mortalidad no es necesariamente un indicador de mortalidad por virus. También puede ser una consecuencia de los daños colaterales de las propias medidas de mitigación del coronavirus (reducción de la inmunidad, retraso en el tratamiento, suicidio, depresión, adicción, pobreza, inanición, etc.), o incluso el resultado del tratamiento. Por ejemplo, en 2020, miles de ancianos en residencias holandesas murieron debido a la soledad y el abandono durante los encierros.<sup>12</sup> Y un estudio alemán sugirió que aproximadamente la mitad de la alta mortalidad en las UCI durante la primera oleada se debió a la intubación masiva (ventilación).<sup>13</sup> Es difícil decir si estas cifras son del todo exactas, pero sí sabemos que los hospitales dieron marcha atrás en este protocolo a mediados de 2020 debido a su contraproducción. Es una pregunta importante que debemos hacernos: ¿Cómo serían los gráficos de mortalidad por virus si se ajustaran a estos factores?

La siguiente podría ser la verdad más incómoda de la crisis: que hemos hecho recaer sobre nosotros mismos en gran medida la miseria que tanto se ha dramatizado en los medios de comunicación; que el propio remedio se ha convertido en una parte significativa del problema. Al principio, en marzo de 2020, escribí en un artículo de opinión que el miedo surge sólo en una medida limitada de peligros reales, pero que, en cualquier caso, *crea* peligros reales.<sup>14</sup> El aislamiento radical de los ancianos y el uso de ventilación invasiva para los pacientes de la UCI son probablemente los mejores ejemplos.

La vacunación podría pertenecer a la misma categoría. En todo el mundo se ha tomado la decisión de proceder con un tipo de vacuna que sólo se ha investigado hasta cierto punto, o al menos, cuyos efectos se han investigado mucho menos a fondo y durante un periodo de tiempo mucho más corto que otras vacunas. También en esto podemos ver que las cifras plantean muchas preguntas, tanto en lo que respecta a la eficacia como a los efectos

secundarios. La narrativa dominante dibuja una imagen predominantemente positiva, pero del enorme flujo de datos podríamos seleccionar con la misma facilidad cifras que dibujen una imagen predominantemente negativa. ¿Quién ha oído hablar en los medios de comunicación del estudio de la Universidad de Harvard que no encontró diferencias en el curso de la pandemia entre países con tasas de vacunación altas y bajas<sup>15</sup> ¿Quién ha oído hablar en los medios de comunicación del estudio que encontró que la tasa de abortos espontáneos en mujeres embarazadas vacunadas es ocho veces superior a la normal<sup>16</sup> No estamos seguros de que estos estudios dibujen un panorama preciso . Pero tampoco sabemos si las cifras que se presentan en los medios de comunicación y que confirman la narrativa dominante sobre el coronavirus lo hacen. Las historias hacen las cifras, y no al revés. Eso es lo que está en juego.

\*\* \*

Así de fácil hemos llegado a otro fallo en el enfoque numérico de la crisis del coronavirus: Ha ignorado en gran medida los daños colaterales de las medidas, a pesar de ser un factor crucial. Apenas se han hecho públicos datos y estadísticas sobre el número de víctimas del retraso en el tratamiento, el suicidio, la vacunación, la inseguridad alimentaria y los trastornos económicos. Esto es tanto más notable cuanto que, desde el principio de la crisis, aparecieron regularmente artículos científicos y comunicados de prensa señalando esos riesgos.<sup>17</sup> Al comienzo del primer bloqueo, Oxfam, la OMS y la ONU ya advertían de que las muertes por malnutrición e inanición como consecuencia de los bloqueos en los países en desarrollo probablemente superarían el número de muertes atribuibles al virus, incluso en el peor de los casos si no se tomaba ninguna medida.<sup>18</sup>

La misma notable indiferencia pudo observarse en torno a los modelos matemáticos contruidos para trazar el curso de la crisis. Nunca se construyó un modelo matemático que, además de las

posibles víctimas del virus, representara también las posibles víctimas de las medidas contra el coronavirus. Cuando se preguntó a los expertos que habían construido algunos de los modelos durante su testimonio ante la Cámara de los Comunes británica por qué no habían incluido los daños colaterales de las medidas en sus modelos, respondieron, con desarmante honestidad, que eso iba más allá de sus conocimientos como epidemiólogos. No era su trabajo cuantificar y llamar la atención sobre los daños colaterales.<sup>19</sup> Esto no sólo muestra los límites del modelo experto y especializado, en él también podemos constatar una notable ceguera psicológica. Y así vemos que toda una sociedad puede ignorar por completo lo que sin duda es la pregunta más básica en medicina: ¿Estamos seguros de que el remedio no es peor que la enfermedad? En el [capítulo 6](#) veremos que este estrechamiento del campo de atención es un efecto del proceso sociopsicológico de formación de masas.

Además, sorprendentemente se prestó poca atención a la evaluación de la eficacia de las medidas draconianas. En la medida en que sí recibió atención, puso de relieve que la interpretación de las cifras dista mucho de ser inequívoca. Quizá el caso de Suecia - país que, a diferencia de casi todos los demás países de Europa Occidental, optó por no bloquear y adoptó medidas en general más leves- sea el mejor ejemplo. En primer lugar, los principales medios de comunicación compararon el número de muertos en Suecia con el de países como Bélgica y Holanda. Suecia tuvo menos víctimas y, por tanto, concluyeron los tertulianos, las medidas estrictas parecían inútiles. Luego empezaron a comparar Suecia con sus vecinos, Noruega y Finlandia, partiendo de la base de que estos dos países habían impuesto las medidas "normales", más estrictas. Suecia tuvo más del doble de víctimas que Noruega y Finlandia, por lo que los tertulianos concluyeron que las medidas estrictas sí eran útiles. Posteriormente, apareció un estudio que afirmaba que las medidas de Noruega y Finlandia se habían juzgado mal: En realidad, eran más indulgentes que las medidas vigentes en Suecia.<sup>20</sup> Así que la conclusión cambió una vez más en la otra dirección: Al fin y al cabo,

las medidas estrictas eran inútiles. Queda por ver si esa será la conclusión final. Lo que es seguro, sin embargo, es que, una vez más, las cifras pueden adaptarse fácilmente a historias opuestas.

Las comparaciones dentro de Estados Unidos nos plantean el mismo problema. Esas comparaciones apenas muestran diferencias en el número absoluto de víctimas del coronavirus entre los veinticinco estados que impusieron las medidas más estrictas y los veinticinco estados que impusieron las más indulgentes. Sin embargo, más o menos al mismo tiempo, una comparación entre los diez estados más estrictos y los diez más indulgentes sí mostró una diferencia a favor de los estados más estrictos. La historia divulgada en los medios de comunicación interpreta las cifras a favor de la narrativa dominante, sin contenerse. Si un estado que impuso pocas medidas tiene pocas víctimas, casi siempre se atribuyó a un factor externo (como el clima o la escasa población). Ese Estado tuvo suerte. Si un Estado que impuso medidas estrictas tuvo muchas víctimas, también se atribuyó a factores externos. Ese Estado no tuvo suerte, el virus le afectó de forma excepcional. Sin embargo, si un estado que impuso pocas medidas tuvo muchas víctimas, fue por su propia culpa. Debería haber tomado más medidas Y si un estado que impuso medidas estrictas informó de pocas víctimas, estaba cosechando los beneficios de su decisión. En otras palabras, resulte como resulte, dentro de la narrativa dominante, la narrativa dominante siempre es correcta.

Además de las comparaciones entre países, también existen diversos análisis de las curvas de infección frente a la introducción de diversas medidas: la introducción del enmascaramiento, el inicio del distanciamiento social, la introducción de los encierros, el despliegue de las campañas de vacunación. Cuando estos análisis son presentados por los defensores de la narrativa dominante, suelen mostrar que la curva responde inmediatamente a las medidas y que las infecciones descienden tras su aplicación. Sin embargo, cuando los mismos análisis son realizados por

investigadores críticos con los coronavirus, suelen concluir que la curva no se ve afectada en modo alguno por las medidas.

¿Quizá piense que todo esto se aplica a la información de los medios de comunicación populares, pero no a los artículos de revistas científicas de alta calidad? Pues no. Ya se trate del origen del virus (murciélago o laboratorio), de la eficacia de la hidroxiclороquina, de los efectos (secundarios) de las vacunas, de la utilidad de las mascarillas, de la validez de la prueba PCR, de la transmisibilidad entre escolares o de la eficacia del enfoque sueco, los estudios científicos conducen a las conclusiones más contradictorias.

El filósofo alemán Werner Heisenberg recibió el Premio Nobel por su principio de incertidumbre - "No se trata de que ahora no estemos seguros, sino de que nunca podremos estarlo"-, pero no nos gusta. Si los datos aún no proporcionan certeza, recopilaremos más. De este modo, como sociedad, quedamos hipnotizados por una interminable procesión de cifras y nunca llegamos a lo que realmente importa: un debate abierto sobre los marcos subjetivos e ideológicos desde los que interpretamos las cifras. Son las tensiones tácitas, los miedos y los desacuerdos a nivel ideológico lo que impide que los números se asienten y lo que hace que la sociedad se polarice. Las verdaderas preguntas que hay que plantearse se sitúan en el plano ideológico. Por ejemplo: ¿Vemos al hombre como una máquina bioquímica que hay que vigilar tecnológicamente y ajustar farmacéuticamente, o como un ser que encuentra su destino en la resonancia mística con el Otro y con el lenguaje eterno de la naturaleza?

\*\* \*

Este capítulo se abría con algunos ejemplos sencillos que cuestionan la creencia ingenua en la objetividad de los números. El ejemplo de la medición de la frontera de Gran Bretaña (véase [la figura 4.1](#), página 50) muestra que las mediciones son siempre

relativas y dependen de la unidad de medida utilizada; la paradoja de Simpson demuestra que incluso los números sencillos y precisos pueden dar lugar a interpretaciones opuestas. Lo que se aplica a estos números sencillos, se aplica a fortiori al frenético baile de cifras en la crisis del coronavirus: Todo el mundo puede seleccionar números que coincidan con sus propios prejuicios, todo el mundo puede interpretarlos de tal manera que apoyen su ficción ideológica subjetiva. La ilusión casi irresistible de que los números representan hechos garantiza que la gente se convenza cada vez más de que su propia ficción es la realidad.

El uso de los números en esta crisis hace que apenas nos demos cuenta de que a lo que respondemos no es tanto a los hechos como a las historias construidas en torno a los hechos. Esas historias las tejen el personal sanitario que realmente hace todo lo posible por ayudar, las personas que no quieren ver sufrir a sus familias, los políticos que quieren tomar las decisiones correctas, los académicos que quieren ofrecer información lo más objetiva posible. Sin embargo, también las construyen los políticos que están bajo la presión de la opinión pública y se sienten obligados a actuar con decisión, los líderes que han perdido el control y ven la oportunidad de recuperar las riendas, los expertos que tienen que ocultar su ignorancia, los académicos que ven la oportunidad de hacerse valer, la propensión inherente del ser humano a la histeria y el drama, las empresas farmacéuticas que huelen los billetes de dólar, los medios de comunicación que prosperan con historias sensacionalistas, las ideologías que ven en un sistema totalitario tecnocrático la única solución a los problemas aparentemente insolubles de nuestro tiempo.

La influencia de la subjetividad en la construcción e interpretación de los números es tan fuerte que incluso los científicos, cuya profesión es ser objetivos, también caen presa de ella. Por ejemplo, es sabido que en psicoterapia los resultados de las investigaciones suelen confirmar las preferencias subjetivas del investigador. Un psicoanalista suele concluir de esta investigación

que el psicoanálisis es la disciplina más eficaz, un terapeuta conductual concluye que la terapia conductual es la mejor terapia, un terapeuta sistémico observa que la terapia sistémica es preferible. Esto se conoce comúnmente como el *efecto de lealtad*: el efecto de la lealtad de un investigador a una teoría concreta. Y para que quede perfectamente claro: ese efecto también se manifiesta en la investigación experimental estrictamente controlada y también en otros ámbitos científicos, como la investigación sobre la eficacia de los medicamentos farmacéuticos.

Lo más interesante es que este efecto se manifiesta en gran medida sin que los investigadores se den cuenta. Como excursionistas en el camino sin mapa ni brújula, caminan en círculo y vuelven al punto de partida: sus propios prejuicios subjetivos. Se trata, por supuesto, de un grave problema, ya que el objetivo de la ciencia es realizar evaluaciones objetivas y evitar que las preferencias subjetivas influyan en las conclusiones extraídas.

¿Cómo es posible que los investigadores sean presa de sus prejuicios subjetivos? La explicación puede encontrarse, en parte, entre las siguientes cuestiones: Todo procedimiento de investigación requiere innumerables elecciones, para las que no existen fundamentos estrictamente lógicos. ¿Qué instrumentos de medida voy a utilizar? ¿Cómo interpretaré las mediciones? ¿Cómo tratar los datos que faltan? Y así sucesivamente. De este vasto abanico de posibilidades, los investigadores eligen inconscientemente opciones que garanticen los resultados que consideran deseables.

La creencia fanática en la objetividad de las mediciones y los números, típica de la ideología mecanicista, no sólo es infundada, sino también peligrosa. Se produce una especie de refuerzo mutuo entre los sesgos subjetivos y los números: Cuanto más fuertes son los prejuicios, más se seleccionan los números que confirman esos prejuicios. Y cuanto más confirman las cifras los prejuicios, más fuertes se vuelven. Aplicado a la crisis del coronavirus: Una sociedad saturada de miedo e inquietud selecciona de entre la

miríada de números aquellos que confirman su miedo. Las cifras elegidas refuerzan el miedo.

Como resultado, la gente reacciona de forma desproporcionada con todas las consecuencias que ello conlleva: desde un punto de vista económico, la recesión y la quiebra de innumerables empresas y pequeños negocios; desde un punto de vista social, el daño permanente al vínculo (físico) entre las personas; desde un punto de vista psicológico, aún más miedo y depresión; y sí, desde un punto de vista físico, el colapso de la inmunidad y la salud física (véase [el capítulo 10](#)) como resultado de la estresante situación psicológica y social. Y podríamos añadir: desde un punto de vista político, el ascenso del estado totalitario. En efecto, si estás convencido de que tu propia ficción subjetiva es la realidad, también pensarás que tu realidad es superior a la ficción de los demás. Así es como nos convencemos de que nuestra ficción puede imponerse a la de los demás por cualquier medio posible.

Al principio del capítulo, describimos que la ideología mecanicista pretende instaurar una sociedad tecnocrática que se gobierne sobre la base de información "objetiva", numérica, y en la que se eliminen las preferencias subjetivas y el abuso de poder. Pero al final de este capítulo concluimos que la creencia ingenua en la objetividad de los números conduce exactamente a lo contrario. La ideología dominante presenta repetidamente en los medios de comunicación cifras que confirman su propia narrativa, lo que da lugar a una realidad en gran medida ficticia en la que cree firmemente una gran parte de la población. La percepción de la realidad viene determinada una y otra vez por cifras que, unos meses más tarde, resultan ser muy relativas, a veces claramente erróneas, o incluso engañosas. Pero, mientras tanto, estas cifras se utilizan una y otra vez para imponer las medidas de mayor alcance y dejar de lado todos los principios básicos de humanidad: Las voces alternativas son estigmatizadas por un auténtico Ministerio de la Verdad, atestado de "verificadores de hechos"; la libertad de expresión es coartada por la censura y la autocensura; el derecho



de las personas a la autodeterminación es infringido por la vacunación impuesta, que impone a la sociedad una exclusión social y una segregación casi impensables.

El discurso en torno a la crisis del coronavirus muestra características que son típicas del tipo de discurso que condujo a la aparición de los regímenes totalitarios del siglo XX: el uso excesivo de cifras y estadísticas que muestran un "desprecio radical por los hechos"<sup>21</sup>, la difuminación de la línea entre realidad y <sup>ficción</sup><sup>22</sup>, y una creencia ideológica fanática que justifica el engaño y la manipulación y, en última instancia, transgrede todos los límites<sup>éticos</sup><sup>23</sup>. Pero primero, en [el capítulo 5](#), consideramos las condiciones sociales que predisponen a una sociedad a aferrarse a esta ilusión numérica de certeza. Veremos que la huida hacia la falsa seguridad es una consecuencia lógica de la incapacidad psicológica para afrontar la incertidumbre y el riesgo, una incapacidad que se ha ido acumulando en la sociedad durante décadas, quizá incluso siglos.

# CAPÍTULO 5

El deseo de

un

maestro

En los capítulos anteriores, analizamos cómo la ciencia pasó de la apertura mental al dogma y la convicción ciega([capítulo 1](#)), cómo sus aplicaciones prácticas aíslan a las personas entre sí y de la naturaleza([capítulo 2](#)), cómo su búsqueda utópica de un universo artificial y racionalmente controlable equivale a la destrucción de la esencia de la vida([capítulo 3](#)), y cómo su creencia en la objetividad y mensurabilidad del mundo conduce a una arbitrariedad y subjetividad absurdas([capítulo 4](#)). En este capítulo discutiremos el destino de otra gran ambición de la ciencia: liberar al hombre de su ansiedad e inseguridad y de sus mandamientos y prohibiciones morales.

Durante siglos, el discurso religioso oscureció el alma humana con el miedo irracional al infierno y a la condenación. El sufrimiento y la enfermedad eran castigos de Dios, el envejecimiento y la dolencia eran algo que había que aceptar, los placeres carnales se empañaban con el estigma del pecado, la sociedad se asfixiaba con hoscos mandamientos y prohibiciones.

En algún momento del siglo XVII apareció en el cielo la estrella del intelecto humano. El hombre empezó a mirar hacia fuera; ni Dios ni el diablo aparecían ante su ojo racional. El miedo infundido por el discurso religioso se declaró infundado; ya no había razón para

aceptar el contrato social impuesto a la sociedad por el clero . El hombre empezó a explorar el mundo que le rodeaba, estudió el cuerpo humano y las causas de la enfermedad y el sufrimiento. La condición humana no debía aceptarse: había que *mejorarla*. Durante tres siglos prevaleció un enérgico optimismo. La condición humana podía hacerse agradable. La enfermedad y el sufrimiento se curarían con el poder del intelecto humano.

Los mandamientos y prohibiciones del pasado se declararon superfluos, innecesarios para dirigir la sociedad en la dirección correcta. Una moral cada vez más laxa acabaría por reconciliar al hombre con los deseos carnales, antes percibidos como amenazadores. La censura paralizante de todo lo contrario al discurso religioso desapareció. La libertad de expresión se convirtió en un derecho básico, la educación pasó a ser universal, la asistencia jurídica se convirtió en un derecho para todos, el amor fue despojado de su deber de casarse y tener hijos, la sexualidad fue restaurada y se deshizo su acoplamiento con el pecado y la corrupción.

Sin embargo, de alguna manera, este proceso giró en sentido contrario. La idealización del intelecto humano acabó por intensificar el miedo a la enfermedad y al sufrimiento, mientras que las relaciones interhumanas se caracterizaban por la incertidumbre y la confusión. Los antiguos mandamientos y prohibiciones acabaron siendo sustituidos por una jungla de normas y reglamentos y una nueva moral hiperrestricta. ¿Cómo podemos entender esto desde una perspectiva psicológica?

\*\* \*

Por mucho que aumentara el conocimiento de los aspectos mecanicistas del cuerpo humano y por mucho dinero que se gastara en atención sanitaria (que, en los países de Europa occidental, supera fácilmente el 10% del producto nacional bruto), el miedo a la enfermedad y al sufrimiento no desapareció en absoluto. Los

titulares de los últimos años no dejan lugar a dudas: Es irresponsable enviar a los adolescentes al colegio en ciclomotor,<sup>1</sup> no se recomienda nadar en ríos o estanques cuando hace calor por el riesgo de contaminación bacteriana,<sup>2</sup> el sexo oral puede provocar cáncer de garganta,<sup>3</sup> dar la mano es demasiado peligroso por la transmisión de virus,<sup>4</sup> sí, incluso sentarse junto a un fumador que no fuma puede perjudicar la salud.<sup>5</sup> Éstos son sólo algunos de los interminables informes de los medios de comunicación que ilustran hasta qué punto la vida de las personas del siglo XXI está dominada por el miedo a la adversidad física.

El sufrimiento es, por definición, desagradable, pero ha habido épocas en que la gente era más resistente a él. En el siglo XVII, cuando los jesuitas intentaron convertir a los nativos americanos al cristianismo quemándolos en la hoguera, los misioneros descubrieron, para su gran frustración, que los indígenas no se dejaban impresionar. Con el tiempo, los propios indígenas propusieron otras formas de tortura mucho más dolorosas. "¿Por qué siempre en la hoguera?", preguntaban a los misioneros.<sup>6</sup>

No sólo se ha hecho más insoportable la idea del sufrimiento físico, sino que la gente es cada vez menos tolerante al riesgo. La manía de los seguros que se ha extendido en los últimos siglos es quizá el mejor ejemplo. Comenzó meritoriamente durante los siglos XIX y XX, cuando los seguros de accidentes e incendios se fueron estableciendo e institucionalizando. Luego se extendió a los seguros de vida, hospitalarios, de viaje y de anulación, y finalmente a los seguros para casi todo. Hoy en día, no sólo los árboles, las plantas, los perros y los <sup>gatos</sup><sup>7</sup>, sino también las piernas de Cristiano Ronaldo, el trasero de Jennifer López, los pechos de Taylor Swift, la sonrisa de Julia Roberts y el esperma de David Lee Roth están asegurados contra daños por valor de millones de <sup>dólares</sup><sup>8</sup>, por no hablar de los seguros contra el desamor, los impactos de meteoritos, los daños causados por espíritus y fantasmas y las abducciones <sup>extraterrestres</sup><sup>9</sup>.

Sin embargo, los intentos desesperados por evitar cualquier riesgo pasan factura, y no sólo en términos de primas de seguros.

Las intervenciones médicas, que deberían eliminar el sufrimiento, son cada vez más una fuente de desesperación en sí mismas. El consumo generalizado de psicofármacos, analgésicos y otros productos farmacéuticos ha provocado decenas de millones de adictos e innumerables muertes. Las pruebas de detección del cáncer y otras enfermedades no sólo son perjudiciales en sí mismas, sino que conducen a intervenciones cada vez más innecesarias y dañinas, como las amputaciones innecesarias de mamas y los efectos secundarios de la quimioterapia.<sup>10</sup> Además, la medicina preventiva amenaza con convertir la vida en estéril e inhumana. La respuesta al COVID-19 es un buen ejemplo : La evitación maníaca de las infecciones provocó un aumento incalculable del sufrimiento debido al retraso de los tratamientos, la violencia doméstica, la desesperación psicológica y la inseguridad alimentaria en el mundo en desarrollo.<sup>11</sup> En otras palabras, tratar frenéticamente de evitar cualquier peligro se ha convertido, paradójicamente, en algo muy peligroso.

Los efectos de este intento desesperado de controlar la vida van más allá de un impacto perjudicial en nuestra salud física. También afecta gravemente a nuestra libertad y nuestros derechos, como individuos. A principios del siglo XXI, la Guerra contra el Terror, por ejemplo, provocó una grave violación de la intimidad. De hecho, formaba parte de un esfuerzo continuo y creciente por intentar controlar y aislar a los "elementos peligrosos" de la sociedad. La tradición de la Ilustración condujo involuntariamente a lo que Foucault denominó *le grand renfermement*: Cada vez se encarcelaba a más grupos "peligrosos".<sup>12</sup> En el siglo XIX, afectaba "sólo" a pacientes psiquiátricos, prostitutas y delincuentes; en el siglo XXI, afecta a casi todo y a todos. Los animales están enjaulados por la gripe aviar, la población mundial está bajo arresto domiciliario por el coronavirus. Humanos y animales -potenciales propagadores de enfermedades- son demasiado peligrosos entre sí como para dejarlos sueltos.

El aumento social del miedo y la inseguridad conduce a otros dos fenómenos psicológicos: el narcisismo y algo que yo llamo *manía reguladora*. Para entender esta conexión, necesitamos otra pieza de psicología del desarrollo. Empezaremos explicando la conexión entre la inseguridad humana y el narcisismo.

En el [capítulo 3](#), cuando hablamos de la diferencia entre las conversaciones digitales y las "reales", describimos cómo un bebé resuena simbióticamente con su madre a través del intercambio temprano de lenguaje corporal y, de este modo, realiza el deseo primario de mezclarse con el Otro. Sin embargo, hay una carencia en este paraíso temprano. En cierto sentido, el niño apenas existe allí como ser psicológico separado. Durante los primeros meses de vida, antes de que pueda reconocerse en el espejo, el niño no puede formarse una imagen mental-visual de su propio cuerpo. En consecuencia, no sabe dónde acaba su cuerpo y dónde empieza el mundo que le rodea, y sitúa sus propias sensaciones no sólo en su propio cuerpo, sino también en las personas y objetos que le rodean (animismo). Un ejemplo concreto: Cuando recibe un pinchazo en el brazo, no se mira el brazo porque no se da cuenta de que la sensación de dolor se localiza allí. Y lo contrario también es cierto: el niño siente las sensaciones de los demás directamente en su propio cuerpo. Por ejemplo, cuando mira a alguien que está siendo golpeado, su cara muestra la misma mueca y llora como si él mismo estuviera siendo golpeado (transitivismo).

En esta amalgama simbiótica pero también caótica de experiencias, el niño tiene que captar mentalmente lo que constituye el núcleo de su existencia: Tiene que descubrir, a través de las interacciones con la figura materna, lo que tiene que hacer para garantizar su cuidado y cercanía. En este punto, es interesante hacer la comparación con un animal joven. Los animales jóvenes y los mamíferos también dependen de sus madres e intentan asegurarse su cuidado. Sin embargo, hay una diferencia psicológica

crucial con el niño humano, situada en el nivel del sistema de comunicación.

Un animal establece el vínculo con otro mediante el intercambio de señales. Las señales -gritos típicos, posturas, movimientos- tienen una conexión bien establecida con su punto de referencia. Una señal se refiere a un peligro, otra indica que la comida está en camino, otras indican disponibilidad sexual, sumisión o dominación. Tanto si el sistema de signos de un animal es simple como complejo, tanto si su dominio es innato como si se transmite de generación en generación a través del aprendizaje, los signos suelen ser experimentados por el animal como inequívocos y evidentes. Su intercambio puede desembocar en una lucha encarnizada en determinadas circunstancias -por ejemplo, la lucha entre los espinosos machos cuando sus vientres rojos indican que quieren reproducirse-, pero no suele dar lugar a dudas o incertidumbres persistentes.

En los humanos, esto es diferente. La comunicación humana está llena de ambigüedades, malentendidos y dudas. Todo ello tiene que ver con lo siguiente: Los signos -o más correctamente, los símbolos- del lenguaje humano pueden referirse a infinidad de cosas, dependiendo del contexto. Por ejemplo: La imagen sonora *so/* se refiere a algo completamente distinto en la secuencia sonora *so/* que en la secuencia sonora *sundering*. Por tanto, cada palabra sólo adquiere significado a través de otra palabra (o serie de palabras). Además, esa otra palabra, a su vez, también necesita otra palabra para adquirir significado. Y así hasta el infinito. Siempre falta una palabra para captar definitivamente el significado de las palabras. Por esta razón, el lenguaje como sistema racional -como sistema en el que las palabras adquieren significado de forma axiomática- tiene una carencia intrínseca e irreparable. Esto pone inmediatamente de manifiesto que ni siquiera el seguro de los seguros puede liberar al hombre de su incertidumbre lingüística.

Esto tiene consecuencias directas para las interacciones interpersonales. Los seres humanos nunca podemos transmitir

nuestro mensaje sin ambigüedades, y el otro nunca puede determinar su significado definitivo. Incluso va más allá: Ni siquiera conocemos realmente nuestro propio mensaje. Nunca sabemos exactamente lo que queremos decir, sencillamente porque nuestros pensamientos también funcionan con palabras y, por tanto, siempre falta una palabra también a ese nivel. Esa es la razón por la que tan a menudo tenemos que buscar palabras, tan a menudo luchamos por decir lo que realmente queremos decir, tan a menudo sentimos que estamos diciendo algo que realmente no queríamos decir o que queríamos decir algo ligeramente diferente. No hay rastro de esto en el mundo animal: Su comportamiento comunicativo no muestra estos titubeos y tartamudeos.

Tendemos a pensar que los humanos nos distinguimos de los animales por *un mayor* conocimiento y conciencia, pero la diferencia más típica es que, a diferencia de los animales, estamos casi constantemente atormentados por la *falta* de conocimiento. Por eso, las preguntas centrales en la vida de un humano, las que se refieren a su posición en el deseo del Otro, nunca reciben una respuesta definitiva. ¿Qué piensa el Otro de mí? ¿Me quiere? ¿Me encuentra atractivo? ¿Significo algo para ella? ¿Qué espera el Otro de mí? ¿Qué quiere de mí? En torno a estas preguntas gravita todo encuentro humano y, por extensión, toda la existencia humana. En el mundo animal no hay indicio alguno de ello: Nunca verás a un animal sentado en un sofá preocupándose por el sentido de su vida o por lo que significa para otro animal.

Esta indefinición del mundo humano de los símbolos se produce, un poco sorprendentemente, desde el comienzo mismo de la vida humana, en una época en que el lenguaje es aún rudimentario y no se refiere todavía a los objetos. El gran psicólogo francés del desarrollo Henri Wallon observó que, desde el principio, se ve algo en las caras de los niños que interactúan con sus cuidadores que no se ve en ningún otro ser vivo. Cuando un recién nacido fija e imita las expresiones faciales de la madre, su rostro expresa ya un sutil sentimiento de *pregunta*, como si, incluso en esta etapa tan



temprana de su existencia, se enfrentara a algo que falta en el lenguaje de formas del Otro.

Por lo tanto, un niño humano se encuentra, a diferencia de un animal joven, en un estado de profunda incertidumbre sobre la mensajería de su madre. Y eso dificulta el control mental sobre ella. ¿Qué quiere de mí? ¿Qué debo hacer para asegurar su presencia? Por muy indiferenciado que esté el sistema mental en ese momento, estas preguntas surgen incluso en estos primeros meses de vida. Esto explica uno de los fenómenos más curiosos que se producen en el desarrollo del niño. Alrededor de los seis o nueve meses, un niño se reconoce en el espejo por primera vez, normalmente mientras la madre señala con entusiasmo la imagen del espejo. Esto en sí no es exclusivo de los humanos; los delfines y las especies superiores de monos también son capaces de hacerlo sin problemas. Sin embargo, como observó Charles Darwin, el reconocimiento en un niño humano va acompañado de algo que no ocurre en ningún otro animal: El niño aplaude de alegría.

¿Qué hace que ese reconocimiento en el espejo sea tan placentero, mientras que a otros animales les deja completamente indiferentes? A diferencia de un animal, el niño humano sufre una tensión constante debida a la eterna elusividad del mundo de los símbolos, en el que está inmerso desde los primeros momentos de su existencia. Y esto se aplica en particular a la pregunta más central: ¿Qué quiere mi madre de mí? Esa tensión desaparece instantáneamente cuando ve allí, ante sus propios ojos, una imagen especular con la que coincide y a la que la madre señala con gran entusiasmo. Este reflejo le dice instantáneamente al niño quién es y necesita ser para ser el objeto del deseo de la madre. Esa imagen en el espejo parece, de golpe y en toda su concreción, ofrecer una respuesta que el lenguaje nunca podrá dar: *Lo soy para el Otro*. Esta experiencia es el arquetipo de la experiencia narcisista. Es tan abrumadora que algunas personas buscan obsesivamente esa experiencia más adelante en la vida, en un esfuerzo por evitar el sentimiento de carencia e inseguridad en las relaciones humanas.

Sin embargo, esta experiencia también pasa factura, tanto a la relación como al individuo. Para evitar la reaparición de la inseguridad subyacente, el niño tiene que entablar una rivalidad agresiva con todos los demás que también atrae la atención de la madre (más tarde, objeto de amor): Sólo una persona puede ser objeto de la madre. Cuanto más se elige dominar la inseguridad mediante la identificación con la imagen especular, más se tiene que superar, menospreciar e incluso destruir a los demás: básicamente, más se pierde la humanidad.

Además, esta deshumanización se ve reforzada por el hecho de que la identificación con la propia imagen en el espejo reduce la capacidad de empatía. Esta identificación proporciona al niño, por primera vez, una imagen visual global (o un sustituto de ésta en los niños ciegos) de su propio cuerpo. Esta imagen global permite al niño, por primera vez, trazar un límite -literalmente, una línea mental- alrededor de su cuerpo. Hasta cierto punto, esto es necesario para construir una estructura yoica estable. Sin esa imagen, el niño no puede experimentarse mentalmente a sí mismo como una unidad. Sin embargo, en el narcisismo excesivo, la frontera mental-visual entre el sujeto y el Otro se vuelve tan gruesa y pronunciada que el sujeto queda mentalmente encerrado en esta autoimagen. La autoimagen visual atrae entonces la energía mental y la atención hasta tal punto que la imagen del Otro deja de "iluminarse" en la experiencia mental. Como resultado, uno ya no puede sentir afinidad o empatía con la otra persona o con el mundo. Dicho de otro modo: El narcisismo excesivo se produce a expensas de la empatía. En la medida en que disminuye la capacidad de una persona para resonar con los demás y con el mundo, hace que esa persona se sienta sola y aislada.

De esta línea de razonamiento se concluye que la inversión excesiva en la imagen especular es una sobrecompensación de la incertidumbre que genera el lenguaje humano en las relaciones interpersonales. Pero en el extremo, esta sobrecompensación es siempre una solución falaz. Uno intenta asegurarse la simbiosis con

el Otro, pero acaba en el aislamiento psicológico y la destrucción del Otro. Y también en la *autodestrucción*. Es mejor imaginar esto de una manera concreta-visual: Toda la energía que está dentro del sistema psicológico es succionada e invertida en la superficie del cuerpo, es decir, en la imagen visual del cuerpo. No es una coincidencia que las personas que se centran mucho en las apariencias digan a menudo que se sienten "vacías" durante las sesiones de psicoterapia.

En las últimas décadas, hemos visto que, junto con el aumento del miedo y la inseguridad, también aumenta el narcisismo. Se ha convertido en un tópico decir que nuestra sociedad se centra cada vez más en los ideales externos, pero no cabe duda de que hay algo de cierto en ello. El número de intervenciones quirúrgicas que "arreglan" el cuerpo para que se parezca a un ideal social aumenta rápidamente, la venta de cócteles de esteroides y proteínas para forzar la máquina corporal hacia un ideal visual ha crecido espectacularmente, hacerse selfies forma parte del repertorio establecido de comportamiento (a)social, las casas y los jardines se parecen a fotos escenificadas de revistas de decoración del hogar, los anuncios y las vallas publicitarias presentan ideales estilizados de coches, cortes de pelo y ropa. En esencia, esta tendencia se reduce a una creciente obsesión por las "soluciones" visuales falaces en un intento de eliminar las incertidumbres irresolubles de las relaciones humanas. Al mismo tiempo, como es natural, también se observa un fuerte aumento de los fenómenos psicológicos asociados a la inversión excesiva en la imagen ideal exterior: experiencias de soledad y vacío interior, y de sentirse consumido por una agotadora competencia con los demás (la llamada carrera de la rata).

\*\* \*

Además del narcisismo, existe un segundo fenómeno social directamente relacionado con el aumento del miedo y la inseguridad:

el enorme incremento del número de normas, a veces denominado *regulitis*. Podemos situar esta manía reguladora de forma muy sencilla dentro de la misma psicología del desarrollo que he descrito anteriormente.

El reconocimiento de su propia imagen en el espejo garantiza que el niño sea capaz de delimitar psicológicamente su propio ser (cuerpo) del mundo circundante. Sólo a partir de ese momento los objetos externos empiezan a existir mentalmente para el niño. Esto hace que cambie la función del lenguaje. Ahora las palabras empiezan a referirse a esos objetos externos (adquieren una función referencial) y, por tanto, también adquieren significado. Antes, esto apenas ocurría. Antes del "momento espejo", las expresiones del niño eran principalmente físicas, "actos" instintivos que expresaban sensaciones corporales para realizar una resonancia simbiótica con el Otro.

En el momento en que las palabras adquieren significado, la relación con el Otro también se eleva a otro nivel. Ahora, el niño trata obsesivamente de comprender las palabras que el Otro utiliza para expresar sus deseos. ¿Qué significa exactamente ser "bueno"? ¿Qué tengo que hacer para ser "una niña valiente"? En pocas palabras, quiere conocer las reglas que debe seguir para ser amado. En determinados momentos, esto adopta la forma de una demanda de reglas; por muy bien que se defina una regla, sigue siendo demasiado confusa y requiere una definición adicional. Y como las palabras con las que se formulan las reglas sólo adquieren sentido por medio de otras palabras, el niño empieza a preguntarse por el significado de cada palabra posible.

Alrededor de los tres años y medio, esta obsesión por el significado de las palabras culmina en la llamada fase del "por qué". En esta fase, el niño plantea interminablemente preguntas de "por qué" "¿Por qué es un burro?" "Porque está rebuznando" "¿Por qué rebuzna?" "Porque está enfadado" "¿Por qué está enfadado?" Y así sucesivamente. En esta etapa, el niño ve al padre como un amo omnisciente y, a pesar de que a veces se resiste a someterse con

extrema terquedad, también exige que el padre adopte esa posición. Tiene que saberlo todo. Si el progenitor no puede determinar lo que quiere, el niño no sabe cómo cumplir su deseo. Ése es el punto en el que el niño se enfrenta a la inseguridad primigenia humana y se ve superado por el miedo primigenio humano: ser abandonado por el Otro (principalmente por la madre) porque no es amado.

Los intentos del niño por hacer que las normas sean inequívocas y concluyentes están condenados al fracaso porque, una vez más, el lenguaje humano nunca puede adquirir un significado definitivo. Cuanto más persiste el niño en intentar que las normas sean inequívocas cuestionando a los padres, más se pierde inevitablemente en interpretaciones complejas y contradictorias. En los niños con una disposición compulsiva, esto sucede claramente, y acaban en una inhibición casi total, enredados en una interminable búsqueda de la perfección mental que se empantana cada vez más. Veremos más adelante que los niños acaban liberándose de su exigencia de reglas al aceptar que no existe una respuesta definitiva a la pregunta con respecto al deseo. Esto, al mismo tiempo, requerirá que renuncien al afán narcisista de ser el objeto del Otro (que suele ser, en esa etapa, la madre).

\*\* \*

Esta psicología del desarrollo también puede aplicarse a nivel social. La sociedad está -es difícil ignorarlo- cada vez más empantanada en una proliferación interminable de normas. Por un lado, esas normas son impuestas por el gobierno, pero por otro, también hay una demanda de más normas -una moral hiperrestringida- por parte de la propia población. Al igual que el narcisismo, se trata de un intento frenético de contener la oleada de miedo e inseguridad en las relaciones humanas.

Se trata de un fenómeno sorprendente: Desde principios del siglo XXI, una nueva moral ha surgido de las entrañas del pensamiento de la Ilustración, que en varios aspectos es más

estricta, más vaga, más irracional y más hipócrita que la moral religiosa anterior, que la Ilustración trató de obliterar para liberar a las personas. Con el auge de la cultura woke, la sociedad fue presa de reglas implícitas y explícitas que precarizaron cada detalle de la interacción humana. A raíz del movimiento #MeToo, se enseñó a los estudiantes a flirtear de forma legal y obediente.<sup>13</sup> las iniciaciones de estudiantes de primer año se sometieron a normas cada vez más estrictas.<sup>14</sup> Suecia introdujo una ley que establece que el sexo sólo es legal si las partes implicadas dan su consentimiento por adelantado mediante un contrato firmado,<sup>15</sup> ya no se permitía publicar en las redes sociales las figuras desnudas de los cuadros de los maestros flamencos.<sup>16</sup> y Netflix introdujo una norma que estipula que el contacto visual entre empleados no debe durar más de cinco segundos y que los empleados no pueden pedirse el número de teléfono sin pedir permiso antes (!).<sup>17</sup> La nueva norma se ha vuelto tan estricta que incluso sugerir que existe una diferencia física entre un hombre y una mujer puede considerarse una violación de la integridad sexual.<sup>18</sup>

El movimiento Black Lives Matter también se ve reflejado en esta tendencia. La tendencia hacia normas cada vez más exhaustivas con respecto al racismo se intensificó con un fin poco productivo: Las posibilidades de que tales normas contribuyan realmente a la superación de los sentimientos de superioridad narcisista que conlleva el racismo son, de hecho, más bien escasas.

El movimiento climático también ha dado lugar a una nueva categoría de delitos: los medioambientales. Hasta el punto de que utilizar una estufa de leña, comer carne de o vivir fuera de la red en el campo se consideran violaciones medioambientales, la ideología ecologista se ha llevado a tal extremo que se ha convertido en opuesta a aquello a lo que aspiraba originalmente: volver a la naturaleza. Las violaciones del medio ambiente también son bastante selectivas e incoherentes en su rigor. Por ejemplo, la reducción de la huella de carbono se lleva al extremo, mientras que hay una notable indulgencia con respecto al consumo de energía

por el uso de Internet (que es tan alto como el consumo de energía de todo el tráfico aéreo combinado) y la "minería" de Bitcoins (que es tan alto como el consumo de energía de un país medio de Europa Occidental). Además, rara vez se habla de los daños medioambientales causados por la extracción de minerales para las baterías de los coches eléctricos. El movimiento ecologista fue en su día una voz disidente, pero con su giro hacia el "ecomodernismo", se ha fusionado claramente con la ideología mecanicista dominante.

Esta manía reguladora también es directamente visible en el espacio público. Mi despacho en la Universidad de Gante da a un cruce importante. En los últimos veinte años, he visto cómo esta intersección ha pasado de ser una gran llanura de asfalto con unas pocas líneas blancas a convertirse en un mosaico de líneas y zonas de color que indican por dónde pueden circular ciclistas, peatones y coches, con cada vez más señales de tráfico y semáforos. Y no son sólo las intersecciones. En las estaciones de tren, hay que comprar un billete para acceder a los aseos, los cuadrados amarillos indican dónde pueden los fumadores entregarse a su peligrosa adicción, y sólo se puede aparcar en determinadas plazas de aparcamiento delimitadas y de pago durante un tiempo determinado. Durante la crisis del coronavirus, este fenómeno alcanzó su apogeo temporal con un sinfín de flechas indicando en suelos y escaleras por dónde caminar y en qué dirección, carteles que recuerdan que es obligatorio llevar mascarilla, espacios confinados demarcados por barreras de seguridad que impiden que una burbuja entre en contacto con otra en festivales y actos culturales, puntos rojos y verdes en las sillas que indican dónde se puede y dónde no se puede tomar asiento en el teatro. El momento en que se suprimirán las normas se pospone sin cesar y, en realidad, nunca llegará, si de ello dependen los defensores del actual planteamiento del coronavirus. En efecto, la posibilidad de unos cientos de miles de muertos por un virus de gripe "normal" justificaría sin duda la introducción de medidas similares en el futuro.

Además, la jungla de normas que se activan en respuesta a todo tipo de amenazas varía de un lugar a otro. Durante la crisis del coronavirus, los alcaldes pueden ajustar las normas en sus propias jurisdicciones a su discreción. Y las normas también cambian con el tiempo. Durante las tormentas, el terrorismo y los virus, pueden cambiar fácilmente entre códigos verdes, amarillos, naranjas o rojos. A la larga, las normas también se vuelven tan detalladas que uno se enfada o tiene que reírse: En el verano de 2020, se dictaminó que en las bodas se permitiría un baile de apertura, pero no la polonesa.<sup>19</sup> Por lo visto, el coronavirus sabe algo de baile. Mantenerse al día con las normas resulta una tarea imposible, que pone a las propias autoridades competentes en un estado de confusión sin remedio. En un momento dado, durante el segundo encierro de 2020, la página web del Ministerio de Sanidad belga afirmaba que las parejas que no cohabitaban podían visitarse mutuamente, y sin embargo la policía podía multar a la gente por hacerlo.

Los problemas expuestos por la Nueva Moral son legítimos. El sexismo y el racismo son síntomas de decadencia cultural; la gente tiene que cuidar la naturaleza (o el clima) o la destruiremos irreparablemente, y la solidaridad con las víctimas del coronavirus (y las víctimas de la respuesta de la sanidad pública) es una prueba de nuestra humanidad. Esto no significa, sin embargo, que las soluciones sugeridas sean legítimas. Son excesivas, incoherentes y contraproducentes en muchos aspectos. En el discurso #MeToo, las líneas entre el coqueteo torpe y la violación son borrosas; en el discurso Black Lives Matter, hacer cualquier referencia al color de la piel es como caminar sobre cáscaras de huevo; el movimiento climático aleja al hombre aún más de la naturaleza; y con la crisis del coronavirus, la atención sanitaria se ha convertido en un ataque a la vida y la libertad. Además, como señaló Freud, el carácter represivo de la nueva moral está alimentando un exacerbado "retorno de lo reprimido": Entre 2015 y 2020, el uso del lenguaje sexista se duplicó y el del racista y amenazante se triplicó en las



redes sociales.<sup>20</sup> Hay que reconocer esta contraproducencia, aunque con las reservas que siempre tenemos respecto a las cifras y las estadísticas.

La nueva moral también se impone cada vez con más agresividad, tanto por parte del Gobierno como de la propia población. El apoyo a la libertad de expresión, la libertad de prensa, la libertad artística y la autodeterminación básica está disminuyendo a un ritmo alarmante: J. K. Rowling fue ferozmente atacada (hasta el punto de ser asaltada su casa) cuando despreció una referencia en toda regla a "personas que menstrúan" en lugar de "mujeres";<sup>21</sup> las aseguradoras alemanas quieren un alcoholímetro en todos los coches nuevos;<sup>22</sup> el editor de la página editorial *del New York Times* fue despedido por publicar un artículo de opinión de un político de derechas sobre la muerte de George Floyd;<sup>23</sup> en Australia, un hombre fue declarado enemigo público de la peor calaña y perseguido por la policía y el ejército por no cumplir la cuarentena obligatoria tras dar positivo en una prueba de COVID-19 (que en realidad bien podría haber sido un *falso* positivo).<sup>24</sup>

\*\* \*

Todavía se podría dudar de si estas normativas excesivas, absurdas e incoherentes son típicas de la sociedad contemporánea. ¿Existían realmente menos normas en el pasado? ¿Y eran las normas menos absurdas en el pasado? Los 613 mandamientos y prohibiciones de la normativa religiosa judía (la *halajá*) existen desde hace miles de años. Sujetan la vida de los judíos ortodoxos a normas hasta el más mínimo detalle. Y los propios judíos suelen ser los primeros en admitir que no siempre son lógicamente comprensibles. Además de las reglas que tienen una base lógica (los *mishpatim*), también están las que perpetúan el vínculo entre el hombre y el Eterno y que no pueden entenderse lógicamente (los *jukim*, que incluyen las leyes dietéticas y la circuncisión).

Las reglas también proliferan entre los pueblos indígenas. Las sociedades tribales totémicas suelen mantener un complejo sistema de normas de conducta, preceptos y tabúes que despojan sustancialmente a la vida cotidiana de su espontaneidad. Algunos objetos, como las armas y la ropa, no se pueden tocar en determinadas situaciones, ciertos alimentos están prohibidos (incluida la carne de un animal totémico), e incluso no se pueden seguir ciertas huellas (entre los nativos de la Isla Leprosa, por ejemplo, hermano y hermana evitan las huellas del otro).<sup>25</sup> Y en contra de lo que podría sugerir una representación revisionista romántica de las sociedades tribales, no hay amor ni sexualidad libres en la naturaleza salvaje. Entre ciertos aborígenes australianos, por ejemplo, una tribu determinada puede haberse dividido históricamente en doce clanes. Tanto las relaciones sexuales ocasionales como las de larga duración sólo estaban permitidas con miembros de otros tres clanes concretos. Por lo tanto, para un hombre, tres de cada cuatro mujeres ya eran tabú de antemano. Las violaciones, tanto de hombres como de mujeres, se castigan nada menos que con la muerte. La tribu Ta-Ta-thi de Nueva Gales del Sur tiene una historia algo más suave. Mataron al hombre, y la mujer fue "simplemente" golpeada y empalada en un poste hasta que estuvo *a punto de morir*.<sup>26</sup>

La comparación entre los sistemas jurídicos religiosos, indígenas y modernos excede con mucho el ámbito de este libro, pero no cabe duda de que existen diferencias. Por ejemplo, tanto los sistemas de derecho religiosos como los indígenas eran, en general, categóricos y, como tales, bastante claros. Y otra diferencia importante: También eran estables. Los sistemas jurídicos modernos actuales no lo son. Cambian rápida e imprevisiblemente. Si hoy compras un coche en Gante, es posible que el año que viene no te dejen visitar otra ciudad porque tu coche nuevo tendrá la norma Euro equivocada. Además, el volumen de normas aumenta constantemente. Por ejemplo, los datos muestran que, proporcionalmente, cada vez se dedica más tiempo y energía a la formulación, observancia y

aplicación de todo tipo de normas. En el plano político, vemos cómo la manía reguladora avanzó históricamente a través de formas de gobierno cada vez más burocráticas, primero en el imperialismo de finales del siglo XIX (como secuela lógica del colonialismo, cuya naturaleza, en sí misma, aún no era burocrática), después en el totalitarismo de bandas de delincuentes de la primera mitad del siglo XX (regímenes al estilo del nazismo y el estalinismo) y, posteriormente, en el totalitarismo tecnocrático en ascenso de principios del siglo XXI. Todos estos sistemas estatales se caracterizaron por unas normativas cada vez más complejas y absurdas.

Este cambio en la regulación también se refleja en el espectacular aumento de los empleos administrativos a lo largo de los siglos XIX y XX. Entre 1840 y 2010, los empleos en administración, gestión y servicios aumentaron del 20% al 80% del número total de puestos de trabajo.<sup>27</sup> El personal administrativo de las universidades estadounidenses se duplicó con creces en treinta años.<sup>28</sup> No se trata sólo del número de *empleos* administrativos, también aumenta el número de *tareas* administrativas, incluso en profesiones que por naturaleza tienen poco o nada que ver con la administración. Ya sean comerciantes, agricultores o profesores, todos ellos tienen que hacer frente a un número cada vez mayor de normativas y se ven obligados a dedicar cada vez más tiempo a tareas administrativas.<sup>29</sup>

\*\* \*

La manía de la reglamentación, en toda su extravagancia y absurdo, contribuye sin duda a los problemas psicológicos de nuestro tiempo. La contradicción y ambigüedad de tantas normas crea un efecto neurótico de perro de Pavlov y su carácter excesivo resta satisfacción, espontaneidad y alegría a la vida. Cada vez hay menos espacio para la autonomía y la libertad. Por ejemplo, a primera vista, la llamada "regla de la cremallera", que obliga a incorporarse tarde

en las carreteras europeas, sólo tiene ventajas. Sin embargo, constituye una sutil desventaja psicológica. La incorporación tardía obligatoria elimina la elección personal, así como la posibilidad de un pequeño pero poderoso encuentro humano: una situación en la que una persona decide dar prioridad a otra. Un conductor ya no tiene la opción de actuar con generosidad espontánea, porque está obligado a hacerlo. Esto puede parecer intrascendente, pero no lo es. Son precisamente esos momentos de encuentro entre humanos los que alimentan el vínculo social desde dentro. Sin esos momentos, el tejido social se marchita, y es sólo cuestión de tiempo que la sociedad se desintegre en una colección suelta de individuos atomizados.

El efecto asfixiante de un exceso de normas es más perceptible cuando de repente desaparece, por ejemplo, cuando uno llega a un pueblecito francés y no hay líneas blancas pintadas en las calles que le indiquen exactamente por dónde circular y dónde aparcar el coche. Se puede aparcar a lo largo de la carretera, sin pagar y por tiempo ilimitado. O una estación de tren rural donde no tienes que pagar en un parquímetro del aparcamiento, donde los aseos son de libre acceso y donde los andenes son accesibles en todo momento. Recuerda en cierto modo al zumbido del aire acondicionado de tu oficina. No te das cuenta de que te agobia hasta que desaparece a las seis, y experimentas un momento de dichosa paz.

La sobrerregulación ha avanzado sobre todo sin que nos demos cuenta. También ejerce su influencia asfixiante casi siempre sin que nos demos cuenta. Pero cada vez que la máquina de la regulación se pone más a punto, perdemos algo de espacio para nuestra existencia como seres humanos vivos. Se crea una especie de círculo vicioso: para reducir el malestar y la frustración en los espacios sociales, creamos más normas, protocolos y procedimientos. Esas normas provocan más malestar y frustración. Respondemos a ello con aún más normas. Y cada vez que el tejido normativo se tensa un poco más, el ser humano recibe menos oxígeno. Si continúa la tendencia hacia una sociedad hiperregulada,

el aumento de los intentos de suicidio será una consecuencia lógica. La máquina de la eutanasia -una caja en la que uno puede liberarse de la vida sin dolor con gas helio- será la última consecuencia del pensamiento mecanicista.

La manía reguladora, tal y como se manifiesta en la burocracia gubernamental, intenta hacer que las interacciones sociales sean racionales y lógicas encajándolas en plantillas preformadas. En este sentido, el burócrata ideal es idéntico a un ordenador: Se ciñe estrictamente a la lógica de su sistema sin dejarse "distraer" por la individualidad de las personas a las que "asiste". Por esta razón, un sistema burocrático genera exactamente la misma frustración que un ordenador: Nos enfrentamos a un Otro mecánico que no es en absoluto sensible a nuestra individualidad como seres humanos. Un ordenador no es tanto un Otro injusto o inequitativo, sino un Otro que impone una lógica implacable. No importa si tenemos que ir a una reunión en cinco minutos y necesitamos urgentemente imprimir otro informe: el ordenador no será más comprensivo o indulgente ("el ordenador dice no"). En este sentido, el ordenador se parece al líder totalitario ideal: Impone su lógica a la población de forma estricta y despiadada. Hablaremos más de esto en [la parte 2](#).

\*\* \*

Por eso el narcisismo y la manía reguladora son soluciones falaces para la incertidumbre y el miedo que el lenguaje introduce en las relaciones humanas. Conducen al aislamiento social y son, en última instancia, autodestructivas. Pero también hay soluciones *reales*. Volvemos una última vez a la psicología del desarrollo.

Llegamos a la fase del "por qué", en la que un niño no deja de preguntar a sus padres (y a veces a todos los adultos que le rodean) "por qué". El resultado de ese persistente cuestionamiento es que el niño acaba por percibir algo crucial: si sigue preguntando "por qué", el padre acaba por tener que admitir la limitación de sus conocimientos. Es en esta etapa, para la mayoría de los niños,

cuando la creencia de que sus padres son omniscientes y omnipotentes llega a su fin. Después de reconocerse en el espejo, se produce la segunda revolución en el desarrollo psicológico.

A partir de ese momento, el niño comprende intuitivamente que ni siquiera sus autoridades entienden del todo el significado de las palabras y que la incertidumbre nunca puede remitir. En ese momento, hay dos respuestas posibles: el miedo o la creatividad. En la medida en que predomine el miedo, el niño puede aferrarse al narcisismo y al ansia de normas. Pero la constatación de lo inevitable también abre otra posibilidad: Puesto que nadie conoce definitivamente el significado de las palabras -qué es "ser bueno", qué significa ser una "niña valiente", etc.-, el niño puede emanciparse del discurso de sus padres y dar sus propias respuestas creativas a estas preguntas y, por tanto, empezar a darse cuenta de su propia y única forma de vivir su vida.

Por un lado, el niño tiene que aprovechar su oportunidad y realizarse creativamente en el espacio que ha surgido. Por otro lado, los padres también desempeñan un papel importante en este proceso. Pueden confirmar y apoyar los esfuerzos del niño para, poco a poco, dar sentido a la vida y tomar sus propias decisiones. O pueden, de forma abierta o más encubierta, intentar mantener el estatus de su omnisciencia y seguir tomando decisiones en nombre del niño. En el primer caso, el camino hacia la individualidad será probablemente fácil. En el segundo caso, es muy probable que se encuentre con crisis y tormentas. Es difícil predecir cuál de estos dos escenarios dará al final los resultados más originales.

Al darse cuenta de que el discurso de los dioses paternos no es del todo exacto, asistimos a una incipiente sensibilidad hacia un discurso que no *pretende* ser del todo exacto: la ficción y la poesía. Durante este periodo, el niño está hambriento sobre todo de historias sobre padres y abuelos, historias que, en su *Dichtung und wahrheit* (hechos y ficción), proporcionan al niño una base para su identidad y principios sobre cómo comportarse ("un miembro de nuestra familia es educado, trabaja mucho, le gusta comer y

beber"). Psicológicamente, estos principios difieren radicalmente de las rígidas normas en las que se basaba antes: Son directrices laxas que se siguen fielmente pero con flexibilidad en cada nueva situación a la que se enfrenta el niño. Son estos principios los que liberan al niño del ansia desenfrenada de reglas.

El uso más suelto del lenguaje y de las palabras, sin pretender asignarles un significado definitivo, permite al niño redescubrir algo en el contexto único en el que se encuentra. Tras el largo rodeo que supone la adquisición de una imagen de sí mismo en la etapa del espejo y el periodo de racionalidad naciente, el niño encuentra, en los cuentos y la poesía, ecos y aromas del paraíso materno perdido de sus primeros meses de vida.

Por lo tanto, la creación de la individualidad, a través de la transición de un uso lógico-racional a un uso evocativo-creativo del lenguaje, es una tercera respuesta posible a la incertidumbre fundamental de la condición humana. Ello no equivale a una caída en la irracionalidad (trataremos esto en detalle en [el capítulo 9](#)). Sin embargo, este acto creativo, en contraste con el narcisismo y la manía reguladora, sí es una solución real a la incertidumbre inherente a las relaciones humanas y a la existencia humana en general. Conecta al hombre con el Otro y conduce a la resonancia con los objetos (amorosos) en lugar del aislamiento psicológico y la (auto)destrucción. Al mismo tiempo, también realiza creativamente la individualidad y la soberanía psicológica.

\*\* \*

Volvamos por un momento a las preguntas que nos hacíamos al principio del capítulo. ¿Cómo es que la tradición de la Ilustración condujo a *más* miedo e inseguridad y, finalmente, a una moral hiperestricta? ¿No pretendía explícitamente lo contrario? El esquema psicológico del desarrollo, tal y como se ha esbozado anteriormente, simplifica bastante la respuesta. La tradición de la Ilustración, la ideología de la Razón, fue un intento persistente de

exprimir la vida en la lógica y las teorías. Colocaba en un segundo plano todo simbolismo, misticismo, ficción y poesía. Pero éste es exactamente el tipo de discurso que nos permite responder a la incertidumbre de la vida con creación e individualidad y encontrar palabras que resuenen con el Otro.

Así es como la incertidumbre se convirtió en miedo, y los únicos medios psicológicos disponibles para combatir ese miedo fueron el narcisismo y un discurso regulador sin fin rampante. Es sobre todo este segundo intento de "resolver" el miedo lo que es especialmente importante aquí. Cuanto más intentamos eliminar el miedo y la incertidumbre mediante la racionalidad y las normas, más chocamos con el fracaso. Recuerda lo que dijimos sobre la estructura del lenguaje: La última palabra, que debería eliminar la incertidumbre y traer la resolución final, no existe. Tanto desde el punto de vista lógico (desde la perspectiva del desarrollo, como hemos tratado en este capítulo) como histórico (como veremos en capítulos posteriores), es precisamente en este punto cuando el hombre se vuelve hacia lo contrario de lo que perseguía en su deseo de libertad: el amo absoluto -el líder totalitario- que afirma tener la última palabra.

Esto arroja una luz diferente sobre fenómenos sociales como #MeToo, Black Lives Matter, los movimientos climáticos y la crisis del coronavirus. Están relacionados con problemas reales, pero esos problemas no son la verdadera razón de la existencia de estos fenómenos. Surgen principalmente de la acuciante necesidad que tiene la población de una institución autoritaria que le proporcione una dirección para quitarse de encima la carga de la libertad y la inseguridad asociada a ella.<sup>30</sup> Y el gobierno está ansioso por llenar esa vacante. Poco a poco, limita la libertad de elección del individuo y elige por él: Impone impuestos sobre el tabaco, el azúcar y las grasas; determina cómo debe procurarse la salud y la inmunidad (no se puede acceder a los espacios públicos ni al lugar de trabajo sin vacunarse); determina cuánto alcohol se puede consumir cuando se está en cuarentena COVID-19 (seis cervezas al día en Australia);



prohíbe los símbolos religiosos en los espacios públicos y hace obligatorios los signos de su propia ideología (sin código QR, las puertas permanecerán cerradas). El individuo acabará perdiendo incluso el derecho a tomar decisiones sobre su propia vida. Cuando los pacientes informan de pensamientos suicidas, los terapeutas se ven presionados para proceder a la colocación; el suicidio no está permitido bajo ninguna circunstancia. Sin embargo, si el gobierno lo aprueba, se puede obtener permiso para la eutanasia por razón de sufrimiento mental. En otras palabras, a partir de ahora, el gobierno determina cuándo está permitido morir. La función educadora y disciplinadora del gobierno es cada día más compleja y, por ello, se hace necesario un sistema eficaz. Al principio, un sistema de crédito social parecía algo que sólo sería posible en la China totalitaria comunista, pero Australia se está preparando para introducir un sistema similar <sup>31</sup> y algunos municipios de Bélgica ya están utilizando su propia moneda virtual, que puedes ganar con una "conducta ejemplar" <sup>32</sup>. (Supongo que un tecnócrata no elegido definirá lo que eso significa.) ¿Deberíamos temer que aquí también, como en China, la gente sea internada en campos de reeducación, basados en un algoritmo informático orwelliano, si han acumulado demasiados puntos malos <sup>33</sup> El aparato gubernamental, impersonal pero astuto, ya ha previsto que los niños traviesos exigirán algún espacio para la individualidad: Ha desarmado a la población de antemano y se asegura el monopolio de la violencia.

En última instancia, la posición del líder totalitario es imposible, simplemente porque, a pesar de su fe megalómana y su fanatismo ideológico, él también está sujeto a la estructura del lenguaje. Sólo puede *pretender* tener la última palabra. Esta última palabra flota elusivamente en los espacios resonantes de la poesía, la ficción y el simbolismo, es decir, en el espacio del tipo de discurso que admite que es incompleto. La persona que sigue queriendo ocupar la posición de maestro absoluto cae en errores e incoherencias y, finalmente, en la mentira y el engaño descarados. Ya hemos hablado de este fenómeno en los [capítulos 1](#) y [4](#), donde

hablábamos de la crisis de las ciencias, pero lo vemos igual de bien en el plano del discurso público.

La búsqueda excesiva de la transparencia y la hipercorrección también se inclina en la dirección contraria, es decir, en la simulación y el engaño. No hay más que ver la cobertura de los medios de comunicación: Las etiquetas gubernamentales de los productos de calidad suelen ser poco [fiables](#)<sup>34</sup> ; el gobierno prohíbe los pesticidas, pero luego envía funcionarios a explicar a los agricultores cómo eludir las pruebas que pueden detectar estos pesticidas (como se describe acertadamente en *Vino Business*, de Isabelle Saporta)<sup>35</sup> ; las empresas de encriptación a las que se compra el software para proteger la privacidad resultan ser propiedad de servicios secretos del [gobierno](#)<sup>36</sup> . Los historiales electrónicos de los pacientes se comparten masivamente sin su [consentimiento](#)<sup>37</sup> , son pirateables (como ocurrió con decenas de miles de historiales en Finlandia)<sup>38</sup> y los agentes de seguros tienen acceso a [ellos](#)<sup>39</sup>

\*\* \*

Así es como el enfoque racionalista de la vida condujo a la incapacidad de gestionar el miedo y la incertidumbre de forma productiva: El narcisismo y la manía reguladora intensificaron el problema que parecían resolver, dando lugar a una población psicológicamente exhausta que ansía un amo absoluto. Paradójicamente, busca ese amo, de acuerdo con la visión dominante del hombre y del mundo, en la ideología mecanicista, es decir, la ideología que causó el problema para empezar. Esta es también la ideología que tienta a las mentes con sus inmensas manipulaciones de la materia y que parece tener los hechos de su lado con números y estadísticas. Es esa condición de la población - temerosa, socialmente atomizada y anhelante de dirección y autoridad- el caldo de cultivo perfecto para la aparición de un grupo social específico, que se manifestó cada vez más a través de la

Ilustración y más allá y que constituyó la base psicológico-social del Estado totalitario: las masas.

## **PARTE II**



# **FORMACIÓN DE MASAS Y TOTALITARISMO**

# CAPÍTULO 6

## EI

### ascenso de las masas

"La Ilustración es la liberación del hombre de su tutela autoinfligida. La tutela es la incapacidad del hombre para hacer uso de su entendimiento sin la dirección de otro... '¡Atrévete a pensar! Ten el valor de hacer uso de tu propia razón' es, por tanto, el lema de la Ilustración".<sup>1</sup>

Con estas palabras, en 1784, el gran filósofo alemán de la Ilustración Immanuel Kant resumía lo que él consideraba la esencia de la tradición ilustrada. Sin embargo, siglo y medio después se produjo un fenómeno espeluznante: La Ilustración había conducido exactamente a *lo contrario* de lo que imaginaba Kant. la "ciencia" había dado lugar a historias francamente absurdas; no obstante, la gente las seguía con ciego entusiasmo y fanatismo, con escasa capacidad de reflexión crítica, hasta el punto de llegar a la autodestrucción radical.

En Alemania, una teoría racial, propagada por un demagogo fanático, sumió a gran parte de la población en un curioso estado de ánimo. La gente denunciaba a parientes, amigos y colegas que, en su opinión, no eran incondicionalmente leales al pueblo alemán y a su líder; aceptaban que los congéneres con deficiencias físicas fueran exterminados como alimañas; asentían con la cabeza cuando el Führer consideraba necesaria a largo plazo la eliminación de

todos los alemanes con problemas cardíacos y pulmonares ; estaban de acuerdo, abierta o encubiertamente, con la aniquilación industrializada de las "razas inferiores"

En Rusia, una historia igualmente "científica" condujo al mismo éxtasis fanático: todo el "proceso histórico-materialista" se centraría en la creación de una sociedad sin propiedad privada, en la que "el proletariado" tendría el poder. Para ello también se requería un poco de exterminio. Al principio, esto se llevó a cabo de acuerdo con una cierta "lógica"; en una fase posterior, todo el mundo fue presa del azar. Decenas de millones de personas fueron deportadas a los gulags, donde pereció la mayoría. La mitad de los miembros del partido comunista también fueron finalmente liquidados, por lo general sin el menor indicio de sedición o traición. Y lo más sorprendente de todo es que la mayoría de las víctimas no hicieron ningún esfuerzo por refutar las acusaciones, en su mayoría infundadas. Incluso admitieron inequívocamente su culpabilidad y fueron voluntariamente a la horca.

La primera mitad del siglo XX vio surgir el nazismo y el estalinismo, una forma de gobierno completamente nueva, comúnmente denominada *totalitarismo*. Se distingue inmediatamente de las democracias por su estructura de partido único y su desprecio por los principios democráticos básicos, como el derecho a la libertad de expresión y a la autodeterminación. Sin embargo, el Estado totalitario también difiere radicalmente de las formas dictatoriales de gobierno, tanto en su estructura (su organización interna) como en su dinámica (su progresión orientada al proceso). En su monumental libro *Los orígenes del totalitarismo*, Hannah Arendt sitúa la esencia de esta diferencia en el plano psicológico. Mientras que las dictaduras se basan esencialmente en infundir miedo a la agresión física -la población se ve afectada por tal grado de temor que el dictador (o el régimen dictatorial) es capaz de imponer unilateralmente un contrato social-, el Estado totalitario se fundamenta en el proceso sociopsicológico de *formación de masas*.<sup>2</sup>

Debemos tener en cuenta este proceso para comprender las asombrosas características psicológicas de una población totalitaria: la disposición de los individuos a sacrificar ciegamente sus intereses personales en favor del colectivo, la intolerancia radical de las voces disidentes, una mentalidad paranoica de informador que permite al gobierno penetrar en el corazón mismo de la vida privada, la curiosa susceptibilidad al absurdo adoctrinamiento pseudocientífico y a la propaganda, el seguimiento ciego de una lógica estrecha que trasciende todos los límites éticos (lo que hace que el totalitarismo sea incompatible con la religión), la pérdida de toda diversidad y creatividad (lo que convierte al totalitarismo en enemigo del arte y la cultura), y la autodestructividad intrínseca (que garantiza que los sistemas totalitarios invariablemente se aniquilen a sí mismos al final).

El análisis del proceso psicológico del totalitarismo es extremadamente pertinente en el siglo XXI. Hay varios indicios de que un nuevo tipo de totalitarismo (tecnocrático) está en auge: un aumento exponencial del número de acciones intrusivas por parte de las agencias de seguridad (apertura de correo, registro de sistemas informáticos, instalación de dispositivos de escucha, intervención de teléfonos);<sup>3</sup> el avance general de la sociedad de la vigilancia;<sup>4</sup> la creciente presión sobre el derecho a la intimidad (especialmente desde el 11-S);<sup>5</sup> el fuerte aumento en la última década de ciudadanos que se delatan unos a otros a través de canales organizados por el gobierno;<sup>6</sup> la creciente censura y supresión de voces alternativas, en particular durante la crisis del coronavirus;<sup>7</sup> la pérdida de apoyo a los principios democráticos básicos;<sup>8</sup> y la introducción de un programa experimental de vacunación y un código QR como condición para acceder a los espacios públicos, etc. El momento que Arendt había anticipado en 1951 parece acercarse rápidamente: la aparición de un nuevo sistema totalitario dirigido, no por "líderes de anillo" como Stalin y Hitler, sino por burócratas y tecnócratas aburridos.<sup>9</sup>

En los cinco primeros capítulos de este libro, he descrito cómo la aparición de la visión mecanicista del mundo llevó a la sociedad a una condición psicológica específica durante los últimos siglos. La sociedad se vio cada vez más atenazada por una ideología fanática y mecanicista que degeneró en dogma y creencia ciega (capítulo 1); las experiencias de falta de sentido y aislamiento social aumentaron a pasos agigantados (capítulo 2); las esperanzas se depositaron cada vez más en una solución utópica y tecnológica a los problemas inherentes a la existencia humana (capítulo 3); el espacio público estaba cada vez más dominado por un discurso pseudocientífico de números, datos y estadísticas que difuminaba por completo la línea entre los hechos científicos y la ficción (capítulo 4); y el miedo y la incertidumbre epidémicos hacían que la población anhelase una autoridad absoluta (capítulo 5). En el presente capítulo, describiré cómo, a partir de aquí, la población socialmente fragmentada se reúne de repente en una unidad a través del proceso de formación de masas.

\*\* \*

Una multitud es un tipo específico de grupo. Su rasgo distintivo es una "uniformización" de gran alcance de los individuos. En la multitud, todos son iguales a todos, piensan juntos y tienden a identificarse con los mismos ideales. Gustave Le Bon -el sociólogo y psicólogo francés que publicó en 1895 una de las obras más importantes sobre la formación de masas, *Psychologie des foules*- sostenía que el "alma individual" de las masas es completamente absorbida por el "alma de grupo".<sup>10</sup> Esta uniformización va acompañada de una pérdida casi absoluta del pensamiento racional y de la capacidad de reflexión crítica, incluso entre personas que, en "circunstancias normales", son extremadamente inteligentes y capaces de realizar críticas bien fundadas.<sup>11</sup> También va acompañada de una fuerte tendencia a entregarse a impulsos que,



en circunstancias normales, se considerarían radicalmente contrarios a la ética.

La formación de masas es tan antigua como la propia humanidad y ha aparecido bajo formas muy diversas. Los ejemplos históricos dan fe de esta diversidad: la formación de masas de corta duración durante la noche de San Bartolomé frente a la formación de masas a largo plazo de la Revolución Francesa; la masa totalmente desestructurada de la peste danzante de Estrasburgo frente a las masas organizadas que encontramos en el ejército y la iglesia; las masas religiosas de las Cruzadas frente a las masas pseudocientíficas de los siglos XX y XXI; las masas gigantescas del nazismo y el estalinismo; la formación de masas a pequeña escala que se da una y otra vez en los jurados de los juicios, etc.

Este último ejemplo, la formación de masas que se produce en los jurados de los juicios, es interesante porque su pequeña escala permite una investigación detallada. Una y otra vez, parece que los jurados, en su veredicto final, apenas (o nada) se ven influidos por las cualidades argumentativas de un alegato. Un abogado que emita un mensaje perfectamente basado en hechos y racionalmente estructurado tendrá poco efecto. Los jurados son casi exclusivamente susceptibles a la repetición frecuente de mensajes emocionales sencillos e imágenes visuales conmovedoras (incluidas cifras presentadas en gráficos).<sup>12</sup> Piense en todos los abogados litigantes de éxito: Así es exactamente como construyen su alegato.

Las masas han existido desde tiempos inmemoriales, pero Le Bon observó que, a partir del siglo XIX, ganaron impulso de forma constante.<sup>13</sup> Mientras que antes sólo tenían una influencia efímera que los líderes de la sociedad limitaban y suprimían, durante la Ilustración y después de ella se hicieron cada vez más persistentes e influyentes en la elaboración de políticas. Esto llevó a Le Bon a advertir en 1895 de que las masas podrían apoderarse de la sociedad, dando lugar a la aparición de una nueva forma de gobierno.<sup>14</sup> Le Bon no estaba desprovisto de dotes proféticas, ya

que esto es exactamente lo que ocurrió treinta años más tarde con el surgimiento de los Estados totalitarios en el siglo XX.

\*\* \*

¿De dónde procedía esta intensificación de la formación de masas? Fue una consecuencia lógica de los efectos de la racionalización y mecanización del mundo, como se ha expuesto en los capítulos anteriores. Cada vez más personas entraron en una condición de *atomización* social y, en cuanto su número supera un límite crítico, comienza el proceso de formación de masas. La formación de masas es un fenómeno complejo y dinámico que puede compararse con la forma en que surgen los patrones de convección en el agua o el gas cuando se calientan. En un primer momento, aumenta el calor de las moléculas de agua, pero éstas aún no se mueven. Entonces surgen localmente pequeños patrones en movimiento que desaparecen rápidamente. Posteriormente, se producen patrones cada vez más grandes y duraderos. Por último, vemos patrones que ponen en movimiento permanentemente la mayor parte del agua. Al hacerlo, los patrones de convección cambian completamente el comportamiento de las moléculas individuales de agua, llevándolas a un estado de movimiento completamente nuevo. Del mismo modo, la formación de masas lleva a las personas individuales a un nuevo "estado de movimiento" psicológico. Y al igual que ocurre con los patrones de convección en el agua y el gas, estos patrones son pequeños y de corta duración al principio. En una fase posterior, ponen en movimiento "volúmenes" sociales cada vez mayores durante un periodo de tiempo más largo. Las formaciones de masas medievales fueron sobre todo locales y de naturaleza efímera; las formaciones de masas de la Revolución Francesa ya eran de mayor escala y duraron algo más; las del estalinismo y el nazismo fueron mucho más significativas y mucho más duraderas. Con la crisis del coronavirus, hemos llegado, por primera vez en la historia, a un

punto en el que toda la población mundial está inmersa en una formación de masas durante un periodo de tiempo prolongado.

\*\* \*

Hay cuatro condiciones en particular que tienen que estar presentes en una sociedad para que se produzca una formación masiva a gran escala. Estas cuatro condiciones estaban presentes antes del ascenso del nazismo y el estalinismo, y también lo están ahora. Ya las he mencionado como consecuencias de la ideología mecanicista. Las resumiré de nuevo a continuación.

\*\* \*

La primera condición es la soledad generalizada, el aislamiento social y la falta de vínculos sociales entre la población. La ilustración se caracteriza por la aparición de este fenómeno, pero en la actualidad la escala ha crecido hasta tal punto que el Cirujano General de EE.UU. Vivek Murthy empezó a referirse a ella como *la epidemia de la soledad*, y Theresa May en Gran Bretaña nombró de hecho a un Ministro de la Soledad.<sup>15</sup> No es insignificante para mi argumento que la soledad esté fuertemente asociada con el uso de los medios sociales y la tecnología de la comunicación.<sup>16</sup> (Recuerden el efecto de las conversaciones digitalizadas, que traté en el [capítulo 3](#)) El problema es mayor en los países industrializados, los que están más firmemente en las garras de la ideología mecanicista.<sup>17</sup> Alrededor del 30% de las personas que viven en estos países informan de experiencias crónicas de soledad y aislamiento, y este porcentaje aumenta cada año. Me remito a Arendt, quien sostenía que esta primera condición es la más importante: "La característica principal del hombre masa no es la brutalidad y el atraso, sino su aislamiento y la falta de relaciones sociales normales".<sup>18</sup>

Este deterioro de las relaciones sociales conduce a la segunda condición: la falta de sentido de la vida. Esta segunda condición se

deriva principalmente de la primera. El hombre, como ser social por excelencia, vive para el Otro. Si se le quita el vínculo con el Otro, experimentará que su vida carece de sentido (tanto si ve la conexión con su soledad como si no). Por ejemplo, en el [capítulo 2](#) describo cómo la industrialización eliminó el significado del trabajo, en parte al romper la conexión entre la persona que produce algo y la persona a la que va destinado. Además, la visión mecanicista del mundo también condujo a la falta de sentido de una forma más directa: la máquina del universo, así como la persona-máquina que está atrapada en ella, funciona sin propósito ni sentido. Las partículas materiales interactúan entre sí según las leyes de la mecánica, pero no tienen intención alguna. Ver la vida a través de este prisma, esté justificado o no, hace que la vida carezca de sentido. El fenómeno de los trabajos basura (véase [el capítulo 2](#)) es quizá la mejor ilustración de ello: En la segunda década del siglo XXI, la mitad de la gente opinaba que su trabajo no tenía sentido.<sup>19</sup> Una encuesta mundial de Gallup de 2013 reveló que solo el 13% de las personas de todo el mundo estaban realmente comprometidas con su trabajo; el 63% dijo que no estaban comprometidas ("sonámbulas en su trabajo y pueden dedicarle tiempo, pero no les apasiona su trabajo"); y el 24% están activamente desvinculadas, lo que significa que desmoralizan y desmotivan activamente a sus compañeros.<sup>20</sup> Esto es muy significativo.

La tercera condición es la presencia generalizada de ansiedad flotante y malestar psicológico en una población. La ansiedad flotante es una forma de ansiedad no ligada a la imagen, a diferencia de la ansiedad ligada a la imagen (por ejemplo, miedo a los truenos, a las serpientes, a la guerra). Este tipo de ansiedad es mentalmente difícil de manejar y presenta el riesgo constante de convertirse en pánico, que es quizás el estado psicológico más aversivo para los seres humanos. Por eso, una persona en ese estado busca vincular su ansiedad a un objeto. La ansiedad flotante puede remontarse a las dos primeras condiciones. Una persona que ha perdido su vínculo con el Otro y no siente sentido suele

experimentar un malestar y una ansiedad indefinibles. Esta condición ha estado muy presente en las primeras décadas del siglo XXI. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa de que a una de cada cinco personas en el mundo se le ha diagnosticado un trastorno de ansiedad. Estas cifras son sorprendentes, sobre todo porque probablemente sean una subestimación. Y la incidencia del sufrimiento mental en general, incluidos los casos que no se diagnostican, es por supuesto aún mayor. Esto puede deducirse, entre otras cosas, del enorme consumo de psicofármacos. En un país pequeño como Bélgica, con once millones de habitantes, se toman no menos de trescientos millones (¡!) de dosis de antidepresivos al año.

La cuarta condición, a su vez, también se deriva de las tres primeras: mucha frustración y agresividad flotando libremente. La relación entre aislamiento social e irritabilidad es lógica y también se ha establecido empíricamente.<sup>21</sup> Las personas perturbadas por la soledad, la falta de sentido y una ansiedad y malestar indefinibles suelen sentirse cada vez más irritables, frustradas y/o agresivas y buscan objetos con los que desquitarse de estos sentimientos. El fuerte aumento del lenguaje racista y amenazador en las redes sociales durante la última década (se triplicó entre 2015 y 2020, véase [el capítulo 5](#)) es un ejemplo sorprendente. Lo que acelera la formación de masas no es tanto la frustración y la agresividad efectivamente desahogadas, sino el potencial de agresividad *no desahogada* presente en la población, una agresividad que *sigue buscando un objeto*.

\*\* \*

¿Cómo conducen exactamente estas condiciones a la formación de masas? El catalizador de la formación de masas es una sugerencia en la esfera pública.<sup>22</sup> Si, en las circunstancias antes mencionadas, se difunde una historia sugerente a través de los medios de comunicación de masas que indique un objeto de ansiedad -por

ejemplo, la aristocracia bajo el estalinismo, los judíos bajo el nazismo, el virus y, más tarde, los antivacunas durante la crisis del coronavirus- y al mismo tiempo ofrece una estrategia para tratar ese objeto de ansiedad, existe una posibilidad real de que toda la ansiedad que fluye libremente se adhiera a ese objeto y haya un amplio apoyo social a la aplicación de la estrategia para controlar ese objeto de ansiedad.

Este proceso produce un beneficio psicológico. En primer lugar, la ansiedad que antes vagaba por la sociedad como una niebla tenebrosa ahora está vinculada a una causa específica y puede controlarse mentalmente mediante la estrategia planteada en la historia. En segundo lugar, a través de una lucha común contra "el enemigo", la sociedad en desintegración recupera su coherencia, su energía y su sentido rudimentario. Por esta razón, la lucha contra el objeto de la ansiedad se convierte entonces en una misión, cargada de patetismo y heroísmo de grupo (por ejemplo, el "equipo de 11 millones" del gobierno belga que va a la guerra contra el coronavirus). En tercer lugar, en esta lucha se descarga toda la frustración y la agresividad latentes, especialmente sobre el grupo que se niega a seguir la historia y la formación de masas. Esto supone una enorme liberación y satisfacción para las masas, que no dejarán escapar fácilmente.

A través de este proceso, un individuo pasa de un estado psicológico de aislamiento social altamente aversivo y doloroso a la máxima interconexión que existe entre las masas. Esto crea una especie de intoxicación, que es el impulso real para seguir la narrativa de formación de masas. En las prolongadas formaciones de masas que condujeron al surgimiento de los Estados totalitarios, esta intoxicación era a menudo meramente latente, pero a veces se manifiesta plenamente de forma abierta. Pensemos, por ejemplo, en una multitud que canta unida o que corea consignas en un estadio de fútbol, por ejemplo. La voz del individuo se disuelve en la abrumadora y vibrante voz del grupo; el individuo se siente apoyado por la multitud y "hereda" su energía vibratoria. No importa qué

canción o letra se cante; lo que importa es que se cante *en conjunto*. Existe un equivalente a nivel cognitivo: Lo que uno piense no importa; lo que cuenta es que la gente lo piense junta. De este modo, las masas llegan a aceptar como ciertas incluso las ideas más absurdas, o al menos a actuar como si lo fueran.

\*\* \*

La esencia de la formación de masas consiste en lo siguiente: Una sociedad saturada de individualismo y racionalismo se inclina de repente hacia la condición radicalmente opuesta, hacia un colectivismo radicalmente irracional. Por decirlo en términos nietzscheano-clásicos: Dioniso, de un solo golpe, derroca la dictadura de Apolo y se hace con el poder en la sociedad. Esto también se desprende inmediatamente de lo siguiente: En todas las grandes formaciones de masas, el principal argumento para unirse es la solidaridad con el colectivo. Y quienes se niegan a participar suelen ser acusados de falta de solidaridad y responsabilidad cívica. Esta es una de las razones por las que los elementos absurdos de una historia no importan a las masas: *Las masas creen en la historia no porque sea exacta, sino porque crea un nuevo vínculo social.*

La estrategia de enfrentarse al objeto de ansiedad cumple plenamente el propósito de un *ritual*. La función de los comportamientos rituales es crear cohesión de grupo. Es un comportamiento simbólico que pretende someter al individuo al grupo. Como tal, lo ideal es que tenga la menor utilidad práctica posible y exija sacrificios por parte del individuo. Pensemos en los sacrificios rituales de alimentos, animales y seres humanos en las sociedades primitivas. Precisamente por eso, lo absurdo de las medidas contra el coronavirus no encuentra ninguna resistencia por parte de la población. En cierto sentido, cuanto más absurdas y exigentes sean las medidas, mejor cumplirán la función de ritual y con más entusiasmo las secundará cierta parte de la población. Pensemos, por ejemplo, en el hecho de que algunas personas

lleven mascarilla cuando conducen, aunque sean las únicas que viajan en el coche.

La función ritual del comportamiento de masas está siempre presente. Los expertos en la crisis del coronavirus también han sido más o menos conscientes de ello. A veces se les escapa que las medidas apenas tienen utilidad práctica. En marzo de 2020, un virólogo experto declaró en la televisión nacional belga que los cierres apenas reducirían el número de muertes<sup>23</sup> en agosto de 2020, un virólogo experto sugirió que las mascarillas tienen una función principalmente simbólica<sup>24</sup> en octubre de 2020, el ministro de sanidad de Bélgica dijo lo mismo sobre el cierre de bares y restaurantes (lo que implica que innumerables personas vieron arruinado su medio de vida por razones simbólicas).<sup>25</sup> El mensaje es claro: el individuo debe demostrar en todo momento que se somete a los intereses del colectivo, realizando comportamientos autodestructivos y simbólicos (rituales).

En última instancia, las razones por las que los individuos participan en la formación de masas rara vez, o nunca, son de naturaleza racional. La justificación de la estrategia la promueven expertos con títulos rimbombantes, a menudo en la televisión nacional, haciendo creer que una medida determinada goza de aceptación general. Para mucha gente, esto basta como prueba de la corrección de las medidas: "Seguro que los expertos saben lo que hacen" "Seguro que no pueden estar *todos* equivocados" "Obviamente no lo dirían si no fuera cierto" Y así sucesivamente. En otras palabras, el *argumentum ad populum* (apelación a la popularidad) y el *argumentum ad auctoritatem* (apelación a la autoridad), conocidos como falacias lógicas desde la antigüedad, son suficientes para que la mayoría de la gente acepte la historia. En todo caso, la motivación subyacente para aceptar la historia es la formación del grupo y la presión del grupo, no la exactitud de la historia.

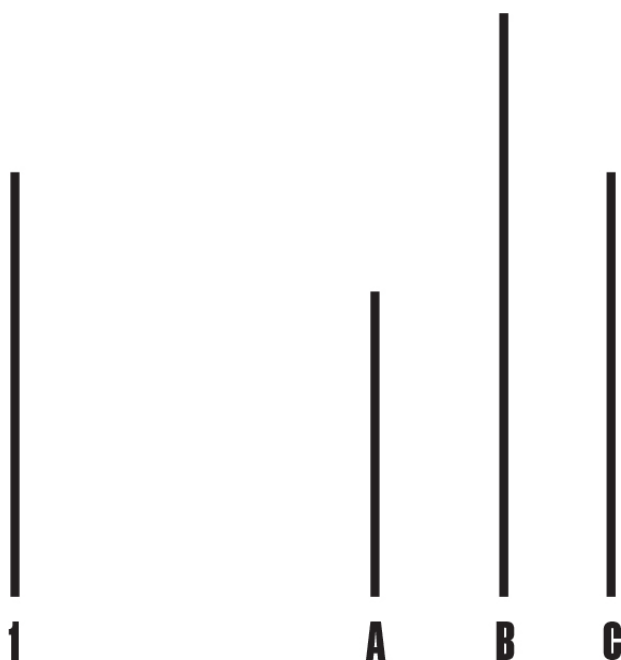


El conocido experimento de conformidad de Solomon Asch demuestra de forma muy convincente el enorme impacto de la formación de masas en el juicio individual.<sup>26</sup> Asch llevó a cabo su experimento poco después de la Segunda Guerra Mundial. Lo hizo en un esfuerzo por comprender cómo las a menudo absurdas teorías del nazismo y el estalinismo consiguieron un control tan fuerte sobre la población y trató de comprender el misterio psicológico de la formación de masas y el totalitarismo.

Fíjese bien en [la figura 6.1](#). ¿Cuál de los segmentos A, B y C tiene la misma longitud que la línea 1? Esa fue la pregunta que Asch planteó a los participantes en su experimento de conformidad. En cada grupo de ocho sujetos de prueba había siete empleados de Asch, a los que se había ordenado responder "segmento de línea B" sin pestañear. El octavo participante, el único sujeto de prueba auténtico, solía dar la misma respuesta que las siete personas que le precedían. Sólo el 25% afirmó sistemáticamente lo que hasta un ciego podría ver: No la línea B, sino la línea C tiene la misma longitud que la línea 1. Después del experimento, algunos sujetos de prueba dijeron que sí sabían la respuesta correcta, pero que no se atrevían a llevar la contraria al grupo. Y lo que es aún más interesante, otros admitieron que habían empezado a dudar de su propio juicio bajo la presión del grupo y finalmente aceptaron el absurdo juicio del grupo como verdadero.

Estos tres grupos están siempre presentes en la formación de masas. Siempre hay un grupo que está en las garras de la formación de masas y "se cree" la historia (este grupo constituye la parte totalitarizada de la población), un segundo grupo que no se lo cree realmente pero permanece callado y sigue a las masas (o al menos, no se opone a ellas), y un tercer grupo que no cree en la historia de formación de masas y también habla o actúa en contra de ella. Estos tres grupos suelen cruzarse con todos los grupos sociales preexistentes. Esto se demuestra, una y otra vez, en ejemplos históricos de formación de masas a gran escala.<sup>27</sup> Y también se puso de manifiesto durante la crisis del coronavirus. Al

principio de la crisis, surgieron nuevos "campos" sociales a la velocidad del rayo, cruzando todos los campos preexistentes: la gente seguía la historia del virus o no. A la izquierda o a la derecha del espectro político, independientemente del color de la piel y del estatus social, la profesión y las aficiones: Todos estos límites se difuminaron. Lo único que contaba era lo que la gente pensaba del virus.



**Figura 6.1.**

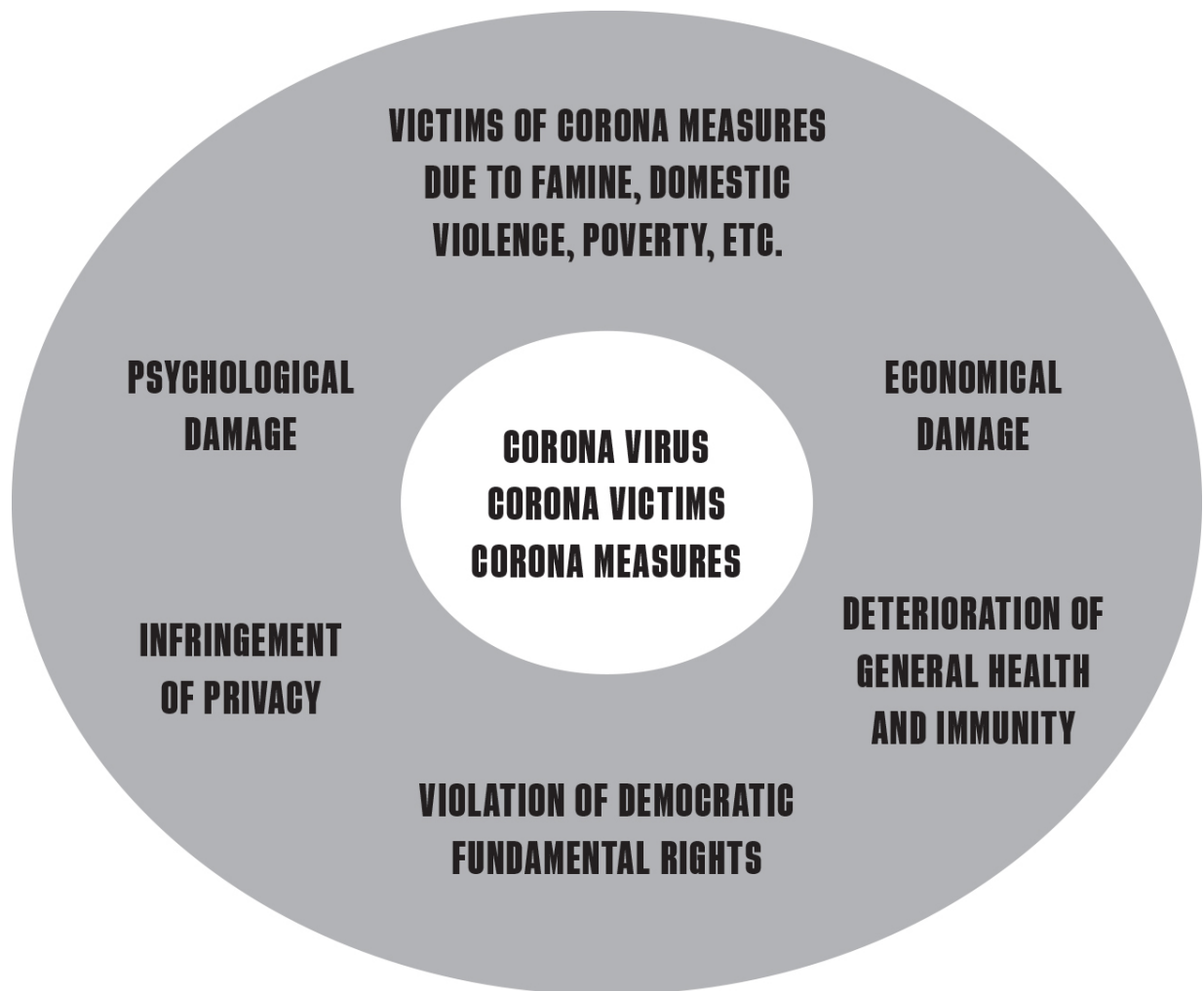
Normalmente, estos tres grupos son muy diversos, pero por razones específicas esta diversidad es más visible en el grupo que protesta a gritos contra la masa. En la masa propiamente dicha, la diversidad desaparece bajo el típico efecto uniformizador de las masas (las masas hacen que todos los individuos sean iguales a todos los demás) y el silencioso grupo intermedio no destaca de todos modos, mientras que el tercer grupo, inconformista, suele cobrar vida y todos los individuos se expresan a su manera específica, lo que resalta agudamente su diversidad.

Como señaló Le Bon en 1895, el efecto de la formación de masas es idéntico al de la hipnosis.<sup>28</sup> Tanto la hipnosis como la formación de masas están provocadas en gran medida por *una voz*, en el sentido literal: por las cualidades físicas y vibratorias de la voz. Los líderes totalitarios son muy conscientes de ello, a veces intuitivamente, a veces conscientemente. Los sistemas totalitarios siempre se han mantenido principalmente mediante el adoctrinamiento y la propaganda sistemáticos, inyectados en la población a diario a través de los medios de comunicación de masas (sin medios de comunicación de masas, no es posible generar una formación de masas tan duradera como la que dio lugar al estalinismo y al nazismo). De este modo, la población se mantiene literalmente en la frecuencia vibratoria de la voz de los líderes totalitarios.

Por un lado, se expone sistemáticamente a la población a la voz de los líderes totalitarios. Por otro, se elimina sistemáticamente toda voz alternativa. Lo primero que hacen los líderes totalitarios es asegurarse de que sus voces son las únicas que quedan. Hasta cierto punto, esto es también lo que hacen los dictadores clásicos, pero limitan el monopolio de la voz a la esfera pública. Silencian a la oposición política. Los sistemas totalitarios operan de un modo más exhaustivo. Censuran las voces alternativas también en la esfera privada. Por un lado, esto ocurre "espontáneamente" debido a una mentalidad paranoica delatora que acompaña a la formación de masas (que, de hecho, es el resultado de una intolerancia típica hacia las opiniones alternativas, de la que hablaremos más adelante). Por otra parte, el totalitarismo también expurga la esfera privada de las voces alternativas mediante induciendo una fragmentación y un aislamiento social de gran alcance. Los sistemas totalitarios suelen hacer casi imposible que la gente se reúna en grupos más grandes, y se esfuerzan por cortar todos los lazos sociales y familiares y sustituirlos por el único vínculo permitido: el que existe entre el individuo y el sistema totalitario (es decir, el colectivo). En la Unión Soviética, este proceso se llevó a cabo de

una forma mucho más sistemática que en la Alemania nazi; por eso el proceso de totalitarización en la Unión Soviética persistió de una forma de mayor alcance.<sup>29</sup>

Volvamos a la similitud entre hipnosis y formación de masas: En ambos casos, una afirmación sugestiva o una historia sugerente (transmitida por una voz) centra la atención en un aspecto muy limitado de la realidad. Compárese con el círculo de luz emitido por una lámpara, que se focaliza y hace que todo lo que queda fuera de este círculo desaparezca en la oscuridad (véase [la figura 6.2](#)). Además de la función ritual de los comportamientos masivos, este estrechamiento del campo de atención es un factor que garantiza que la lógica se extienda hasta sus absurdas conclusiones.



**Figura 6.2.**

Por ejemplo, en la crisis del coronavirus, hemos visto un estrechamiento del campo de atención de la siguiente manera: Las personas que se convierten en víctimas como consecuencia de las medidas -por ejemplo, las muertes debidas a negligencia emocional y física durante los encierros en centros de atención residencial, los pacientes no afectados por el COVID-19 cuyo tratamiento se pospuso, las víctimas de la violencia doméstica, las personas afectadas por los efectos secundarios de las vacunas, etc.- reciben poca atención en comparación con las víctimas del COVID-19, o al menos se les da muy poca importancia en la toma de decisiones. Además, también muy llamativo: Los daños colaterales de las víctimas pueden mencionarse ocasionalmente, pero rara vez, o nunca, se presentan de forma numérico-visual.

Esto es crucial porque, como describí en [el capítulo 4](#), lo que se expresa en números y gráficos tiene el efecto de ser percibido (erróneamente) como hechos. Como tal, el proceso psicológico de formación de masas parece asegurar que los medios de comunicación, casi intuitivamente, eligen perpetuar la formación de masas utilizando gráficos sólo para la información que apoya la historia.

El estrechamiento del campo de atención también se extiende al campo emocional: Las víctimas de las medidas de respuesta a la pandemia han suscitado muy poca empatía. Para estas víctimas no hay estadísticas diarias, ni descripciones de casos, ni testimonios de familiares que aparezcan en los medios de comunicación. Considérese también la afirmación de un virólogo de que un niño que murió en una supuesta fiesta de encierro merecía "cero lástima".<sup>30</sup> Estas víctimas quedan fuera del círculo de luz, tanto cognitiva como emocionalmente.

Esta insensibilidad emocional al sufrimiento que queda fuera del círculo de atención no debe confundirse con el egoísmo ordinario. Le Bon observó que tanto la formación de masas como la hipnosis permiten a los individuos ignorar radicalmente su propio interés, sí, incluso su propio dolor.<sup>31</sup> El relato hipnótico centra la atención en un

pequeño aspecto de la realidad hasta tal punto que todo lo que queda fuera de él, incluido el propio dolor y, en mayor medida, los propios intereses, pasa desapercibido. Con un simple procedimiento hipnótico, los pacientes pueden ser anestesiados hasta tal punto que las incisiones quirúrgicas pueden realizarse sin dolor (véase [el capítulo 10](#)). Del mismo modo, durante la crisis del coronavirus, una gran parte de la población aceptó con notable facilidad medidas que destruían su disfrute de la vida, la libertad y la prosperidad.

Esta fue, con mucho, la observación más asombrosa para los cronistas del totalitarismo del siglo XX: La tolerancia casi ilimitada ante los enormes daños personales que soportaba la población. Por ejemplo, los alemanes totalitarizados estaban devotamente agradecidos a Hitler por tener un plan B en caso de que su Gran Misión fracasara: la muerte con gracia -la cámara de gas- para cada ciudadano alemán.<sup>32</sup>

El fenómeno de la formación de masas no sólo tiene un profundo impacto a nivel cognitivo y emocional, sino a veces también en la percepción sensorial. En algunas circunstancias, se producen alucinaciones colectivas bajo la influencia de la formación de masas, un fenómeno que desafía las concepciones de la psicología moderna. Un ejemplo histórico bien conocido es la aparición de San Gregorio en las murallas de la ciudad de Jerusalén, que fue presenciada por un ejército completo de cruzados.<sup>33</sup> Otro ejemplo, de tiempos más recientes, es la balsa de ahogados observada a plena luz del día por toda una tripulación de marinos y descrita por cada uno de ellos de la misma manera, con todo lujo de detalles. En una inspección más minuciosa, no eran más que unas cuantas ramas con algas.<sup>34</sup> El impacto de la formación de masas en el funcionamiento mental de los seres humanos es prácticamente ilimitado. Incide en la experiencia individual de la realidad hasta tal punto que está justificado preguntarse: Para un individuo presa de la formación de masas, ¿existe todavía una realidad más allá de la creada por las masas?

\*\* \*

Tenemos que añadir otra característica importante a las problemáticas propiedades psicológicas de la formación de masas: la intolerancia radical de otras opiniones y una fuerte tendencia al autoritarismo. Para las masas, las voces disidentes parecen 1) antisociales y carentes de solidaridad, porque se niegan a participar en la solidaridad que crea la formación de masas; 2) completamente infundadas, ya que a los argumentos críticos no se les asigna ningún peso cognitivo o emocional dentro del estrecho círculo de atención de las masas; 3) extremadamente aversivos, porque amenazan con romper la intoxicación y, de este modo, volver a enfrentar a las masas con la situación negativa que precedió a la formación de masas (falta de vínculo y significado social, miedo y malestar indefinibles); 4) extremadamente frustrantes, porque amenazan con eliminar el desahogo de la agresividad latente.

Esta intolerancia radical garantiza que las masas estén convencidas de sus intenciones éticas y morales superiores y de la reprobabilidad de todo y todos los que se les resistan: Quien no participa es un traidor del colectivo. El chivatazo es, por tanto, moneda corriente; la propia población es la principal rama de la policía secreta.<sup>35</sup> Combinado con el cuarto factor, la oportunidad que ofrece la formación de masas para exteriorizar la frustración y la agresión sin límites, se crea un fenómeno bien conocido: Las masas se inclinan a cometer atrocidades contra quienes se les resisten y suelen ejecutarlas como si se tratara de un deber ético y sagrado. Ejemplos históricos son el *Deus lo volt* (Dios lo quiere) y el *Got mit uns* (Dios con nosotros) con los que los cruzados y los nazis, respectivamente, cometieron sus atrocidades; la creencia bolchevique de que se practicaba la justicia suprema masacrando a los Romanov y a otros supuestos enemigos del proletariado; un carnicero que, durante la Revolución Francesa, degolló con un cuchillo al indefenso (e inocente) director de la Bastilla y exigió una medalla por hacerlo; 36 los septembristas de la Revolución Francesa

que se aseguraron concienzudamente de que todos los ciudadanos pudieran ver de cerca las ejecuciones de clérigos y nobles.<sup>37</sup>

Según Le Bon, el autoritarismo y la intolerancia son características esenciales de la formación de masas.<sup>38</sup> También vemos esta característica de la formación de masas en constante aumento en la sociedad del coronavirus. A medida que se desarrolla la crisis, el discurso dominante se impone de forma cada vez más autoritaria y censura y reprime las voces alternativas de forma cada vez más radical. Las publicaciones que no encajan con la narrativa dominante son bloqueadas en las redes sociales, incluso si han sido publicadas en revistas médicas de primer nivel como *The Lancet*; los médicos e investigadores críticos con las medidas contra el coronavirus son despedidos por sus institutos; a principios de 2021, el Colegio de Médicos belga emitió una norma general según la cual cualquier médico que pusiera en duda la eficacia y la seguridad de la vacuna sería expulsado; a partir de noviembre de 2021, ya no se podía entrar en restaurantes, bares y una serie de otros lugares sin un código QR, y así sucesivamente. Esta es, en última instancia, la diferencia entre la solidaridad de las masas y la conectividad amorosa: La primera es siempre a expensas de un grupo particular, la segunda no.



# CAPÍTULO 7

Los líderes de las

**masas**

En el capítulo anterior describí el fenómeno de la formación de masas -la base psicológica del totalitarismo- como una forma de hipnosis. Sin embargo, hay una diferencia importante entre la formación de masas y la hipnosis clásica. En la hipnosis clásica, sólo se estrecha el campo de conciencia de la persona hipnotizada; la persona que transmite la historia hipnotizadora (el hipnotizador) está "despierta". En la formación de masas, por el contrario, la persona que transmite la historia suele estar también en las garras de la historia.<sup>1</sup> De hecho, el campo de atención de esta persona suele ser incluso más estrecho que el de las masas. La razón es clara: el líder suele creer fanáticamente en la base ideológica del relato (¡no en el relato en sí!) que controla a las masas.

Con respecto a los líderes, la formación de masas da lugar a dos actitudes opuestas: O bien se confía ciegamente en los líderes (y se desaparece en la masa), o bien se desconfía completamente de ellos y se les ve como personas que llevan a cabo a sabiendas un plan malvado (es decir, conspiradores). En cierto sentido, ambas perspectivas extremas se basan en un malentendido similar: Dotan falazmente a los líderes de un conocimiento (y un poder) prácticamente absolutos; el primer grupo lo hace en sentido positivo, el segundo en sentido negativo.

Otras ideas erróneas son que los líderes se mueven principalmente por el dinero (es decir, "seguir el dinero" y "cui bono") o el placer sádico (es decir, que tienen una personalidad psicopática

o perversa). Tales afirmaciones tampoco están realmente confirmadas por la investigación histórica. Por poner un ejemplo: El jefe del partido nazi tenía una actitud reacia hacia los beneficios ilícitos, y las personalidades con tendencias a la perversión y la psicopatía eran sistemáticamente excluidas del reclutamiento.<sup>2</sup> A diferencia del criminal "clásico", que encuentra un placer intrínseco en violar las normas sociales, en este caso la criminalidad totalitaria reside más en la adhesión acrítica y sin sentido a un sistema de normas sociales totalitarias, incluso cuando este sistema se vuelve radicalmente inhumano y trasciende todos y cada uno de los límites éticos. De ahí la famosa expresión de Hannah Arendt de que el totalitarismo era una verdadera demostración de la *banalidad del mal*: El totalitarismo no se trata de gente monstruosa, sino de gente normal que se adhiere a una forma de pensar o a una "lógica" morbosa y deshumanizadora."<sup>3</sup>

En la fase inicial del proceso de totalitarización, esa lógica se apodera primero de la población. Las masas (o al menos una gran parte de la población) se imbuyen de ciertas convicciones ideológicas que, para ellas, ya no se distinguen de la realidad. Los movimientos de masas emergentes del panslavismo y el pangermanismo en Rusia y Alemania a principios del siglo XX son buenos ejemplos. Los alemanes se convencieron de que, como raza, eran superiores a las demás y que la estigmatización y opresión de, entre otros, polacos y judíos podía justificarse por "los hechos". Vemos que algo similar está ocurriendo durante la crisis del coronavirus, en la que cierto segmento de la población se está convenciendo de que los hechos justifican la discriminación social de las personas que se niegan a vacunarse. Las cifras demuestran que están propagando el virus, ¿no es así?

Esta dinámica da lugar poco a poco a la aparición de partidos totalitarios y de líderes totalitarios que institucionalizan progresivamente esta lógica y la imponen a la sociedad. Y esto suele ocurrir de forma fanática, ciega y despiadada. Hitler creía que su fuerza provenía de su capacidad para el "razonamiento frío como

el hielo", y Stalin creía que el secreto de su éxito residía en su "dialéctica despiadada".<sup>4</sup> Las razas que eran "inadecuadas para la vida" y las "clases moribundas" fueron, bajo la justificación de esta lógica, expulsadas de la sociedad con precisión quirúrgica. Por esta razón, lo que caracteriza a los líderes de las masas no es la codicia ni el sadismo, sino su mórbida pulsión ideológica: La realidad debe y quiere ajustarse a la ficción ideológica.

Este impulso conduce a una ceguera mental y emocional que puede alcanzar proporciones realmente asombrosas. Esto queda ilustrado por la forma alucinante en que el líder nazi Adolf Eichmann testificó durante su juicio en Jerusalén sobre la organización de la deportación de judíos a los campos de concentración. Durante el juicio, seguía tan imbuido de la convicción de que sólo pretendía hacer lo mejor para todos que describió con orgullo cómo animaba a los judíos a participar en su "proyecto" Por ejemplo, en las ciudades europeas ocupadas, promovió la creación de consejos judíos, formados por judíos que ocupaban puestos sociales clave dentro de sus comunidades. A Eichmann le parecía normal que las víctimas - que, dentro de la doctrina nazi, eran consideradas personas no aptas para la vida- organizaran los arreglos prácticos de su propia desaparición. En su juicio, Eichmann describió su actitud de la siguiente manera:

*El consejo judío -quiénes lo componían, cuál era su jerarquía y cómo organizaban el reparto de tareas- era cosa suya. Nosotros, por supuesto, estábamos al mando. Pero, como ya he dicho, no los tratábamos de forma dictatorial, jugábamos con mucho cuidado con los funcionarios con los que teníamos que tratar regularmente; por lo tanto, nuestra gente intervenía lo menos posible, por la sencilla razón de que si hubiéramos actuado de forma autoritaria con esos altos funcionarios -como: debéis hacerlo-, eso no serviría de nada. Porque si*

*los implicados no quieren cooperar, entonces todo el trabajo se resiente en consecuencia; lo intentamos todo para que la cooperación resultara atractiva.*<sup>5</sup>

En efecto, los nazis estaban a menudo convencidos de sus buenas intenciones; la voluntad de reconocerlo es un signo de madurez y esencial para aprender de la historia. Pero, por supuesto, esto no debe interpretarse en modo alguno como un argumento para excusar sus crímenes. Un ser humano en estado de formación masiva puede, en cierto sentido, no saber lo que está haciendo, pero eso no significa que deba ser perdonado sin más. En un estado de formación masiva o hipnosis, las personas siguen teniendo la capacidad de tomar decisiones éticas. Es bien sabido que, bajo hipnosis, se puede obligar a las personas a hacer cosas de las que se avergonzarían dolorosamente en otras circunstancias (desnudarse, realizar movimientos de baile ridículos) y llevarlas a realizar hazañas físicas de las que normalmente son incapaces (tumbarse rígidas como una tabla entre dos sillas, por ejemplo), pero no se las puede persuadir para que crucen los límites éticos que respetan en un estado "despierto".

El anonimato que ofrecen las masas -el individuo desaparece entre la multitud y se siente invisible- es esencialmente sólo una excusa y una tapadera para dejarse llevar por las propias compulsiones. Quien comete delitos en una multitud demuestra, sobre todo, que en circunstancias normales sólo se controla por razones tácticas, y no éticas. La explicación de la inmoralidad de las masas no significa que la formación de masas elimine una conciencia ética normalmente presente<sup>6</sup> Significa que suspende temporalmente *la ocultación de su falta*. De este modo, las masas revelan las dimensiones éticas reales del hombre.

Eichmann no era el único nazi que creía en su notable "benignidad" ideológica. Todo el discurso nazi sobre los campos de exterminio así lo atestiguaba. Llamaban a la muerte en las cámaras

de gas la "muerte de gracia" (es decir, la solución menos dolorosa para las personas que consideraban que estaban mejor muertas que vivas). El Führer tenía en mente esa misma muerte incluso para todo el pueblo alemán si Alemania perdía la guerra: Prometió bajo palabra de honor que había reservado un volumen suficiente de gas en caso de que se produjera esta hipótesis. Incluso en los Juicios de Nuremberg, los líderes nazis siguieron hablando con naturalidad de esa muerte como un "acto médico", una intervención terapéutica de precisión para dejar "sana" a la sociedad

Arendt señala que hubo algo aún más notable que el llamamiento a la cooperación que Eichmann dirigió a los judíos: que también *obtuvo* esa cooperación. Arendt escribe

*Los Consejos de Ancianos judíos eran informados por Eichmann o sus hombres de cuántos judíos se necesitaban para llenar cada tren, y confeccionaban la lista de deportados. Y los judíos se registraban, rellenaban innumerables formularios, contestaban a páginas y páginas de cuestionarios sobre sus propiedades para que pudieran ser confiscadas con mayor facilidad. Y luego, justo a tiempo, se reunían en los puntos de recogida y subían a los trenes. Los pocos que intentaron esconderse o escapar fueron acorralados por una fuerza especial de la policía judía. Por lo que pudo ver Eichmann, nadie protestó, nadie se negó a cooperar, que gracias a la "cooperación general" todo iba bien. "Immerzu fahren hier die Leute zu ihrem eigenen Begräbnis" Lo sabían. Todos ellos.<sup>7</sup>*

Los consejos judíos siguieron el "proyecto" de Eichmann "hasta que ellos también fueron deportados, normalmente 'sólo' a Theresienstadt o Bergen-Belsen, si procedían de Europa Central u Occidental, pero a Auschwitz si pertenecían a una comunidad de Europa Oriental".<sup>8</sup> A veces hubo una resistencia heroica y la forma

truculenta en que fue aplastada debió de contribuir a desalentarla. Pensemos en 425 jóvenes judíos holandeses que, tras luchar con un destacamento de la policía de seguridad alemana, fueron torturados durante meses en Buchenwald, hasta la muerte<sup>9</sup> Aun así, no debe ignorarse desde una perspectiva psicológica hasta qué punto las víctimas se plegaron repetidamente a los planes de los verdugos nazis; al parecer, muchos de ellos también estaban presos de la formación de masas.

Los judíos no eran en absoluto excepcionales en este sentido. Muchos alemanes permanecieron leales a Hitler incluso cuando sus planes incluían purgas entre ellos; se planeó, por ejemplo, exterminar a los alemanes con problemas cardíacos y pulmonares y, posteriormente, a aquellos con todo tipo de otras deficiencias, planes que no se llevaron a cabo debido al curso de la guerra. Del mismo modo, en la Unión Soviética, la gente esperaba pasivamente su turno para ser recogida y llevada a los gulags (léase *El archipiélago Gulag*, de Aleksandr Solzhenitsyn).<sup>10</sup> Yo mismo escuché con asombro a una mujer que había crecido en la Unión Soviética y había perdido a su padre y a su tío en los gulags, pero se encogió de hombros y dijo que el sistema "tenía sus pros y sus contras" La formación de masas atrapa tanto a las víctimas como a los verdugos.

El hecho de que los propios líderes totalitarios estén atrapados en una forma de hipnosis queda ilustrado por la respuesta psicológica a ser apartado de la multitud. Cuando los líderes nazis fueron estacionados durante un tiempo prolongado en países que demostraron ser insensibles a la formación de masas, como Dinamarca y Bulgaria, ocurrió algo predecible: Empezaron a sentirse inseguros sobre la causa a la que servían, y el régimen nazi ya no podía confiar en ellos.<sup>11</sup> En otras palabras, despertaron. Esto demuestra que los líderes no sólo están hipnotizados por su ideología, sino también por las masas. El propio líder está embelesado por los efectos que produce en la multitud. Entre el

estado psicológico de las masas y el de sus dirigentes existe una especie de *causalidad circular*. Se hipnotizan mutuamente.

El hecho de que el propio líder totalitario esté hipnotizado y ciego no significa que crea todo lo que le dice a la población. Al contrario. Es más exacto decirlo así: Cree ciegamente en la ideología que intenta imponer, pero no en el discurso que utiliza para promoverla. Cree tan fanáticamente en su ideología que considera justificado manipular, mentir y engañar sin límites para hacer realidad esa ideología. La humanidad (o parte de ella) está en camino hacia el mejor de los mundos y, por tanto, todo está permitido.

Esto puede verse en la forma en que el nazismo y el estalinismo hicieron uso de los números y las estadísticas -incluyéndolos profusamente en su propaganda- en consonancia con el encanto científico de su historia (y la historia de todo sistema totalitario). Con el tiempo, los números mostraron un "desprecio radical por los hechos" hasta el punto de que los hechos se modificaron para que los números cuadraran. En la Unión Soviética, no era infrecuente elegir al azar a "traidores" de las calles al final de la semana si aún no se había alcanzado una cuota predeterminada.<sup>12</sup> De este modo, los científicos que se dejaban hipnotizar por el totalitarismo se convertían rápidamente en "charlatanes".<sup>13</sup> A menudo acababan atrincherados en un discurso que ni siquiera se molestaba en disimular su naturaleza engañosa y manipuladora.<sup>14</sup>

Curiosamente, las masas siempre están dispuestas a perdonar a sus líderes. Las pruebas innegables de manipulación y engaño se blanquean con frases como: "Puede que sea mezquino, pero es inteligente" y "Al final, lo hacen por nuestro bien" De esto escribe Arendt

*Los líderes totalitarios de masas basaban su propaganda en la correcta suposición psicológica de que, en tales condiciones, se podía hacer creer a la gente las afirmaciones más fantásticas un día, y confiar en que si al día siguiente se les daban*



*pruebas irrefutables de su falsedad, se refugiarían en el cinismo; en lugar de desertar de los líderes que les habían mentado, protestarían por haber sabido todo el tiempo que la afirmación era mentira y admirarían a los líderes por su superior astucia táctica.*<sup>15</sup>

Al igual que la población (véase [el capítulo 6](#)), los líderes también son capaces de una abnegación fanática. 16 Una de las observaciones más asombrosas de las ejecuciones de los líderes del Partido Comunista condenados durante los juicios de Moscú fue la aceptación arrepentida que mostraron (también descrita magistralmente por George Orwell en *Rebelión en la granja*).<sup>17</sup> Aunque en su mayoría eran completamente inocentes de los delitos de los que se les acusaba, aceptaron mansamente su sentencia y se declararon culpables. Es más: A menudo aportaban diligentemente pruebas para demostrar su propia culpabilidad y cooperaban en su propia condena, aunque sólo fuera para asegurarse de que se preservaría su condición de miembros del partido. 18 Perpetuaron la hipnosis hasta el punto de morir. Despertar justo antes de ese momento terminal sería realmente doloroso.

Esto dio lugar a una dinámica desconcertante en la que los miembros del partido siguieron dejando que amigos, colegas y todos los demás a su alrededor cayeran presa de la absurda brutalidad del sistema (incluida la tortura mortal), hasta que ellos mismos fueron devorados por el monstruo del totalitarismo. De esto escribe Solzhenitsyn: "La mayoría de los que estaban en el poder, hasta el mismo momento de su propio juicio, fueron despiadados al detener a otros, destruyeron obedientemente a sus compañeros de acuerdo con esas mismas instrucciones y entregaron al castigo a cualquier amigo o camarada de armas de ayer".<sup>19</sup>

Esto nos lo demuestra una vez más: La esencia del totalitarismo no es de naturaleza utilitaria o egoísta. El dinero y el poder sólo



constituyen fines intermedios. El fin último es realizar una ficción ideológica, y el líder totalitario sacrifica ciegamente sus propios intereses para conseguirlo.<sup>20</sup> A esto se refiere Le Bon cuando afirma que los líderes de las masas también están hipnotizados, especialmente por la ideología en la que creen fanáticamente.<sup>21</sup>

Esta naturaleza antiutilitaria también se refleja en la temeridad con la que los regímenes totalitarios destruyen sus propias economías y causan estragos económicos. Por ejemplo, podría considerarse que los campos de trabajo tenían como objetivo la mano de obra barata y el rendimiento monetario, pero nada más lejos de la realidad.<sup>22</sup> Estaban organizados de tal manera que no eran rentables en absoluto, apenas siquiera autosuficientes. Aquellos campos de trabajo eran ante todo espacios experimentales, proyectos piloto para una sociedad ideal, donde una élite aprende a someter a una población a su ideología.<sup>23</sup> La experimentación con seres humanos es la actividad prototípica del totalitarismo. Es la sumisión definitiva de la realidad a la ficción ideológica pseudocientífica.

Esto no significa que el líder totalitario sea un idealista típico. Se diferencia de un idealista en que muestra una ceguera radical y fanática, pero definitivamente también por una notable falta de principios y aversión a las leyes. Por ejemplo, suele gobernar por decreto basándose en normas temporales que pueden ajustarse a su discreción.<sup>24</sup> La única ley que realmente defiende es que no hay leyes.<sup>25</sup> Este es un riesgo que también corremos con la pandemia de coronavirus, en la que las normas de emergencia han suplantado a las leyes establecidas y a los derechos fundamentales. En una situación de emergencia de este tipo, no hay derecho a protestar, no hay necesidad de que un gobierno haga aprobar sus acciones por el parlamento o el Congreso, no hay necesidad de respetar la propiedad privada. Combinado con el hecho de que las pruebas médicas de validez cuestionable se han convertido en una base aceptada sobre la que declarar una emergencia pandémica

prácticamente en cualquier momento, la magnitud del riesgo para las personas y la sociedad es incalculable.

Cada ley constituye un obstáculo para la aplicación de la férrea lógica del totalitarismo. "Si queremos realizar el objetivo último de la historia -el reinado del proletariado, la creación de la superraza, etc.- entonces debemos eliminar a todos los aristócratas y campesinos, tenemos que exterminar a todos los discapacitados y judíos, etc." Pero también, "si queremos evitar que se llenen las UCI, tenemos que encerrarnos y cerrar toda la sociedad, prohibir que los ancianos vean a sus nietos, dejar de administrar primeros auxilios en los accidentes, impedir que las mujeres que acaban de dar a luz sostengan a sus recién nacidos, prohibir cualquier otra protesta, prohibir que las personas sin vacuna viajen y trabajen en la sanidad, etc." Si alguien hubiera presentado un razonamiento semejante antes de la crisis del coronavirus, la gente se habría preguntado, con lástima, por la salud mental de esa persona. Hoy en día, a mucha gente le parece inamovible. "No se puede decir A sin decir B y C, y así hasta el final del alfabeto mortal", dijo Arendt.<sup>26</sup> Una vez que se ha aceptado la premisa de la lógica, todo lo demás se sigue inevitablemente de ahí.<sup>27</sup> Todo contraargumento lógico es sistemáticamente desterrado del campo de atención y convertido en impotente, y paso a paso se violan todos los límites éticos normales.

El frenético afán del totalitarismo por imponer una lógica básica a la sociedad también se manifiesta en la obsesión por los signos, a veces utilizados como rasgo distintivo para la élite (uniformes, medallas, insignias, etc.).<sup>28</sup> a veces como estigma para los "enemigos objetivados" del régimen, que se graba a fuego en la carne, si se considera necesario (por ejemplo, los números tatuados en Auschwitz; pero también en los gulags, cada grupo tenía propiamente sus signos). Con su sistema de signos, el totalitarismo intenta imprimir su lógica en la realidad, vincularla permanentemente al mundo real. Es importante destacar que la asignación de signos y estigmas suele ser el primer paso en el proceso de destrucción.<sup>29</sup>

Llegados a este punto, podemos señalar la esencia psicológica del totalitarismo: un intento de reducir la polisemia del lenguaje humano a la monosemia de un sistema de signos. Como se ha expuesto en [el capítulo 5](#), la diferencia entre los humanos y los animales radica principalmente en el sistema de comunicación. Los animales utilizan signos, que se relacionan de forma inequívoca y relativamente invariable con aquello a lo que se refieren (por ejemplo, el vientre blanco plateado de la hembra de espinoso se refiere a la receptividad sexual; es consistente, en todos los individuos, contextos, épocas y lugares), mientras que las personas utilizamos símbolos o palabras (significantes) que, dependiendo del contexto en el que aparezcan, pueden significar algo completamente distinto. Esta característica del lenguaje humano introduce una riqueza y variedad infinitas en la experiencia y la cultura humanas, una posibilidad infinita de creación de nuevas formas de expresión e identidades. Pero también crea una incertidumbre fundamental, que constituye la mayor angustia del hombre. Ningún otro ser vivo se atormenta con preguntas como "¿Quién soy?", "¿Qué quiero?", "¿Qué significa para el Otro?"

El totalitarismo es el último intento de librarnos de esta incertidumbre replegándonos en una certeza (pseudo)científica y en una lógica despiadada, intentando reducir los símbolos a signos e intentando aniquilar toda variedad en la expresión cultural. [El totalitarismo aniquila esa diversidad de todas las formas posibles](#).<sup>30</sup> El transporte, la explotación y el asesinato sistematizados e industrializados de grupos de población en campos de trabajo y exterminio son ejemplos históricos grabados de forma indeleble en nuestras mentes.

La lógica de un sistema totalitario está en constante cambio y suele volverse cada vez más absurda. La razón de ser de un sistema totalitario consiste, entre otras cosas, en canalizar la ansiedad, por lo que debe identificar constantemente nuevos objetos de ansiedad. Cuando el sistema ya no es capaz de vincular la ansiedad a un objeto, pierde su razón de ser. Tanto el nazismo como

el estalinismo se reestructuraban constantemente; la esencia del fenómeno del totalitarismo reside en su *dinámica*. Las directivas y los decretos cambian constantemente porque es imperativo crear nuevas respuestas a nuevas amenazas. Pensemos en los cerdos de Rebelión *en la granja*,<sup>31</sup> que de la noche a la mañana escribían nuevas normas en la pared.

También en las últimas décadas hemos asistido a la aparición de muchos objetos de ansiedad en nuestra sociedad; han aparecido a un ritmo acelerado, provocando cada vez más restricciones de las libertades civiles: el terrorismo, el cambio climático, el coronavirus. Especialmente durante la crisis del coronavirus, vemos el impulso constante de nuevas amenazas y la necesidad de nuevas acciones (la serie interminable de variantes del coronavirus, que hace necesaria la introducción de nuevas medidas). Además, toda la trayectoria en la que se desarrolló la historia estuvo marcada por curiosos cambios: Primero se justificaron los cierres para "aplanar la curva" El virus se propagaría de todos modos; sólo era cuestión de ralentizar la propagación. Posteriormente, había que "aplastar la curva ": De repente ya no se trataba de ralentizar la propagación, sino de llevar las infecciones a cero, algo que inicialmente se consideraba imposible. Y cuando las infecciones prácticamente habían desaparecido, se tomaron medidas para *prevenir*las (se podría decir que pasamos a "prevenir la curva"). Con el tiempo, las normas cambiaron a tal ritmo que ya nadie parecía conocerlas, y la gente aceptó cada vez más pasivamente que, en adelante, se le pudiera multar por cualquier cosa y por todo, sin un ápice de protección legal contra semejante arbitrariedad.

A lo largo de todo este proceso, la historia se muestra inmune a la crítica, afirmándose hasta el absurdo. Por ejemplo, de forma paradójica, las personas que caen víctimas como resultado de las medidas (por ejemplo, debido al aislamiento en centros de atención residencial) se utilizan como argumento *a* favor de las medidas. Estas víctimas se añaden descuidadamente a los recuentos de mortalidad y, por tanto, se utilizan para *justificar* las medidas. En la

misma línea, la ONU advirtió de que las hambrunas resultantes de los encierros podrían matar a millones de personas<sup>32</sup> Corremos el riesgo de que éstas también se cuenten erróneamente entre las víctimas de COVID-19 y de que el miedo, y por tanto el apoyo a medidas más estrictas, aumente exponencialmente. Y es probable que se produzca el mismo problema con las víctimas de la campaña de vacunación. De este modo, la sociedad podría acabar en un círculo vicioso: Cuanto más estrictas sean las medidas, más víctimas; cuantas más víctimas, más estrictas serán las medidas.

El hecho de que esto deba entenderse en términos de psicología de masas y no de engaño malicioso e intencionado (es decir, una conspiración; véase [el capítulo 8](#)) no lo hace menos peligroso. Al contrario. La falta de reflexión crítica, la asignación irracional de empatía y la disposición de una parte de la población a aceptar grandes pérdidas personales son un cóctel extremadamente peligroso. La forma en que se niega a las personas no vacunadas el acceso a parte de los espacios públicos, que ahora incluso engendra apoyo entre la población para negarles el acceso a tiendas de comestibles y hospitales, evoca las reminiscencias más desagradables y, de hecho, puede convertirse en el primer paso de un ciclo infernal de deshumanización.

No hay que subestimar a dónde puede llegar esto en el futuro, y no sólo para la gente de la oposición. La idea planteada durante la crisis del coronavirus de colocar a las personas infectadas en centros de cuarentena sigue considerándose en gran medida "poco realista" y "desproporcionada", pero dentro de una estrecha línea de razonamiento virológico, podría convertirse fácilmente en el siguiente paso lógico. En la medida en que somos incapaces de pensar fuera de la historia, sólo se requiere un mayor nivel de ansiedad (o frustración y agresividad) para que esto sea "necesario para la salud pública" Combinado con la manipulabilidad de las pruebas COVID-19 y una redistribución feudal del poder (alcaldes y gobernadores están dotados de un poder sin precedentes debido al estancamiento de la política nacional), podemos ver lo que aparece

en el horizonte: redadas aleatorias, aislamiento arbitrario y "tratamiento" discrecional de las personas "infectadas". Los sistemas sociales que tienden al totalitarismo conducen todos más o menos a los mismos fenómenos, por muy diferentes que sean sus historias en cuanto al fondo.

El círculo vicioso en el que suelen acabar la formación de masas y el totalitarismo es, de un modo cínico, también "tranquilizador": La formación de masas y el totalitarismo se autodestruyen invariablemente por necesidad<sup>lógica33</sup>. El mecanismo subyacente de la autodestrucción puede entenderse así: La formación de masas se alimenta de la ansiedad y la agresión; sin el miedo y la perspectiva de desahogar esta agresión, la dinámica de masas se detiene. Los líderes se dan cuenta de que, si esto ocurre, las masas despertarán y tomarán conciencia del daño que han sufrido, tras lo cual se volverán contra los líderes de forma letal. En consecuencia, los dirigentes no tienen más remedio que seguir identificando nuevos objetos de ansiedad e introduciendo nuevas medidas para destruirlos. Y la parte totalitarizada de la población les sigue de buena gana, por las razones descritas en [el capítulo 6](#) (véase el grupo 1 en formación de masas): De este modo, su ansiedad sigue vinculada a un objeto, pueden descargar su frustración y destructividad, y realizar una y otra vez una nueva conexión social a través de nuevos rituales de muerte. Así funciona el círculo vicioso y autodestructivo del totalitarismo (y de la formación de masas).

La autodestrucción de los sistemas totalitarios suele alcanzar su punto álgido en el momento en que el sistema consigue amordazar cualquier voz disidente y silenciar a la oposición. La Unión Soviética alcanzó este punto hacia 1930 (cuando Stalin había adquirido un poder casi ilimitado y comenzó sus grandes purgas), mientras que la Alemania nazi lo hizo hacia 1935. También aquí vemos una diferencia radical con las dictaduras, que casi siempre moderan su agresividad desde el momento en que ostentan firmemente el poder. En ese momento, un dictador, de hecho, suele utilizar su sentido común: si quiero mantenerme en el poder, tengo que convencer a la

población de que será en su beneficio. Un líder totalitario, por el contrario, está cegado por la ideología y la formación de masas que la acompaña, y por eso carece de ese sentido común. Cuando ha llegado el momento del poder total, se limita a seguir la locura de su lógica hasta el límite. Mientras que las voces disidentes son extremadamente aversivas para los individuos en las garras de la formación de masas, son literalmente vitales para él, una droga amarga que intenta evitar desesperadamente pero sin la cual está condenado. Sin voces disidentes que rompan la resonancia masiva de la narrativa de masas, un sistema totalitario cae en la autodestrucción radical; la hipnosis se hace completa. El Estado totalitario se convierte entonces, como describió Arendt, en "un monstruo que devora a sus propios hijos".<sup>34</sup>

Cualquiera que quiera entender lo impredecible y absurda que puede llegar a ser esta destructividad puede leer el relato de Solzhenitsyn sobre las diversas oleadas de persecución y genocidio bajo el régimen de Stalin.<sup>35</sup> Durante este periodo, el régimen se centró constantemente en nuevos grupos de población, a los que identificaba como "enemigos objetivos", personas que no habían cometido ningún acto hostil pero a las que *se consideraba capaces de hacerlo* en virtud del grupo al que pertenecían. Una y otra vez, estos nuevos enemigos eran aislados y eliminados.<sup>36</sup> Al principio, era posible discernir cierta lógica en las grandes purgas: Empezaron deportando a la burguesía, luego a los oficiales del ejército que volvían del extranjero (estaban demasiado adoctrinados por la lógica capitalista), luego a cualquiera que tuviera algo que ver con la religión (no eran convertibles al comunismo), luego a toda la gente que pudiera poseer oro (dentistas, relojeros, joyeros), luego a los campesinos que estaban un poco mejor que otros campesinos, y en una fase posterior a todos los campesinos, tout court. Todos ellos eran personas demasiado "pequeñoburguesas" o posiblemente demasiado afectadas por el contacto con los capitalistas. Sin embargo, un poco más tarde -después de que todos esos grupos hubieran sido deportados o exterminados- el sistema aún tenía que



descargar su instinto destructivo, y grupos de población "criminales" aleatorios se convirtieron en objeto de destrucción.<sup>37</sup> La dinámica tempestuosa y destructiva de los sistemas totalitarios también se produjo en la Alemania nazi, pero no se desarrolló hasta su ominoso final.<sup>38</sup> Después de que Hitler deportara a los gitanos y a los judíos a los campos de concentración, su objetivo no sólo eran los ucranianos y los polacos, sino también todos los alemanes con problemas cardíacos y pulmonares. La guerra hizo que estos planes no pudieran llevarse a cabo.

Hay muchas razones para suponer que el totalitarismo parte de intenciones megalómanas aunque "buenas". Aspira nada menos que a la transformación total de la sociedad en un ideal ideológico (por ejemplo, la sociedad racialmente pura del nazismo o el gobierno del proletariado bajo el estalinismo). Sin embargo, la creación del paraíso suele acabar en un infierno. La historia del estalinismo lo ilustra de la manera más conmovedora. Los bolcheviques empezaron decididos a remediar los abusos de la Rusia zarista. Bajo los zares, se ejecutaban unas diecisiete sentencias de muerte al año. A los revolucionarios comunistas les pareció escandaloso. Pusieron el grito en el cielo: La pena de muerte debía ser abolida. Sin embargo, el contrato contenía una pequeña nota a pie de página: al principio, seguiría habiendo ejecuciones si era necesario instaurar el propio comunismo como sistema. En los primeros meses después de la Revolución Rusa de 1917, hubo 540 ejecuciones al año; al cabo de unos años, la cifra aumentó a 12.000 al año; y entre 1937 y 1938 se llevaron a cabo más de 600.000 ejecuciones al año.<sup>39</sup>

Aún más asombroso que el número de víctimas era el modo arbitrario en que se condenaba a muerte a las personas. A cada ciudad y región se le asignaban cuotas semanales y mensuales que estipulaban cuántos "traidores" debían ser arrestados. Si, al final de dicho periodo, los mandatarios locales observaban que aún no se había alcanzado el número objetivo, salían a la calle y detenían a personas al azar:



*Esta sumisión se debía también al desconocimiento de la mecánica de las detenciones epidémicas. En general, los Órganos no tenían razones profundas para elegir a quién detener y a quién no. Simplemente tenían asignaciones generales, cupos para un número concreto de juicios. Estos cupos podían cubrirse de forma ordenada o totalmente arbitraria.*<sup>40</sup>

Los revolucionarios pretendían no sólo abolir la pena de muerte, sino también acabar con todas las formas de esclavitud. Pero eso tampoco resultó como se esperaba. Solzhenitsyn presenta una desconcertante comparación entre las condiciones de vida del "proletariado" bajo los zares y bajo Stalin. Describe cómo a los siervos de los zares sólo se les permitía trabajar un máximo de siete horas al día en invierno y doce horas en verano. A la hora de asignar las órdenes y el trabajo, siempre se tenían en cuenta los límites físicos de los trabajadores. Además, los campos de trabajo eran, en general, tolerables. Fiódor Dostoievski los describió como tan cómodos que los nobles empezaron a temer que con el tiempo dejaran de infundir miedo. Bajo el estalinismo se produjo, en efecto, un profundo cambio en el destino de los prisioneros, desgraciadamente no para mejor. Un punto de comparación conmovedor: Bajo los zares, los prisioneros debían extraer 118 libras de mineral al día; ¡bajo los comunistas esto se convirtió en 28.800 libras!<sup>41</sup>

Otra buena intención de los bolcheviques era mejorar la suerte de los campesinos. Pero por el camino cambiaron de opinión. En su apego a la tierra y a los animales, los kulaks resultaron ser demasiado "pequeñoburgueses" y, por tanto, incapaces de amar apasionadamente al Leviatán<sup>comunista42</sup>. Se apresuraron a introducir una política de deportación que, en muchos aspectos, no tiene parangón en la historia. Decenas de millones de campesinos fueron conducidos a los llamados "asentamientos especiales", donde a

menudo morían hasta la última persona debido a las condiciones inequívocamente inhumanas.<sup>43</sup> Así que, una vez más, quedaron reducidos a siervos, siervos cuyas condiciones eran, en casi todos los sentidos, mucho peores que bajo los zares.

Le Bon afirmó que "las multitudes sólo son poderosas para la destrucción"<sup>44</sup>. Dedicadas a la solidaridad, aspiran al bien común en la creencia de que les conducirá a un paraíso ideológico. Sin embargo, el resultado es invariablemente el mismo: un abismo infernal. Las multitudes y sus gobernantes son arrastrados ciegamente a una vorágine de destrucción, hasta que se enfrentan a la consecuencia última de la lógica que ha monopolizado su mente: la lógica mecanicista de un universo muerto y sin alma. Como desarrollaré en el [capítulo 8](#), los verdaderos amos del predicamento de no son los líderes de los sistemas totalitarios, sino las historias y su ideología subyacente; estas ideologías se apoderan de todos y no pertenecen a nadie; todos interpretan un papel, nadie conoce el guión completo.

# CAPÍTULO 8

Conspiración e

ideología

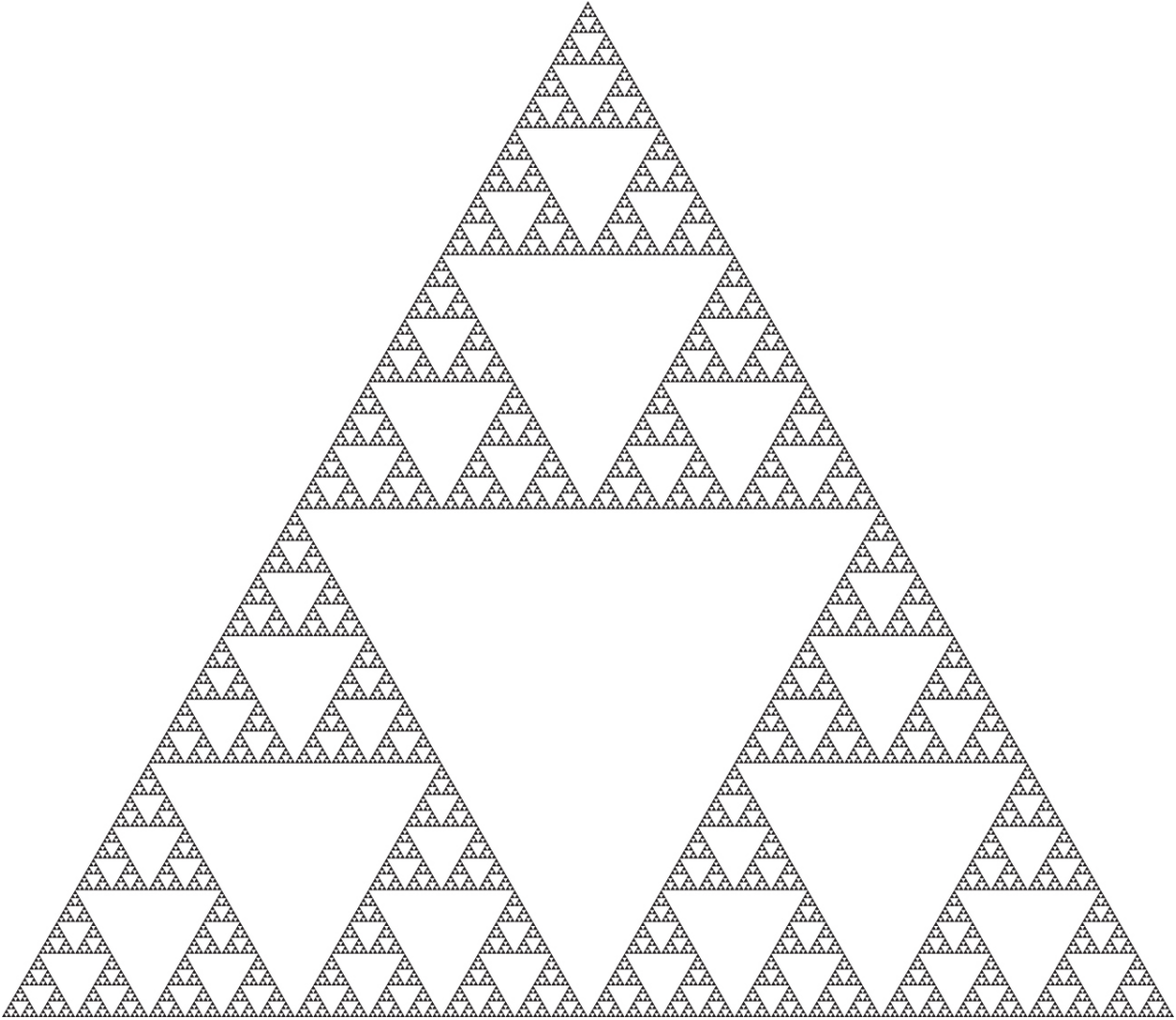
*Si en algún lugar hubiera personas malvadas cometiendo insidiosamente actos malvados, sólo sería necesario separarlas del resto de nosotros y destruirlas. Pero la línea que divide el bien y el mal atraviesa el corazón de todo ser humano, y ¿quién está dispuesto a destruir un trozo de su propio corazón?*

ALEXANDRE [SOLZHENITSYN](#)<sup>1</sup>

Prueba lo siguiente: Coloca tres puntos muy separados en una hoja de papel. Pon un cuarto punto al azar en la hoja, donde quieras. A continuación, coge una regla, mide la distancia entre este cuarto punto y cualquiera de los otros tres puntos y divídela por dos; coloca allí un nuevo punto. Mide la distancia entre este nuevo punto y cualquiera de los tres puntos iniciales (indicados al azar) y vuelve a dividir la distancia por dos; pon ahí un nuevo punto.

Repite este proceso unos cientos de veces y serás testigo de un fenómeno asombroso. Verá que, a partir de la nebulosa de puntos, surgirá un triángulo de Sierpinski, un patrón fractal que, desde su composición global hasta su más mínimo detalle, muestra un patrón idéntico, en este caso un triángulo con un triángulo inscrito (véase [la figura 8.1](#)).

Puedes llevar a cabo este proceso fácilmente con diez, cien o incluso más personas, que se turnarán para añadir un punto a la hoja de papel, siguiendo ciegamente las reglas estipuladas anteriormente, sin saber cuál es el propósito de sus acciones. Crearán juntos este patrón aplicando todos individualmente la misma regla simple una y otra vez. Esto es relevante para lo que trataré en este capítulo: Al ver cómo surge un triángulo de Sierpinski en la hoja de papel, un espectador ingenuo tendría inevitablemente la impresión de que las personas que hacen los puntos tienen un conocimiento previo detallado de este patrón y están trabajando juntas de forma planificada y coordinada. Pero la realidad es otra: nadie tiene por qué conocer ni haber visto nunca este patrón. Basta con que todas las personas sigan de forma independiente las mismas reglas sencillas a la hora de colocar sus puntos. Ten presente este triángulo de Sierpinski mientras lees este capítulo, te resonará aquí y allá.



**Figura 8.1.**

**\*\* \***

¿Son los líderes de las masas conspiradores? ¿Son la formación de masas y el totalitarismo puestos en marcha por un gran plan sofisticado coordinado por unas pocas personas entre bastidores? Es una pregunta legítima. Hannah Arendt, por ejemplo, reflexionó a menudo sobre ello en su obra sobre el totalitarismo.

Una cosa es cierta: A lo largo de la historia, los líderes de las masas han sido *percibidos* a menudo como conspiradores. A medida que las masas crecían en fuerza e intensidad a lo largo de los siglos XIX y XX, también surgieron las teorías de la conspiración.

Estas teorías de la conspiración se utilizaban normalmente para explicar procesos sociales complejos y formaciones de masas. La madre de todas ellas es *Protocolos de los Sabios de Sión*, cuya popularidad, según Henri Rollin, era sólo superada por la Biblia a principios del siglo XX.<sup>2</sup> Proclamaba que existía una especie de gobierno mundial judío secreto que controlaba y gobernaba todos los gobiernos nacionales.

A pesar de su enorme popularidad, "los Protocolos" eran una invención. Su origen ficticio está fuera de toda duda. Se basan en un texto publicado por el abogado francés Maurice Joly en 1864 bajo el título *Diálogo en el infierno entre Maquiavelo y Montesquieu*, una especie de panfleto en el que el autor denunciaba las ansias de poder de Napoleón III.<sup>3</sup> El texto fue editado y tergiversado por el servicio secreto ruso Okhrana a finales del siglo XIX con la intención de alimentar el antisemitismo en Rusia. La Okhrana conservó aproximadamente la mitad del texto original, añadió algunos párrafos a diestro y siniestro y sustituyó sistemáticamente *Francia* por *el mundo* y *Napoleón III* por *judíos*. De este modo, fabricaron un texto en el que Theodor Herzl, fundador del sionismo, era el jefe de una conspiración judía que aspiraba a la dominación mundial. El panfleto falsificado se publicó en 1905, momento en el que los conservadores rusos y los ortodoxos rusos lo adoptaron con entusiasmo para justificar su agenda antisemita. De ahí pasó a Alemania durante la primera mitad del siglo XX y a Oriente Próximo, donde sigue siendo muy popular hoy en día.

Sin embargo, la tendencia a reducir la formación de masas a gran escala a la maquinación de una élite malvada se remonta a épocas anteriores, al menos desde el comienzo de la Ilustración. Por ejemplo, en 1813 Chevalier de Malet describió teorías que afirmaban que los héroes de la Revolución Francesa eran en realidad agentes secretos de logias masónicas, que a su vez pertenecían a una "secta revolucionaria" más amplia cuyo objetivo era manipular a los gobernantes públicos como peones entre bastidores.<sup>4</sup> Esta teoría se basaba, a su vez, en la *Monita Secreta*.<sup>5</sup>

un folleto aún más antiguo que describía una conspiración jesuita en un intento de instigar una campaña de odio contra la clase dirigente. *Monita Secreta* se publicó por primera vez en 1612 y se vendió en los mercados de libros de toda Europa hasta finales del siglo XX.

\*\* \*

Las teorías anteriores son, de hecho, teorías de la conspiración en toda regla. Pero hoy en día el término teoría de la *conspiración* se utiliza mucho, incluso cuando se trata de teorías que no mencionan la conspiración en absoluto. Por esta razón, es bueno buscar primero cierto rigor conceptual y definir el término. Según Wikipedia, una conspiración es: "Un plan o acuerdo secreto entre personas [...] con fines ilícitos o perjudiciales, [...] manteniendo su acuerdo en secreto para el público o para otras personas afectadas por el mismo".<sup>6</sup> Esta definición muestra que al menos tres características fundamentales deben estar presentes para que una actividad sea clasificada como conspiración: 1) Tiene que haber un esfuerzo consciente, intencionado y *planificado*. 2) Este esfuerzo debe ser oculto o secreto. 3) El objetivo de la conspiración debe ser causar daño (es decir, debe haber malicia hacia alguien implicado).

Sin embargo, en el uso actual, el término denota una amplia gama de teorías. A veces se utiliza con precisión para referirse a teorías sobre gobiernos globales en la sombra (como los Illuminati, o la Cábala) que dirigirían la historia del mundo en su totalidad, o incluso más exóticamente, sobre élites de origen extraterrestre, más reptilianas que humanas, que tienen el mundo en sus garras (véase, por ejemplo, el discurso de QAnon). Pero el término también se utiliza actualmente -de forma incorrecta- para ridiculizar las críticas a las estructuras de poder a nivel de la banca, la política, la industria, la economía y los medios de comunicación.

Por lo tanto, el término se ha convertido en un estigma, un medio discursivo con el que el discurso dominante se protege de la reflexión crítica. Del mismo modo, el término *conspiración* rara vez,

o nunca, se utiliza para referirse a teorías que coinciden con el relato dominante y que, sin embargo, son teorías conspirativas reales. Por ejemplo, en , consideremos las afirmaciones de que Rusia está intentando dirigir las elecciones estadounidenses, que el gobierno chino está detrás de los ciberataques, que Steve Bannon está haciendo circular en secreto informes de que el virus se originó en un laboratorio de Wuhan, que Rusia financia todo tipo de periódicos anarquistas en Occidente, etcétera. Sean o no exactas, estas afirmaciones son, en esencia, teorías de la conspiración. La única razón por la que no se estigmatizan como tales es que pertenecen al discurso social dominante tal y como se construye cada día a través de los principales medios de comunicación.

\*\* \*

Dicho esto, volvemos a la pregunta: ¿Debemos considerar la formación de masas el resultado de una conspiración? En la multitud, el alma individual es sustituida por un alma común de grupo, señalaba Gustave Le Bon.<sup>7</sup> La multitud actúa de forma coordinada y repite las mismas consignas. Entabla pensamientos y expresiones que se propagan por sus filas a la velocidad del rayo (Le Bon describió la "contagiosidad" de los pensamientos en una multitud).<sup>8</sup> Todos los segmentos de la sociedad participan en esa *pensée unique*: políticos, académicos, prensa, expertos de todo tipo, jueces y policías. De este modo, las masas dan la impresión de ser un fenómeno muy organizado. Quienes, por una u otra razón, no son sensibles a la formación de masas y observan este fenómeno social "desde fuera" tienden a pensar que debe ser el resultado de una coordinación a gran escala, consciente y planificada.

En [el capítulo 6](#) expliqué que la formación de masas es, en gran medida, el resultado de que los individuos se ven atrapados por una narrativa común que los une en una batalla heroica contra un objeto de ansiedad. Queda por ver cuánto explica exactamente esta línea de razonamiento sobre el fenómeno de la formación de masas. Por



ejemplo, parece existir una resonancia física real entre los individuos que forman una masa que no puede explicarse únicamente por el hecho de compartir la misma narrativa. El fenómeno tiene similitudes directas con la forma en que los sistemas complejos y dinámicos se organizan en la naturaleza. Un ejemplo bien conocido es la forma en que los estorninos forman enjambres. Al anochecer, los estorninos vuelan en todas direcciones hacia los demás y comienzan a moverse juntos siguiendo un patrón armónico, tan perfecto que el Premio Nobel Nikolaas Tinbergen llamó a la bandada un "superindividuo", una especie de entidad global en la que todos los individuos están conectados entre sí como células de un mismo cuerpo.<sup>9</sup> Se perciben unos a otros perfectamente, sin ninguna forma observable de comunicación que dirija su comportamiento.

El modo en que los individuos de una multitud establecen conexión entre sí es similar. Esto es especialmente visible cuando una multitud se reúne físicamente. Elias Canetti lo describe de la siguiente manera:

*La multitud, de repente allí donde antes no había nada, es un fenómeno misterioso y universal. Puede que haya unas cuantas personas juntas: cinco, diez o doce, no más. No se ha anunciado nada, no se espera nada. De repente, todo se llena de gente y llegan más de todas partes como si las calles tuvieran una sola dirección. La mayoría de ellos no saben lo que ha ocurrido y, si se les pregunta, no tienen respuesta; pero se apresuran a estar allí donde está la mayoría de la gente. Hay una determinación en sus movimientos que difiere claramente de la expresión de la curiosidad ordinaria. Parece como si el movimiento de uno se transmitiera a los demás. Pero eso no es todo; también tienen un objetivo, que está ahí antes de*

*que puedan encontrar palabras para describirlo. La metaes la oscuridad más intensa donde se reúne el mayor número de personas.*<sup>10</sup>

Esto significa que la multitud no sólo está unida por los mismos pensamientos, creencias y comportamientos. También parece formar una especie de unidad física, que contribuye a la abrumadora impresión de que es el producto de un plan inmenso y planificado.

\*\* \*

No es sólo la coordinación en los movimientos mentales y físicos de la multitud lo que hace que parezca el producto de una conspiración. Su naturaleza amenazadora también contribuye a esa impresión. La multitud suele intentar imponer su voluntad a la sociedad; busca el *control* sobre la sociedad. Esto siempre ha sido así, pero puede que se haya hecho más evidente con el paso del tiempo, a medida que las multitudes han ido adquiriendo un carácter más duradero y han empezado a ejercer una influencia constante en el tejido social. La multitud moderna empuja siempre en la misma dirección: la sociedad hipercontrolada. Con cada nuevo objeto de ansiedad -terrorismo, problemas climáticos, virus- surge de sus entrañas la exigencia de un mayor control tecnológico. Y ese control puede oscilar brusca e inesperadamente. Tras los atentados terroristas de 2016 en Bruselas, se instalaron cientos de cámaras en el barrio judío de Amberes para garantizar una mayor protección contra los terroristas. Durante la crisis del coronavirus, esas mismas cámaras se utilizaron para controlar si los judíos visitaban la sinagoga.<sup>11</sup> Las cosas pueden girar en una dirección extraña.

El pase contra el coronavirus (y el código QR) también forma parte de esta tendencia hacia un control cada vez mayor. El plan de sustituir este pase a largo (o corto) plazo por un sistema más sofisticado, más eficaz y difícil de falsificar, se inscribe fácilmente en la lógica de la ideología mecanicista. En 2021, un ministro belga ya defendió que una pulsera electrónica sería en realidad mejor (¿por

qué no una tobillera?). La parte de la población que está en las garras de la ideología mecanicista estará sin duda de acuerdo con ella, y el estado actual de la tecnología ofrece sin duda la perspectiva de "soluciones" aún más eficaces a este problema. Al final de este proceso, avanzaremos hacia una sociedad como la descrita, entre otros, por el historiador israelí Yuval Noah Harari, en la que sensores subcutáneos controlarán constantemente el estado de nuestra sangre y no sólo podrán detectar enfermedades en una fase temprana, sino que también conocerán nuestro estado de ánimo, si nos sentimos tristes o felices, enfadados o tranquilos.<sup>12</sup>

Las personas que no están bajo el control de la formación de masas se encuentran inicialmente en una situación extremadamente difusa que no comprenden -el fenómeno de la formación de masas parece absurdo y desconcertante para quienes no están bajo su control- y se sienten amenazadas por su apariencia controladora y su típica intolerancia hacia quienes se niegan a participar (véase [el capítulo 6](#)). En este estado, el espectador confuso suele desarrollar una intensa necesidad de un marco de referencia sencillo, que le permita dominar mentalmente la complejidad, y en el que situar y controlar la ansiedad y otras emociones intensas que surgen. Una interpretación en términos de conspiración satisface esa necesidad. Reduce la enorme complejidad del fenómeno a un simple marco de referencia: Toda la ansiedad se vincula a un objeto (un grupo de personas que engaña intencionadamente, la supuesta "élite") y, por tanto, se convierte en algo mentalmente manejable. Toda la culpa puede colocarse fuera de uno mismo, en el Otro y, en consecuencia, toda la frustración y la ira también pueden dirigirse a ese objeto singular. Por esta razón, el pensamiento conspirativo fanático atestigua la tendencia casi irresistible de los seres humanos a encontrar a alguien a quien responsabilizar ante la adversidad y convertirlo así en objeto de agresión. Esto puede verse probablemente como una manifestación de una regla psicológica más general: Cuanta más rabia siente la gente, más malicia intencionada percibe.

Como tal, en cierto sentido, el pensamiento conspirativo -el pensamiento que reduce todos los acontecimientos mundiales a una gran conspiración- cumple la misma función que la formación de masas. Al igual que con la formación de masas, la teoría de la conspiración llena a los seres humanos de una especie de entusiasmo. La ansiedad, la ira y el descontento que ahora se asocian a unas simples imágenes mentales transforman un estado fuertemente negativo en uno positivo (sintomático). Ahora todo es explicable mediante un simple marco de referencia; el mundo ya no es absurdo sino lógico; uno sabe dónde está el enemigo y tiene un punto hacia el que dirigir su frustración y su ira; uno puede eximirse de responsabilidad y prescindir de la necesidad de cuestionarse a sí mismo. Así es como el pensamiento conspirativo adquiere una enorme importancia psicológica. Debido a la multiplicidad de efectos ligados a estas imágenes mentales, las imágenes atraen toda la energía mental como un imán mental y acaban imponiéndose como explicaciones de casi todo lo que ocurre.

Por estas razones, pensar en términos de conspiraciones resulta tentador. Por eso la lógica conspirativa tiene tendencia a desviarse cada vez más de su curso, acabando finalmente en el reino de lo absurdo, incluso entre personas racionales muy inteligentes. En última instancia, existe una desconfianza tan fundamental que muchas personas asumen que todo lo que "la corriente dominante" considera correcto debe estar ciertamente equivocado: Por ejemplo, si la corriente dominante dice que la Tierra es redonda, debe ser plana. El pensamiento conspirativo también conduce invariablemente a la deshumanización de un determinado grupo (de hecho, *la deshumanización* a veces debe tomarse al pie de la letra: La élite está formada por reptiles o extraterrestres). La élite es pura maldad, intencionadamente nos enferman a través de sustancias tóxicas en nuestra comida y el medio ambiente, y son responsables de lavar el cerebro a los niños a través de la educación durante años, etc. En esta forma de pensar, el conocimiento y el poder de la élite son fácilmente sobreestimados. La élite no lucha contra la falta

de conocimientos que caracteriza a los seres humanos, no duda ni vacila, no se enfrenta a obstáculos inesperados, no calcula mal. Son capaces de manipular todos los acontecimientos mundiales. El pensamiento conspirativo infla hasta el infinito el tamaño del enemigo percibido, de modo que al final uno sólo puede sentirse impotente en comparación con semejante gigante. De este modo, el pensamiento conspirativo también encarna un aspecto de autodestrucción.

\*\* \*

Pensar en términos de conspiraciones a menudo surge del atractivo de esos "beneficios" psicológicos más que de los hechos (lo que, por supuesto, se aplica a muchas formas de pensamiento). La lógica interna suele ser sólida, pero las teorías a menudo no se ajustan a los hechos. Por ejemplo, si se llega a conocer más de cerca a las personas objeto de una teoría conspirativa, la teoría suele perder espontáneamente toda persuasión. Por ejemplo, durante la crisis del coronavirus, mucha gente empezó a creer que los expertos engañaban intencionadamente a la población porque cometían sistemáticamente errores flagrantes, estadísticos y de otro tipo. Los expertos no pueden ser tan estúpidos, ¿verdad? Sin embargo, si llegas a conocer a los expertos, a menudo percibes inmediatamente que no puedes expresar sus errores en el simple marco de referencia de la manipulación lúcida. En julio de 2021, justo antes de las vacaciones de verano, me reuní con algunos estadísticos que participaron en la modelización que trazó el curso de los recuentos de infecciones. Uno de ellos me comunicó su preocupación: El número de infecciones volvía a aumentar. Le respondí inmediatamente: "Mucha gente se va de vacaciones durante este periodo, y todos se someten a las pruebas. ¿Ha tenido en cuenta la influencia del mayor número de pruebas realizadas?" Miró a sus colegas con desesperación y objetó: "No, pero nadie lo hace cuando realiza estimaciones del número de infecciones", y "Las

predicciones del número de infecciones basadas en esos modelos sí siguen el número de ingresos hospitalarios, ¿no?" y "Ya vimos el año pasado lo que pasó en otoño cuando no seguimos esos modelos", y así sucesivamente. A este hombre inteligente se le escapaba por completo que todos sus argumentos eran ejemplos de libro de falsos argumentos (*argumentum ad populum*, *argumentum ad auctoritatem*, *falso consenso*). Nada podía convencerle de que más pruebas conducen naturalmente a más pruebas positivas. ¿Recuerdan el experimento de Asch en [el capítulo 6](#)? La formación masiva ciega en la misma medida tanto a las personas inteligentes como a las menos inteligentes. La gente realmente no tiene que formar parte de una conspiración para cometer sistemáticamente los errores más tontos.

Además, la unilateralidad con la que los principales medios de comunicación informaron sobre la crisis del coronavirus parecía indicar al principio que había una manipulación intencionada y planificada de la información. ¿Por qué apenas se oyen voces "disidentes"? ¿Cómo se puede repetir una y otra vez la misma desinformación? Y sin embargo, conozco a varios periodistas "coronacríticos" que me han dicho que no había una dirección sistemática y planificada de la información. A veces hubo presiones implícitas, es cierto. Por ejemplo, algunos políticos sugirieron que no era el momento adecuado para sembrar la confusión difundiendo todo tipo de críticas con respecto a la política nacional. En cierto sentido, se trataba de una influencia antidemocrática sobre la prensa -los periodistas sabían que los políticos les darían menos primicias si permitían que se oyeran demasiadas voces críticas-, pero eso sigue siendo más propio de la autocensura que de la censura.

Tuve la misma impresión en mi propio contacto con los políticos: Por lo general, son personas que tienen dudas, que se preguntan hasta qué punto pueden permitirse desviarse de las medidas adoptadas por otros países, que temen ser considerados responsables de las víctimas del coronavirus si introducen medidas

más indulgentes, que responden a la exigencia de las masas de actuar con decisión contra los disidentes. Y también hay algunos que ven la oportunidad de imponer su ideología a la sociedad. Sin embargo, la mayoría de los políticos se limitan a seguir la historia obedientemente, y para ello no tienen que reunirse en reuniones "secretas".

Por cierto, yo también tuve el privilegio de ser objeto de algunas teorías conspirativas. Al igual que muchas personas que se manifiestan críticamente de un modo u otro, se me acusó de ser la llamada oposición controlada (es decir, de cooperar encubiertamente con la política del coronavirus). Mi única intención, al parecer, era mantener a la oposición tranquila y callada con mis teorías psicológicas. Algunos fueron más lejos y pensaron que yo era satanista.

En las entrevistas, había hecho una serie de predicciones más o menos acertadas sobre el curso de la crisis del coronavirus, por ejemplo que las medidas no se levantarían tras la implantación de la vacuna. Para algunos conspiracionistas, estaba claro: yo había sido informado de antemano sobre el plan. Y para confirmar a los adoradores del diablo, también había anunciado de antemano el mal que iba a suceder. A día de hoy, desconozco mi pertenencia a cualquier sociedad siniestra y creo que mis "predicciones" se hicieron por motivos sencillos. En la psico-lógica de la historia del coronavirus, no encontré nada que pudiera impedir la continuación de las medidas después de la implantación de la vacuna. El miedo ya estaba presente antes de la crisis del coronavirus y no desaparecería con la vacunación, independientemente de si la vacuna era eficaz o no. Creo que tengo cierto derecho a opinar sobre este asunto, pero, no obstante, comprendo que una explicación en términos de satanismo resulte más atractiva para algunas personas.

También merece la pena mencionar que las personas que se identificaban con la narrativa dominante también me veían a veces como un conspirador. Opinaban que yo no me creía mi propia teoría

de la formación de masas, que sólo era una astuta manipulación para restar apoyo social a las medidas; que sólo aspiraba a obtener un puesto en algún partido político de derechas. Sólo puedo decir: Yo mismo estaría muy sorprendido de encontrar mi nombre en alguna papeleta en las próximas elecciones.

\*\* \*

¿No hay entonces ningún tipo de dirección y manipulación? La respuesta es un rotundo sí, ciertamente hay todo tipo de manipulación. Y con los medios de que disponen los actuales medios de comunicación de masas, las posibilidades son sencillamente fenomenales. Sin embargo, no se trata de un control individual, sino de un control impersonal. La dirección está impulsada ante todo por una ideología, una forma de pensar. Las ideologías organizan y estructuran la sociedad de forma progresiva y orgánica. Como hemos descrito detalladamente en los capítulos anteriores, la ideología dominante es de naturaleza mecanicista. Esta ideología suele derivar su atractivo de la visión utópica de un paraíso artificial (véase [el capítulo 3](#)). El mundo y el hombre son una máquina y pueden ser comprendidos y manipulados como tales. Los fallos de la máquina que causan sufrimiento pueden "repararse" mecánicamente. Sí, incluso la muerte puede eliminarse a largo plazo. Además, todo esto puede hacerse sin que el hombre tenga que reflexionar sobre su papel en su propia desgracia, sin cuestionarse como ser moral y ético. Esta ideología facilita la vida a corto plazo; el precio de la comodidad se pagará a plazos (véase [el capítulo 5](#)).

Es en este nivel fundamental donde hay que situar las fuerzas "secretas" que dirigen a los individuos en la misma dirección y, en última instancia, organizan la sociedad en su conjunto. Como al dibujar el triángulo de Sierpinski, si todo el mundo sigue las mismas reglas, surgen en la sociedad pautas estrictamente regulares. Como las limaduras de hierro dispersas en el campo de fuerza de un imán,



los individuos se organizan siguiendo un patrón perfecto bajo la influencia de estas fuerzas. El hombre siempre ha sido presa de las "tentaciones" antes mencionadas: la ilusión de comprensión y control racionales, la resistencia a cuestionarse críticamente como ser humano, la búsqueda de la conveniencia a corto plazo, etcétera. Dentro del discurso religioso, estas tentaciones se consideraban peligrosas, pero eso cambió con el auge del pensamiento mecanicista. A partir de entonces, se anclaron en la narrativa dominante, que también se convirtió en su justificación. Líderes y seguidores quedaron cautivados por las posibilidades ilimitadas que parecía ofrecer la mente humana. Toda la evolución hacia una sociedad tecnológica hipercontrolada -la sociedad de la vigilancia- es sencillamente inevitable mientras la mente humana siga atrapada en esa lógica y esté (en gran medida inconscientemente) controlada por esos atractores. Es esta ideología la que rediseñó la sociedad, creó nuevas instituciones y seleccionó nuevas figuras de autoridad. La transición de una democracia a una tecnocracia totalitaria, en la que la crisis del coronavirus supuso un Gran Salto adelante, en realidad formó parte de la lógica de la ideología mecanicista desde el principio. En un universo mecanicista, es inevitablemente el experto técnico quien tiene la última palabra, basándose en su superior conocimiento mecanicista.

Basándose en esta ideología, se crearon instituciones que hacen planes sobre cómo debería ser la sociedad futura y cómo debería responder la sociedad futura ideal a las situaciones de crisis. Operación Lockstep de la Fundación Rockefeller,<sup>13</sup> Evento 201 de la Fundación Bill y Melinda Gates (en colaboración con la Universidad Johns Hopkins y la Fundación Rockefeller ),<sup>14</sup> y *COVID-19: The Great Reset* de Klaus Schwab<sup>15</sup> son ejemplos de este tipo de iniciativas. Para muchas personas, estos acontecimientos y publicaciones son la prueba definitiva de que la evolución social que estamos experimentando está planificada y es producto de una conspiración. Desde mucho antes del brote, estos "planes" describían cómo se bloquearía la sociedad como resultado de una

pandemia, que se introduciría un biopasaporte, que se rastrearía y localizaría a la gente con sensores subcutáneos, etc.

Si tenemos en cuenta la definición de conspiración -un plan secreto, planificado, intencionado y malicioso- nos damos cuenta inmediatamente de dos cosas: No es un gran secreto, ya que todos los "planes" mencionados están disponibles abiertamente en Internet. Y que esos planes guíen el discurso y la acción de los expertos mediante instrucciones específicas es, cuando menos, cuestionable. La comunicación de los expertos está llena de contradicciones e incoherencias, retractaciones y correcciones, redacción torpe y errores transparentes. No se parece en nada a la ejecución racionalizada de un plan preestablecido. Si se trata de conspiradores, son los más pésimos. Obviamente, la guerra psicológica también puede servirse de la confusión y los mensajes confusos, pero eso no explica que los expertos traten de corregir sus errores del día anterior, con visible malestar e incomodidad.

La única coherencia dentro del discurso de los expertos es que las decisiones siempre van hacia una sociedad más controlada tecnológica y biomédicamente, es decir, hacia la realización de la ideología mecanicista. Así, en la crisis de los coronavirus vemos exactamente los mismos problemas que los revelados por la crisis de la replicación en la investigación académica: un laberinto de errores, chapuzas y conclusiones forzadas, en el que los investigadores confirman inconscientemente sus principios ideológicos (el llamado *efecto de lealtad*, véase [el capítulo 4](#)).

En todo el proceso de ejercicio del poder -es decir, moldear el mundo según las creencias ideológicas- no suele ser necesario hacer planes y acuerdos secretos. Como dijo Noam Chomsky, si tienes que decirle a alguien lo que tiene que hacer, has elegido a la persona equivocada.<sup>16</sup> En otras palabras: La ideología dominante selecciona quién acaba ocupando los puestos clave. Quien no comparte la ideología suele tener menos éxito en la sociedad, salvo contadas excepciones. En consecuencia, todas las personas en posiciones de poder siguen automáticamente las mismas reglas en

su pensamiento y en su comportamiento y están bajo la influencia de los mismos "atractores" (por utilizar un término de la teoría de sistemas dinámicos complejos). Además, todos sucumben a las mismas falacias lógicas y al mismo comportamiento absurdo porque todos, independientemente unos de otros, o al menos sin tener que reunirse en reuniones secretas, siguen la misma lógica distorsionada. Compárenlo con ordenadores que funcionan con el mismo software erróneo: Su "comportamiento" y su "pensamiento" se desviarán todos en la misma dirección, sin "comunicarse" entre sí. Esto es exactamente lo que nos muestra el triángulo de Sierpinski: Pueden surgir patrones alucinantemente precisos y regulares porque los individuos siguen independientemente las mismas reglas simples de comportamiento al sentirse atraídos por el mismo conjunto de atractores. El amo último es la ideología, no la élite.

Esos planes y visiones de futuro no se "imponen" tanto a la población. En muchos sentidos, los líderes de las masas -la llamada élite- dan a la población lo que quiere. Cuando tiene miedo, la población quiere una sociedad más controlada: Los encierros fueron, para muchos, una liberación de la rutina insoportable y sin sentido de la vida laboral, la sociedad fragmentada necesitaba un enemigo común, etc. Los "planes" no preceden a los acontecimientos, como a la lógica conspirativa le gusta sugerir. Más bien los *siguen*. Los que guían a las masas no son verdaderos "líderes" en el sentido de que determinen hacia dónde irán las masas. Más bien intuyen lo que la gente anhela y ajustan sus planes en esa dirección, de forma oportunista. Se regodean en el narcisismo de quien controla y dirige la cadena de acontecimientos, pero se parecen más a un niño sentado en la proa de un barco y girando un volante de juguete cada vez que el petrolero cambia de dirección. O podemos pensar en el rey Cnut, que se plantó ante el mar con la marea baja, ordenó a las olas que se retiraran, y narcisistamente sonrió con orgullo porque realmente sucedió. Se llega incluso al extremo de que algunas de esas instituciones han

adaptado películas ya estrenadas, sugiriendo así que pueden predecir el futuro. (Por ejemplo, la película Digi-kosmos fue adaptada de tal manera que parecía predecir el curso de la crisis del coronavirus exactamente como sucedió.<sup>17</sup>) Irónicamente, el pensamiento conspirativo confirma el narcisismo de los líderes al tomarlos en serio y creer que realmente están dirigiendo el barco, o haciendo que las olas retrocedan.

Hay otros innumerables ejemplos que parecen apuntar en la dirección de la aplicación de un plan, como el hecho de que la definición de *pandemia* se ajustara poco antes de la crisis del coronavirus; que la definición de *inmunidad de rebaño* se modificara durante la crisis, dando a entender que sólo las vacunas pueden conseguirla; que el método de recuento de las muertes por COVID-19 fuera ajustado por la OMS para que fuera superior al número de muertes por gripe; que la metodología de registro de los efectos secundarios de las vacunas no podía sino conducir a una grave subestimación (por ejemplo, al etiquetar los efectos secundarios que se manifiestan durante los primeros quince días después de la vacunación como no relacionados con la vacuna); que todos los puestos políticos clave cuando comenzó la crisis estaban ocupados por políticos que estaban a favor de la tecnocracia (a los que se hace referencia como los Jóvenes Líderes Mundiales del Foro Económico Mundial); etcétera.

Estos también son ejemplos de cómo una ideología se apodera de la sociedad y no pruebas de la ejecución de una conspiración. Por ejemplo: Ocurren cosas similares durante casi todas las grandes reorganizaciones de grandes empresas e instituciones gubernamentales. De hecho, cualquiera que desee reorganizar una empresa o institución y ocupe el puesto o los puestos adecuados intentará ajustar las normas aquí y allá de formas que considere favorables a los objetivos de la reorganización. Y harán todo lo posible por instalar de antemano a las personas adecuadas en los puestos adecuados y tratarán de moldear esas mentes para la reorganización y la reestructuración mediante todo tipo de

influencias formales e informales. Cualquiera que experimente esto de cerca en una empresa o institución probablemente no lo vivirá como una conspiración. Incluso podríamos decir que todo organismo biológico hace lo mismo: intenta ajustar su entorno en la dirección deseada.

En determinados momentos, sin embargo, las prácticas mencionadas pueden convertirse en algo que sí tenga la estructura de una conspiración. Las grandes instituciones utilizan todo tipo de estrategias cuestionables para imponer sus ideales a la sociedad, y los medios para hacerlo han aumentado espectacularmente en los últimos siglos. En efecto, toda la mecanización, industrialización, "tecnologización" y "mediatización" del mundo ha conducido a la centralización del poder, y ninguna persona en su sano juicio puede negar que este poder se persigue de manera implacable, con una falta radical de conciencia ética y moral. Está bien documentado: Ya sea en los gobiernos, en la industria tabaquera o en el lobby farmacéutico, hay soborno, manipulación y fraude. Quien no participa en estas prácticas difícilmente puede permanecer en la cima.

En su empeño por imponer sus ideales a la sociedad, las instituciones y las personas traspasan los límites de la ética y, cuando esto va demasiado lejos, sus estrategias pueden llegar a convertirse en una conspiración en toda regla: un proyecto secreto, intencionado, planificado y malicioso. También es bien sabido que, a medida que continúa el proceso de totalitarización, el régimen totalitario se organiza cada vez más como una "sociedad secreta" en toda regla.<sup>18</sup> Por ejemplo, hemos visto que el Holocausto se produjo a través de un alucinante proceso de formación de masas que cegó tanto a los perpetradores como a las víctimas y los arrastró a una dinámica infernal (véase [el capítulo 7](#)). Sin embargo, a cierto nivel, también existía un plan intencionado, que pretendía sistemáticamente optimizar la pureza racial mediante la esterilización y la eliminación de todos los elementos impuros. Hubo aproximadamente cinco personas que prepararon ordenada y

sistemáticamente todo el aparato de destrucción del Holocausto, y consiguieron que todo el resto del sistema cooperara con él en total ceguera durante mucho tiempo. Y aquellos que vieron lo que estaba pasando -es decir, que los campos de concentración eran en realidad campos de exterminio- fueron acusados de ser... teóricos de la conspiración.<sup>19</sup>

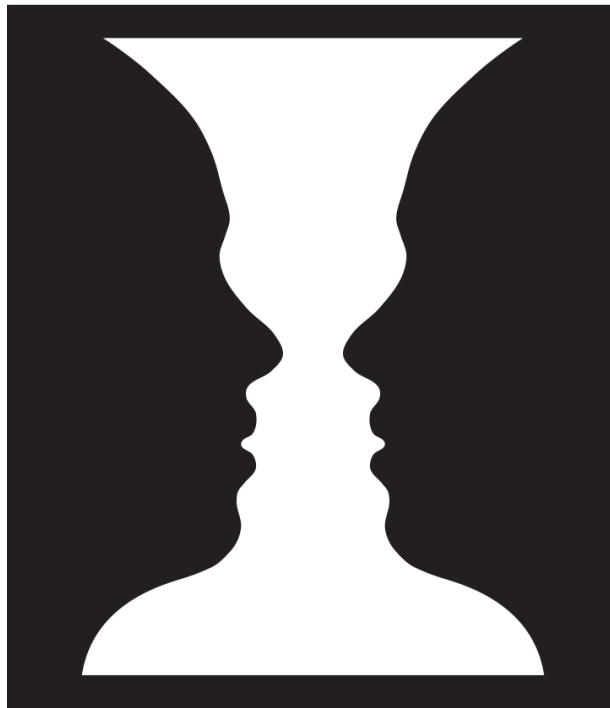
La preparación y ejecución de este tipo de planes no es, ni mucho menos, privilegio exclusivo de los regímenes totalitarios. A lo largo del siglo XX, un gran número de hombres y mujeres cuyo material genético se consideraba "inferior" han sido esterilizados en secreto bajo la doctrina de la eugenesia. En 1972, el término *eugenesia* había adquirido una connotación demasiado negativa y fue sustituido por el de *biología* social, pero la práctica siguió siendo la misma y continuó en el siglo XXI (por ejemplo, la esterilización de reclusos de California sin consentimiento informado).<sup>20</sup> ¿Tenemos motivos fundados para creer que, en los últimos años, han cesado tales prácticas?

El hecho de que, en el clima social actual, apenas exista latitud para denunciar esta decadencia en el ejercicio del poder es altamente peligroso. Esta es precisamente la influencia perjudicial del ascenso de las masas: Es tan radicalmente intolerante con las opiniones discrepantes que tacha de "teoría de la conspiración" cualquier análisis de la peligrosa influencia de instituciones, empresas, etc *La passion de l'ignorance* (la pasión por la ignorancia) florece como nunca. Y paradójicamente, el pensamiento conspirativo fanático contribuye a este problema porque hace que los análisis más matizados sean menos visibles y más propensos a la estigmatización. Se les mete en el mismo saco y se les considera culpables por asociación.

Esto hace que sea difícil para todos evaluar la presencia y el alcance de la manipulación maliciosa. O se ignora por completo o se percibe como si estuviera en todas partes. El atractivo de estos dos opuestos siempre puede situarse en un plano afectivo-impulsivo; ambos interfieren con una auténtica y sincera pasión intelectual por

querer saber la verdad. Al final, suele ser sólo un pequeño grupo de personas el que consigue escapar a estas fuerzas y es capaz de hacer valoraciones más matizadas y sutiles.

Esto da lugar a una polarización de la sociedad, que se divide en dos bandos: un gran grupo (la multitud), que cree todo lo que aparece en los medios de comunicación dominantes, por absurdo que sea; y otro grupo, que desconfía completamente de la misma historia. Al igual que en el famoso dibujo de Edgar John Rubin (véase [la figura 8.2](#)) en el que se puede ver o un jarrón o dos caras, pero nunca las dos cosas a la vez, estos dos grupos perciben en los acontecimientos sociales una imagen distinta de la realidad, una gestalt diferente, y no pueden imaginar que el otro grupo perciba una imagen totalmente distinta.



**Figura 8.2.**

El riesgo de un enfrentamiento violento entre estos dos grupos no es inexistente. El propio pensamiento conspirativo también puede dar lugar a la aparición de un fenómeno de masas. Las famosas cazas de brujas de la Edad Media, que dejaron algunas ciudades y

pueblos sin apenas una mujer con vida, son ejemplos de este tipo de fenómeno. Y las teorías conspirativas como *Los protocolos de los sabios de Sión* también desempeñaron un papel importante en el auge de las masas antisemitas de Oriente Próximo y la Alemania nazi. La propaganda nazi imitaba *Los Protocolos* en muchos aspectos; Heinrich Himmler y Adolf Hitler se los sabían de memoria.<sup>21</sup> Los nazis adoptaron la estrecha atribución causal de todo el sufrimiento a una pequeña élite judía. Este razonamiento causal era una monstruosidad en sí mismo, pero el absurdo inherente a las masas garantizó que no fuera tanto la supuesta élite judía, sino millones de judíos corrientes quienes cayeran víctimas de él.

De este modo, el pensamiento conspirativo puede ser una reacción a la formación de masas, una interpretación de la misma, pero también puede dar lugar a la propia formación de masas. No se espera, sin embargo, que las actuales narrativas conspirativas conduzcan a la formación de masas a gran escala. En 1951, Arendt ya predijo que las masas del futuro serían aburridas, burocráticas y tecnocráticas por naturaleza.<sup>22</sup> Hoy en día, ciertas teorías de la conspiración como QAnon conducen a la formación de masas a pequeña escala, como vimos en cierta medida durante el asalto al Capitolio estadounidense. De este modo, una pequeña multitud puede enfrentarse a una gran multitud. Sin embargo, en una confrontación física, la multitud más pequeña saldrá perdiendo. Al hacerlo, atestigua a su manera la ceguera y, sobre todo, la autodestructividad inherentes a la formación de masas. Si se quiere frenar a las masas, hay que hacerlo sobre todo por medios psicológicos (de lo que se hablará más adelante en este capítulo). La violencia física, por otra parte, incitará principalmente a las masas y las hará estar más fanáticamente convencidas de su rectitud y de su sagrado deber de perseguir y destruir a la minoría.

Por esta razón, el pensamiento conspirativo es algo que hay que tratar con cuidado, tanto a nivel intelectual como a nivel ético y pragmático. A menudo surge como explicación del fenómeno de la



formación de masas, pero muestra una tendencia a desviarse hacia teorías cada vez más alejadas de una visión matizada de la realidad y, en el plano psicológico, a menudo conducen a visiones simplistas y caricaturescas. Arendt dio una respuesta moderada y, en todos los aspectos, sensata a la pregunta de hasta qué punto la formación de masas y el totalitarismo pueden remontarse a una conspiración: Hay una cierta dimensión conspirativa en la mayoría de las convulsiones sociales -los que están en el poder pueden incluso no tener más remedio que urdir cosas a puerta cerrada-, pero es fácil sobrestimarla. Si hay algo que gobierna entre bastidores, no son tanto las sociedades secretas como las ideologías. Hay un cuerpo directivo y organizador, pero no consiste principalmente en una élite conspirativa que maneja el mundo de forma planificada y coordinada, sino más bien en una forma típica de pensar, una ideología. Por decirlo con las palabras con las que Charles Eisenstein rechazó una interpretación unilateral en términos de conspiraciones: "De hecho, los acontecimientos se orquestan en la dirección de un control cada vez mayor, sólo que el poder orquestador es en sí mismo un zeitgeist, una ideología... un mito [y no una conspiración]"<sup>23</sup>. Una consideración de este tipo nunca atribuye la causa de la dinámica social a un único punto. Toda la sociedad participa en su auge de un modo u otro; cada persona tiene una responsabilidad en ella. Por eso esta afirmación matizada suele ser insatisfactoria para quienes tienen sed de certezas y buscan desahogar la ira y la frustración señalando a un culpable principal.

\*\* \*

En los tres capítulos anteriores hemos tratado teóricamente la psicología de la formación de masas y el totalitarismo. Llegados a este punto, es útil plantear la pregunta: ¿Podemos hacer algo con esta teoría también en la práctica? Nuestro análisis ha puesto de relieve principalmente la complejidad del fenómeno; explicarlo en

términos de una conspiración a gran escala no nos ayuda más. Por esta razón, tenemos que concluir que, ante todo, el problema no puede resolverse mediante la eliminación violenta de una élite malvada. La esencia del problema del totalitarismo reside en una enorme dinámica de masas. Esto significa que la eliminación de los líderes totalitarios no servirá de nada; son totalmente reemplazables. Así lo expresó Arendt:

*En esencia, el líder totalitario no es ni más ni menos que el funcionario de las masas que dirige; no es un individuo ávido de poder que impone una voluntad tiránica y arbitraria a sus súbditos. Al ser un mero funcionario, puede ser sustituido en cualquier momento, y depende tanto de las masas que encarna como éstas dependen de él*<sup>24</sup>

El líder es, por así decirlo, sólo el vértice de la pirámide del movimiento de masas, y si es eliminado, será sustituido sin que el sistema se desestabilice.

La violencia como reacción contra la formación de masas y el totalitarismo es, por supuesto, eficaz cuando la llevan a cabo enemigos externos de un sistema totalitario -por ejemplo, la guerra de los Aliados contra la Alemania nazi-, pero ofrece pocas perspectivas para la resistencia interna y suele ser contraproducente. Cuando la oposición recurre a la violencia, la multitud no ve más que una justificación y una tarjeta de "salida de la cárcel" para dar rienda suelta a su ya enorme potencial de frustración y agresión y desquitarse con quienes considera el enemigo (los que no comulgan con la Nueva Solidaridad).

Arendt señaló que la resistencia no violenta, por otra parte, tiene un éxito notable contra el totalitarismo.<sup>25</sup> Llega a esa conclusión basándose en observaciones históricas -por ejemplo, la eficacia de la decidida negativa del gobierno y la población daneses a participar en las medidas antisemitas que intentaron imponer los nazis-, pero no ofrece una explicación psicológica. Podemos hacerlo hasta cierto

punto basándonos en la descripción psicológica que hemos ofrecido hasta ahora. Además, también podemos describir la idea de la "resistencia no violenta" de una forma más refinada.

Tanto las masas como sus líderes están atrapados por una narrativa ideológicamente coloreada, las masas están hipnotizadas, los líderes están bajo una forma de autohipnosis. Ambos, por así decirlo, están presos de una voz (véase la importancia del adoctrinamiento y la propaganda en los medios de comunicación de masas descrita en [el capítulo 6](#)). La formación de masas, como forma de hipnosis, es un fenómeno en el que los individuos están bajo el dominio de la resonancia de una voz: la voz del líder de la multitud. Sin embargo, no toda la población cae presa de este proceso. En el [capítulo 6](#), identificamos tres grupos que se forman cuando una masa se levanta: las propias masas, que realmente siguen la historia y están "hipnotizadas" (normalmente alrededor del 30 por ciento); un grupo que no está hipnotizado pero que opta por no ir contra la corriente (normalmente entre el 40 y el 60 por ciento); un grupo que no está hipnotizado y que se resiste activamente a las masas (entre el 10 y el 30 por ciento).

La primera y principal directriz para los miembros de este tercer grupo es que deben dejar oír su voz y de la forma más sincera posible para no dejar que la resonancia de la voz dominante e hipnótica se convierta en absoluta. La forma en que esto puede ocurrir varía a lo largo del proceso de totalitarismo (la voz disidente está progresivamente más censurada y prohibida en los medios de comunicación y en la esfera pública), pero siempre quedan oportunidades. La afirmación de una voz diferente siempre tiene un efecto sobre los otros dos grupos. Como describió Gustave Le Bon en el siglo XIX, las voces disonantes (es decir, las voces del tercer grupo) no suelen conseguir romper la hipnosis del primer grupo, pero sí reducen la profundidad de la hipnosis y evitan que las masas cometan atrocidades. Además, los líderes se muestran sensibles a las voces disonantes, que es lo que describimos en el capítulo anterior en el que nos referíamos al "despertar" de los líderes nazis

desplegados en Dinamarca y Bulgaria. Hacer valer la propia voz debe hacerse normalmente de la forma más calmada y respetuosa posible, nunca de forma intrusiva y siempre con sensibilidad ante la irritación y el enfado que pueda generar, pero con determinación y persistencia. Aunque la voz disidente suele provocar rechazo, y en determinadas circunstancias también agresividad, conviene darse cuenta de que las masas también lo necesitan para no caer presas de sí mismas. Lo describimos en [el capítulo 7](#): Si la oposición calla, el sistema totalitario se convierte en un monstruo que devora a sus propios hijos. Por esta razón, es ilusorio pensar que el silencio es la opción más segura, provenga de quien provenga.

La voz disidente también tiene un efecto en el segundo grupo, el grupo que es obediente pero no está hipnotizado. A diferencia del primer grupo, este grupo responde a la calidad del argumento racional. Por lo tanto, es importante que la voz disidente analice y refute el adoctrinamiento y la propaganda de la narrativa totalitaria de la forma más clara y fundamentada posible. En cierto sentido, esto no es difícil, ya que el discurso totalitario, especialmente su típico uso excesivo de cifras y estadísticas, suele ser sencillamente absurdo. Para la oposición, se trata de perforar repetida y persistentemente, a través de los (limitados) canales disponibles para ello, la red de apariencias y mostrar, en la medida de lo posible, la forma en que se está creando una imagen falsa. Es importante señalar que el contraargumento nunca debe tener como objetivo revertir el proceso de formación de masas y un retorno al estado prevaleciente anterior ("la vieja normalidad") porque éste es precisamente el entorno del que surgió la formación de masas: de un profundo malestar psicológico y sufrimiento, que describí en [el capítulo 6](#) (las cuatro condiciones psicológicas para la formación de masas). Intentar convencer a la gente de que vuelva a esto es completamente absurdo y provocará el efecto contrario: Los que están en las garras de la formación de masas se aferrarán aún más obstinadamente a su narrativa. En general, los contraargumentos deben formularse de forma disciplinada y organizada, a través de

una estructura especialmente creada de grupos de trabajo, especializados en determinados temas y asuntos. La formación de tales grupos, en sí misma, también proporciona un antídoto contra uno de los efectos más perniciosos del totalitarismo: la destrucción de todo vínculo y estructura social.

Por último, el tercer grupo habla por sí mismo. Este grupo suele convertirse, en mayor o menor medida, en objeto de la frustración y la agresión de las masas (véase [el capítulo 6](#)). Es típicamente deshumanizado, presentado como criaturas de humanidad inferior. Si este grupo deja de hacer valer su voz, se confirma el estigma. Hablar y razonar racionalmente es lo que distingue a los humanos de los animales; dejar de hablar allana el camino a la deshumanización. Esto demuestra por sí mismo la importancia de seguir alzando la voz con la mayor serenidad y sensatez posibles. Pero hay otra razón importante para hacerlo. Hablar conduce a experiencias de sentido y existencia, al menos si el que habla intenta expresar su verdad subjetiva de la forma más honesta y sincera posible. El discurso disidente no tiene por qué ser principalmente táctico o retórico, sino que debe ser auténtico y honesto (véase [el capítulo 7](#)). Aunque hablar no tenga ningún efecto sobre el Otro, servirá de algo para uno mismo. Finalmente, es en este acto de decir la verdad donde el absurdo del totalitarismo cobra sentido: Aquellos que no se unen a la locura colectiva y continúan afirmando callada y sinceramente su voz contraria son, al hacerlo, elevados constantemente en su humanidad. Léase, por ejemplo, el conmovedor testimonio de Solzhenitsyn sobre los efectos que tuvo en él mismo el hecho de hablar y escribir durante su estancia de ocho años en los gulags<sup>26</sup>

La primera y principal tarea es seguir hablando. Todo depende del acto de denunciar. Redunda en interés de todas las partes. La forma específica en que se produce el acto de hablar en voz alta -en libros, publicaciones o entrevistas, ante las cámaras, en tiendas o en la mesa de la cocina, en compañía de un grupo limitado o grande de personas- es de menor importancia; todo el que, a su manera, habla

en voz alta sobre la verdad, contribuye a la curación de la dolencia que es el totalitarismo. No es necesario que un gran número de personas se unan para hablar para formar un grupo social significativo. Recordemos que las masas (la parte totalitarizada de la población) suelen estar formadas sólo por un 30 por ciento de la población total, y el 40 o 50 por ciento que las sigue mansamente lo hace principalmente porque las masas forman el mayor bloque contiguo y tienen la voz más alta, que para ellas es la más convincente. Sin embargo, lo absurdo del discurso de las masas también juega en su detrimento. Si este 10 o 20% restante puede formar un contragrupo (¡sin convertirse él mismo en una multitud!) y es capaz de hacer valer una voz alternativa de forma sensata, este grupo podrá entonces deshacer la formación de masas o, como mínimo, liberar a la sociedad de sus garras. Además, el grupo inconformista tiene que tener siempre presente que las masas (y el sistema totalitario) son intrínsecamente autodestructivos y siempre se destruyen a sí mismos a largo plazo (véase [el capítulo 7](#)). No hay que superar el sistema totalitario tanto como sobrevivir de algún modo hasta que se destruya a sí mismo.

También podría considerarse una opción más estratégica para romper la formación de masas: sustituir un objeto de ansiedad por otro. La formación de masas se produce cuando la ansiedad flotante y no ligada se une a un objeto de ansiedad (véase [el capítulo 6](#)). Esta conexión puede deshacerse si se presenta otro objeto que infunda aún más ansiedad. Por ejemplo, se podría intentar hacer circular una narración alternativa que presente al propio régimen totalitario como objeto de ansiedad (evocando así las atroces consecuencias del totalitarismo). Si, al mismo tiempo, este relato ofrece también una estrategia para hacer frente a ese nuevo objeto de ansiedad, se podría lograr, en efecto, una reorientación más duradera de la ansiedad en los individuos. Esto podría funcionar hasta cierto punto. Si tal estrategia se aplica moderadamente, equivale a una advertencia de un peligro real con razón. Sin embargo, si se convierte en la estrategia principal, centrada por

completo en infundir ansiedad, se traspasan los límites éticos y se deriva hacia un proceso de deshumanización , que no difiere en nada del que es típico de la formación de masas.

\*\* \*

He proporcionado algunas pautas de defensa contra el mecanismo psicológico de la formación de masas. Por supuesto, estas directrices en sí mismas son sólo superficiales. El surgimiento de las masas y el totalitarismo se basa en última instancia en el pensamiento mecanicista (como hemos discutido en los cinco primeros capítulos de este libro). Por esta razón, en última instancia, tenemos que ir más allá de la ideología mecanicista para llegar a una solución sociocultural sustantiva. En los tres últimos capítulos, examinaremos si la ideología mecanicista tiene algunas aperturas que podrían ofrecernos otra visión del mundo, y de la humanidad.

## **PARTE III**



# **MÁS ALLÁ DE LA COSMOVISIÓN MECANICISTA**



# CAPÍTULO 9

El Universo

## Muerto

versus el Universo Vivo

A continuación se expone a grandes rasgos el razonamiento causal que hemos presentado en este libro: La ideología mecanicista ha sumido a cada vez más individuos en un estado de aislamiento social, desasosegados por la falta de sentido, la ansiedad y el malestar flotantes, así como la frustración y la agresividad latentes. Estas condiciones condujeron a la formación de masas a gran escala y de larga duración, y esta formación de masas, a su vez, condujo a la aparición de sistemas estatales totalitarios.

Por lo tanto, la formación de masas y el totalitarismo son, de hecho, *síntomas* de la ideología mecanicista. Al igual que un síntoma físico o psicológico individual, estos síntomas sociales señalan un problema subyacente: en este caso, que una gran parte de la población se siente socialmente aislada y sufre intensas experiencias de ansiedad y falta de sentido. Y al igual que los síntomas individuales, generan una *ganancia de enfermedad*. Por ejemplo, transforman las experiencias de aislamiento social y miedo en una ilusión de conexión. Y al igual que los síntomas individuales, generan esta ganancia de enfermedad al tiempo que no resuelven el problema subyacente en sí.

Por esta razón, necesitamos un análisis del problema subyacente, es decir, la causa del síntoma, a saber, la ideología

mecanicista. Las sociedades están principalmente asediadas por *las ideas*. El cambio más fundamental al que debemos aspirar como sociedad no es un cambio en términos prácticos, sino un cambio de conciencia. En la primera parte de este libro, examinamos los problemas psicológicos causados por la ideología mecanicista; en la parte final, examinaremos cómo podemos trascender esta ideología. En este capítulo, reflexionaremos sobre una de las características fundamentales de la ideología mecanicista. Esta ideología ve el universo como un proceso mecánico lógicamente conocible, predecible, controlable y no dirigido. Y, sobre todo, ve el universo como algo muerto y sin sentido, como la interacción ciega y mecánica entre partículas elementales muertas. Aunque tal visión del mundo y de la materia se impone como la única científicamente válida, un examen minucioso nos enseña que, desde el punto de vista científico, esta visión del mundo es en realidad anticuada.

\*\* \*

La cosmovisión mecanicista es, de hecho, tan antigua como el hombre mismo, o al menos, ya estaba presente en lo que solemos considerar los primeros tiempos de la civilización occidental. En la época de los antiguos griegos, alrededor del año 400 a.C., atomistas como Leucipo y Demócrito ya defendían la idea de que el universo, en su totalidad, era esencialmente un conjunto de partículas materiales que interactuaban mecánicamente. Esas partículas ya se llamaban *átomos*, que significa "indivisible" o, más literalmente, "no divisible"(*atomos*).

Sin embargo, no fue hasta la Ilustración cuando el pensamiento mecanicista se hizo dominante y proporcionó la única Gran Narrativa que quedaba de la cultura occidental. Como vimos en el [capítulo 1](#), esta ideología proporcionó incluso una especie de mito de la creación: Todo comienza con un big bang que pone en marcha la máquina del universo y, a través de una serie de efectos mecanicistas, produce primero una serie de elementos inorgánicos y

posteriormente también seres vivos. Según este razonamiento, el mundo es un proceso mecanicista muerto, una enorme reacción en cadena de colisiones de partículas elementales que continúa sin fin, sin propósito ni dirección, y que en algún punto del camino produce al azar la vida y la humanidad.

Todo este proceso se considera estrictamente predecible. El matemático francés Pierre-Simon Laplace lo expresó quizás de la forma más directa:

*Debemos, pues, considerar el estado actual del universo como el efecto de su estado anterior y como la causa del que le seguirá. Dada por un instante una inteligencia que pudiese comprender todas las fuerzas que animan la naturaleza y la situación respectiva de los seres que la componen [...] abarcaría en la misma fórmula los movimientos de los cuerpos más grandes del universo y los del átomo más ligero; para ella, nada podría ser incierto y el futuro, como el pasado, estaría presente a sus ojos.*<sup>1</sup>

La mayoría de los filósofos han considerado ingenua tal visión del mundo. Bertrand Russell, por ejemplo, argumentó en su Paradoja de Russell que nunca puede haber una entidad, por mucha potencia de cálculo que tenga, que pueda tener un conocimiento completo.<sup>2</sup> Tal entidad también tendría que tener un conocimiento completo de sí misma, y también un conocimiento completo de sí misma como entidad que posee un conocimiento completo de sí misma, y así hasta el infinito. En el siglo XX, Werner Heisenberg también lo demostró concretamente: No se puede hablar de partículas elementales en términos de certeza. Cuanto más precisa es su posición en el tiempo, más incierta es su ubicación en el espacio. "El universo no sólo es más extraño de lo que pensamos; es más extraño de lo que podemos pensar" (Véase el principio de incertidumbre de Heisenberg).<sup>3</sup>

Estos componentes elementales del universo -los átomos- parecían ser a la vez más complejos y más escurridizos de lo que se pensaba. Cuanto más intentaba el investigador cerrar la mano en torno a ellos, más se le escapaban de las manos. En lugar de las esferas diminutas y masivas imaginadas por los antiguos griegos, la física del siglo XX demostró que se trataba de sistemas energéticos arremolinados, patrones de vibración en lugar de materia sólida: . Al fin y al cabo, incluso resultó que no eran fenómenos materiales, sino que pertenecían al orden de la conciencia. Los grandes físicos del siglo XX creían que eran meras formas de pensamiento, fenómenos mentales que responden a la conciencia de los investigadores (como veremos más adelante en el [capítulo 10](#)).

Por supuesto, podríamos profundizar en los descubrimientos de la mecánica cuántica para relativizar aún más la idea de un universo mecanicista. Pero los fenómenos de los que habla la mecánica cuántica se sitúan en una dimensión a la que la mayoría de la gente nunca tendrá acceso. ¿Quién podrá echar un vistazo directo al mundo subatómico? A este respecto, hay otro campo de la ciencia que ofrece perspectivas mejores y más concretas: la teoría de los sistemas complejos y dinámicos y la teoría del caos. Estas teorías tratan de fenómenos que todo el mundo, en principio, puede percibir sensorialmente y que ilustran de forma igualmente convincente las limitaciones de la visión mecanicista.

\*\* \*

Cuando Benoit Mandelbrot -un brillante matemático, considerado uno de los fundadores de la teoría del caos- se incorporó a IBM, tuvo que enfrentarse al problema del ruido que interfería en las señales informáticas transmitidas a través de las líneas telefónicas<sup>4</sup>. Este ruido se producía debido a una serie de factores externos, como la humedad, irregularidades en el material de las líneas y pequeñas perturbaciones electromagnéticas que entorpecían la transmisión de la señal de forma accidental e incalculable. Sólo

podemos suponer que estos factores actuaron de forma aleatoria e independiente unos de otros, por lo que, normalmente, no puede haber coherencia en el ruido de las líneas telefónicas.

Sin embargo, Mandelbrot no era una persona que creyera lo que todo el mundo creía. Se atrevió a suponer que, después de todo, podía haber un patrón en el ruido. "Sólo porque no tenga sentido no significa que no pueda existir", dijo. Y tenía razón. En el ruido, descubrió un patrón matemático bien conocido, conocido como polvo de Cantor. Cualquiera puede reproducir fácilmente este patrón dividiendo repetidamente una línea en tres segmentos y omitiendo cada vez el segmento central.

La gran pregunta, por supuesto, es la siguiente: ¿Cómo es posible que una serie de factores aleatorios, que se manifiestan independientemente, puedan dar lugar a un patrón regular? ¿Cómo es posible que los daños causados a un cable por, digamos, un destornillador y las perturbaciones magnéticas de una tormenta eléctrica formen parte de un mismo patrón? Es como si todas estas perturbaciones accidentales y mecánicas fueran atraídas hacia un campo estable y estrictamente ordenado matemáticamente para ser despojadas de cualquier coincidencia. James Gleick lo expresó de esta manera: "El ruido de una línea telefónica parece *organizarse por sí solo*. En los organismos vivos, hemos llegado -erróneamente- a considerar normal esta cualidad de autoorganización. Los seres vivos respiran aire, comen y beben, y todos estos elementos dispares dan lugar al patrón ordenado de sus cuerpos. Sin embargo, cuando este fenómeno se manifiesta en el mundo inorgánico, lo percibimos como un fenómeno desconcertante y contrario a la cosmovisión imperante (que lo es).

Otro ejemplo es la regularidad de las gotas de agua que gotean de un grifo, como demostró Robert Shaw.<sup>6</sup> Se trata de un ejemplo de la vida cotidiana, observable por cualquiera. Basta un procedimiento matemático relativamente sencillo para demostrar que existe una regularidad matemática en el lapso de tiempo transcurrido entre el goteo de las gotas, que, representada visualmente, produce bellos

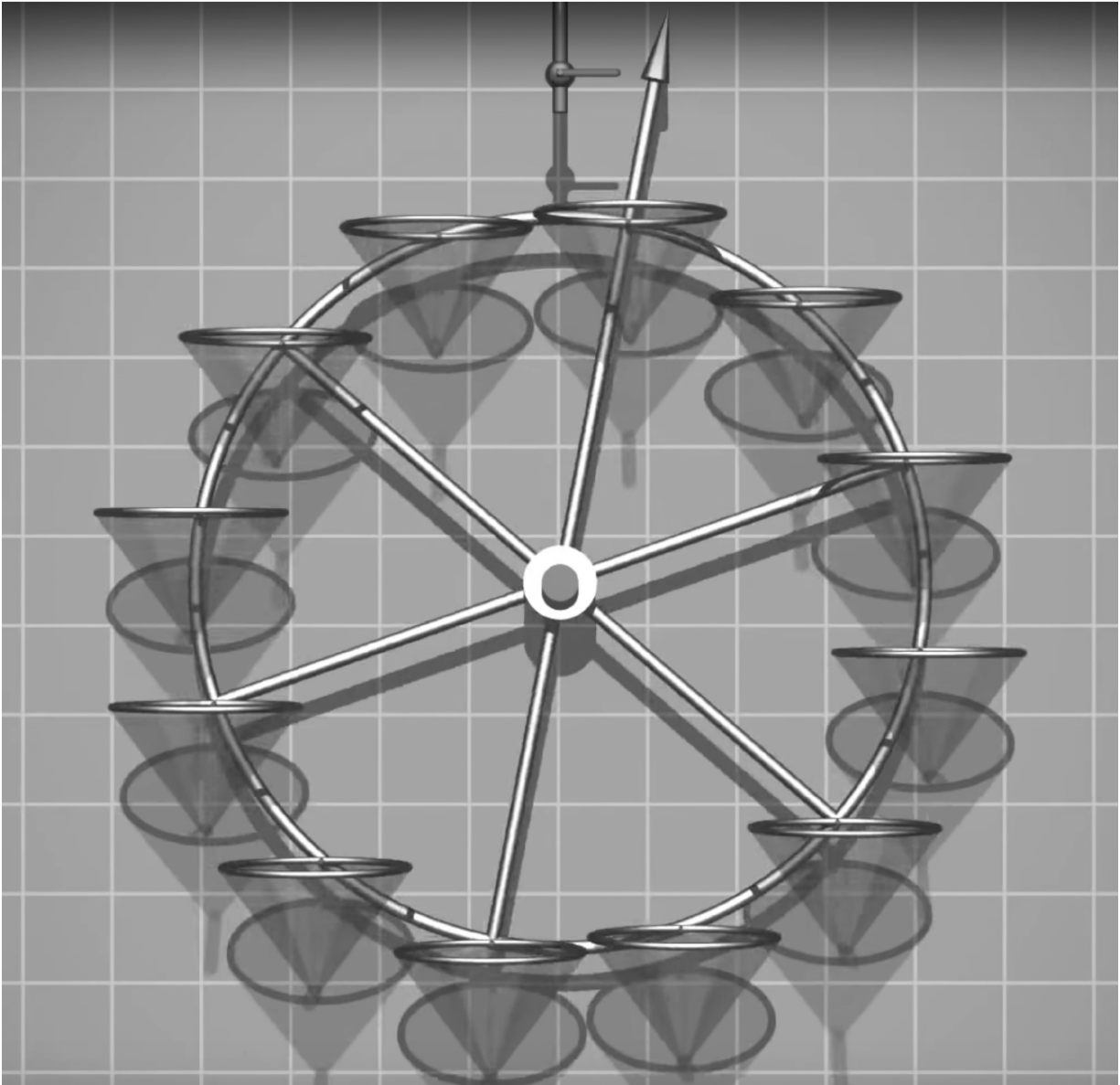
patrones orgánicos. También en este caso nos encontramos con la curiosa paradoja de que el momento en que cae una gota de agua está causado, por un lado, por una serie de factores externos desconectados: la tensión superficial del agua, la temperatura, las vibraciones del aire circundante, la textura del borde del grifo. Pero, por otro lado, parece seguir un patrón estricto. La razón por la que todos estos factores inconexos conducen a un patrón coherente es difícil, incluso imposible, de explicar dentro de una visión mecanicista del mundo. Obviamente, este patrón puede verse alterado por ciertas interferencias, por ejemplo, bloqueando intencionadamente la boca del grifo con el dedo. Sin embargo, tras el cese de esta interferencia, en la que es difícil determinar en qué se diferencia de los demás factores externos, el sistema vuelve a su equilibrio espontáneo y el patrón se restablece.

Gleick dijo lo siguiente al respecto: "Los estudiosos de la dinámica caótica descubrieron que el comportamiento desordenado de los sistemas simples actuaba como un proceso *creativo* (la cursiva es nuestra). Generaba complejidad: patrones ricamente organizados, a veces estables y a veces inestables, a veces finitos y a veces infinitos, pero siempre con la fascinación de los seres vivos".<sup>7</sup> Por favor, tomen nota de los calificativos *creativo* y *vivo*. Este aspecto de la creación y la vida en la materia fue pasado por alto por el enfoque científico clásico.

Más o menos en consonancia con estos ejemplos, la teoría fractal (un subdominio de la teoría del caos) mostró una insospechada determinación matemática de conjuntos de formas naturales, como las de las hojas, las plantas, los árboles, las esponjas marinas, las algas. Los ejemplos más conocidos son quizá los patrones de conchas marinas estudiados por Hans Meinhardt<sup>8</sup> el conjunto de Mandelbrot y las formas en espiral determinadas por la secuencia de Fibonacci. Esta última determinación es tan sencilla que resulta fácilmente comprensible, incluso para los no matemáticos. La sucesión de Fibonacci consiste en una serie de números que se obtiene comenzando con los números 0 y 1 y

continuando con un número que es la suma de los dos números anteriores (así 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, etc.). Esta serie de números determina las curvas de una espiral que se puede encontrar en todas partes en la naturaleza. La famosa afirmación de Galileo en 1623: "El libro de la naturaleza está escrito en el lenguaje de las matemáticas" debe tomarse al pie de la letra, según <sup>parece</sup><sup>9</sup>

Veamos un ejemplo. La noria caótica de Lorenz es un dispositivo mecánico que realiza movimientos que muestran similitudes directas con la dinámica de los patrones de convección en líquidos y gases. (Véase [la figura 9.1.](#)) Fue diseñada por el profesor del MIT Willem Malkus en 1972 para ilustrar el trabajo de Edward Lorenz, matemático y meteorólogo y uno de los fundadores de la teoría del caos. Consiste en una rueda giratoria a la que se fijan pequeños cubos con un orificio inferior. En la parte superior, hay un grifo que proporciona caudal de agua al cubo superior. Con una afluencia muy baja, la rueda no se mueve, simplemente porque el agua sale por el agujero del fondo del cubo más rápido de lo que entra. Con una afluencia ligeramente superior, el cubo se llenará y la rueda empezará a moverse, a veces en una dirección y a veces en otra. Una vez que la rueda ha elegido una dirección determinada, su comportamiento es regular y predecible y está directamente correlacionado con la afluencia de agua: Cuanto mayor es la afluencia, más rápido gira.



**Figura 9.1.** La rueda hidráulica de Lorenz

Sin embargo, si la afluencia supera un cierto límite, se producen una serie de efectos complejos que hacen que la rueda se comporte de forma errática. Al principio, el cubo superior se llena hasta el borde, lo que hace que la rueda gire a gran velocidad. Pero entonces, debido a la alta velocidad, los demás cubos apenas tienen oportunidad de llenarse al pasar por la parte superior. Esto hace que la rueda disminuya su velocidad y posiblemente se detenga temporalmente, tras lo cual sigue girando en la misma dirección, o a



veces en dirección contraria. Este proceso se repite con innumerables variaciones; la rueda a veces se mueve rápidamente, a veces lentamente, a veces en la misma dirección durante un periodo prolongado de tiempo, a veces cambiando constantemente de dirección. Se ha demostrado que la irregularidad en la fase caótica es de naturaleza total. Esta dirección significa que no existe un patrón o un *periodo* que se repita (estrictamente) en los movimientos de la rueda.

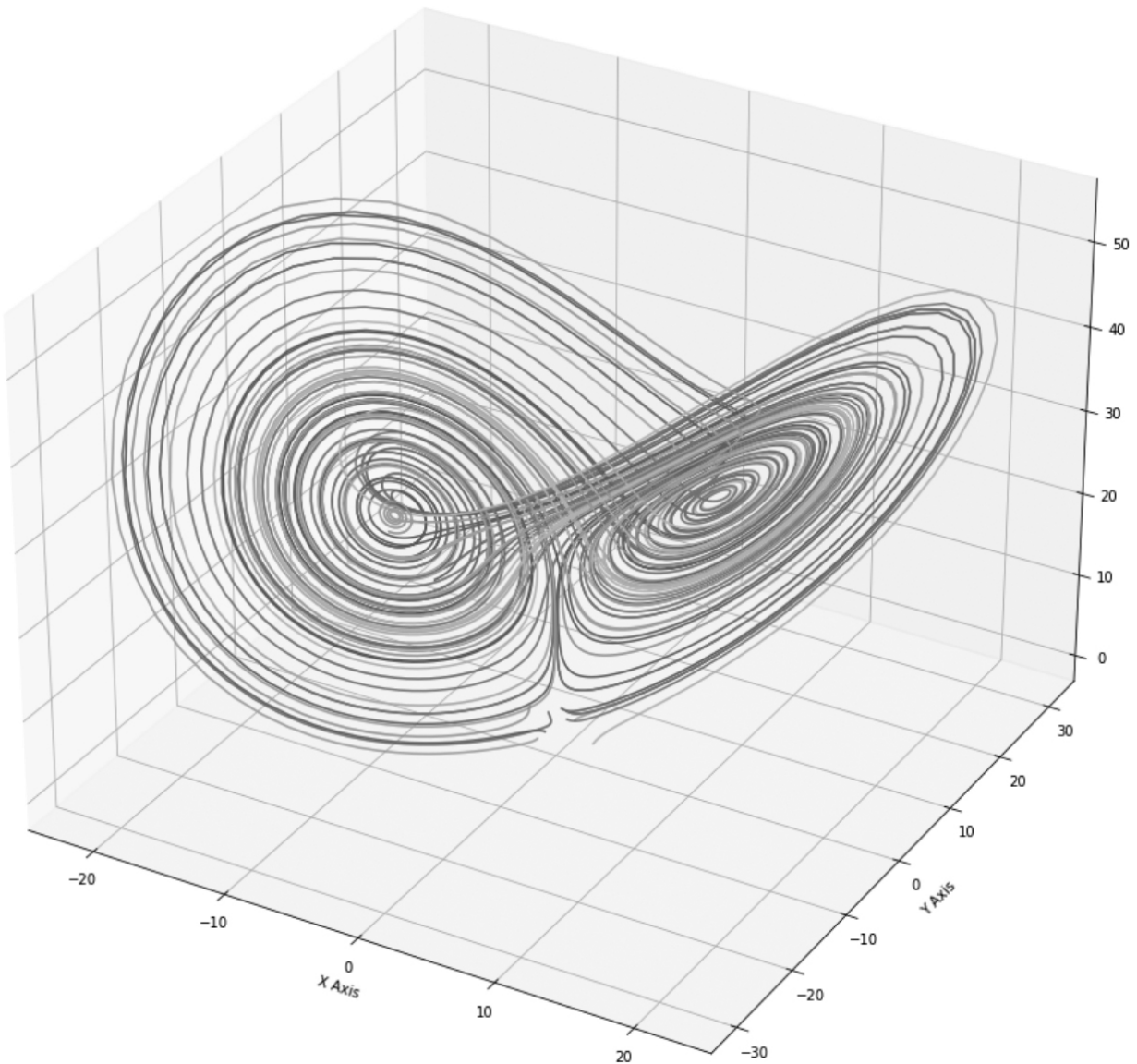
Por muy caóticos que parezcan los movimientos, sorprendentemente resultaron estar estrictamente determinados. Pueden describirse mediante un modelo matemático consistente en tres ecuaciones diferenciales iterativas con tres incógnitas (que en sí mismas son en realidad una simplificación de las ecuaciones de convección de Navier-Stokes, mucho más complejas). De conformidad con el comportamiento caótico de la rueda, la serie (interminable) de soluciones de estas ecuaciones tampoco muestra periodicidad. O, dicho de otro modo, no existe un patrón recurrente en el conjunto de valores de las incógnitas generadas por las ecuaciones.

Por lo tanto, la dinámica de la rueda se parece mucho a la estructura de los números irracionales, como  $\pi$ , cuyas cifras después del punto decimal tampoco muestran periodicidad alguna. La calificación de tales números como "irracionales" se refiere principalmente al hecho de que tales números no pueden escribirse como una fracción, como un *cociente*. Sin embargo, en términos profanos, "irracional" en el sentido de *no racional* tampoco es incorrecto. Es cierto que tales números no pueden concebirse racionalmente. Eso los convierte en perturbadores en una cosmovisión lógicamente ordenada y racional. Hipaso (un seguidor de Pitágoras) -a quien se considera la persona que descubrió estos números irracionales- lo experimentó en su propio detrimento. Según cuenta la leyenda, estaba en un barco con sus hermanos pitagóricos y fue arrojado por la borda cuando expresó su intuición de que existían los números irracionales. Esto lo ilustra claramente:

Los límites de la proporción siempre conducen inicialmente a la *incertidumbre, el miedo y la agresión*.

La combinación de comportamiento caótico y determinismo confiere a la noria la fascinante propiedad de la "imprevisibilidad determinista"<sup>10</sup>: Incluso teniendo a mano las fórmulas de la noria, no es posible predecir, ni siquiera con un segundo de antelación, cómo se comportará. La razón es sencilla: Para poder predecir cómo se comportará la noria en el futuro, es necesario medir el estado de movimiento de la noria en el presente e introducirlo en las fórmulas. Pero debido a la naturaleza de la noria, incluso diferencias inconmensurablemente pequeñas en el estado actual del movimiento pueden dar lugar a diferencias radicales en el comportamiento futuro (en teoría de sistemas, esto se denomina la propiedad de "sensibilidad a condiciones iniciales"). Por tanto, la rueda sigue envolviendo su futuro en el misterio para siempre.

Lo más fascinante de la historia de la noria de Lorenz es lo siguiente: En algún momento, Lorenz tuvo la idea de trazar los valores sucesivos de las tres cantidades de las ecuaciones en un sistema de coordenadas ortogonales tridimensional, también llamado *espacio de fases* en la teoría del caos. Curiosamente, no apareció una nebulosa aleatoria de puntos, como cabría esperar en un sistema de comportamiento caótico. Lo que surgió fue una figura muy regular con llamativos rasgos estéticos, que desde entonces se conoce como el atractor de Lorenz (véase [la figura 9.2](#)).



**Figura 9.2.** El atractor de Lorenz

En palabras de Gleick, "los retratos del espacio de fases de los sistemas físicos exponen patrones de movimiento que de otro modo serían invisibles, como una fotografía infrarroja de un paisaje puede revelar patrones y detalles que existen justo más allá de el alcance de la percepción".<sup>11</sup> Lorenz fue el primero en demostrar que ciertos comportamientos que se manifiestan caóticamente están determinados, no obstante, por un orden estricto (y sublime) y pueden representarse visualmente en el espacio de fases. Bajo el caos aparente de la experiencia superficial de la rueda se oculta un

orden estéticamente magnífico de formas universales, que recuerda en muchos aspectos al mundo ideal de Platón. Los físicos cuánticos también llegaron al famoso mundo ideal de Platón, aunque por un camino diferente. Heisenberg lo expresó quizá de la forma más directa: "Creo que la física moderna se ha decidido definitivamente a favor de Platón. Las unidades más pequeñas de la materia no son objetos en el sentido ordinario; son formas, ideas...."<sup>12</sup>

Ésta es sin duda la lección más importante que la noria tiene que enseñarnos: No podemos predecir los comportamientos concretos de la noria (al menos no en su fase caótica), pero podemos conocer los principios por los que se comporta y aprender a intuir las sublimes figuras estéticas que se esconden bajo la superficie caótica de esos comportamientos. Por tanto, no hay previsibilidad racional, pero sí cierto grado de previsibilidad *intuitiva*. Ya en 1914, Henri Poincaré argumentó que la comprensión lógica no siempre es necesaria para comprender intuitivamente algunos fenómenos y hacer predicciones basadas en la propia intuición.<sup>13</sup> Es posible percibir con precisión la globalidad de la estructura subyacente de un fenómeno -por ejemplo, el atractor de Lorenz- sin tener ninguna comprensión lógica significativa de ese fenómeno. Poincaré incluso fue un paso más allá, al afirmar que perseguir el conocimiento lógico del fenómeno podría, una vez alcanzado cierto punto, ser contraproducente. Ante el aspecto irracional de un fenómeno, la persistencia por obtener una comprensión racional nos impedirá llegar a conclusiones basadas en una receptividad más directa.

La forma en que experimente la rueda como espectador dependerá en gran medida del nivel en el que centre su atención. Si se observa cada movimiento aislado o secuencia de movimiento por separado, los movimientos se perciben como caóticos y dispares. La rueda parece una cacofonía de movimientos de vaivén interrumpidos bruscamente. Sin embargo, si eres capaz de sentir afinidad con la rueda y llegas a percibir los ritmos más profundos presentes en la variedad de movimientos (como se representa en la figura del atractor de Lorenz), entonces experimentas la armonía

creativa e intemporal que está presente bajo la variedad de movimientos superficiales y la rueda se convierte en un fenómeno apaciguador.

En este sentido, la rueda nos enseña algo que se aplica en mucha mayor medida al ser humano, la sociedad, la vida y la naturaleza. Al igual que la rueda, la mayoría de los fenómenos de la naturaleza son complejos y dinámicos y, en su complejidad, bastante imprevisibles. Pero, al igual que la rueda, la vida sigue ciertos principios y bajo su superficie aparentemente caótica se ocultan fenómenos sublimes. Y ésta es quizá la mayor tarea de una persona: descubrir los principios intemporales de la vida, en y a través de toda la complejidad de la existencia. Cuanto mejor podamos percibir esos principios, más sentiremos que empezamos a comprender parte de la esencia de la vida y que estamos conectados con el majestuoso principio ordenador que nos habla desde el otro lado del universo. Y cuanto más nos aferramos a nuestros principios, aunque parezca en detrimento propio a corto plazo, más reales se vuelven esos principios y más desarrollamos, como seres humanos, un verdadero sentido de la existencia y la fortaleza. Ser demasiado oportunista y renunciar a nuestros principios porque el análisis "inteligente" de una situación sugiere que podría ser ventajoso, a menudo conduce a una pérdida de individualidad y a experiencias de falta de sentido. Si uno se centra demasiado en las apariencias superficiales de la vida y pierde el contacto con los principios y las figuras subyacentes, la vida se experimentará cada vez más como un caos sin sentido, igual que la noria de Lorenz.

Lo mismo ocurre a nivel social: Una sociedad tiene que permanecer conectada principalmente con una serie de principios y derechos fundamentales, como el derecho a la libertad de expresión, el derecho a la autodeterminación y el derecho a la libertad de religión o creencia. Si una sociedad no respeta estos derechos fundamentales del individuo, si permite que el miedo aumente hasta tal punto que toda forma de individualidad, intimidad,

privacidad e iniciativa personal se considere una amenaza intolerable para "el bienestar colectivo", se sumirá en el caos y el absurdo. La creencia en la naturaleza mecanicista del universo y la sobreestimación asociada de los poderes del intelecto humano, típicas de la Ilustración, fueron acompañadas de una tendencia a dirigir la sociedad de una manera cada vez menos basada en principios. Dentro de una forma de pensar puramente mecanicista, es extremadamente difícil (por no decir imposible) fundamentar principios éticos. ¿Por qué un hombre máquina en un universo máquina tiene que atenerse a principios y normas éticas en sus relaciones con los demás? ¿No se trata en última instancia de ser el *más fuerte* en la lucha por la supervivencia? Y, por tanto, ¿no son la ética y los principios un obstáculo más que un mérito? En definitiva, para los ilustrados ya no se trataba de atenerse a mandamientos y prohibiciones o a principios éticos y morales, sino de avanzar en esa lucha por la supervivencia de la manera más eficiente posible basándose en el "conocimiento objetivo" del mundo. Esto culminó en formas de gobierno totalitarias y tecnocráticas, en las que las decisiones no se toman sobre la base de leyes y principios de aplicación general, sino sobre la base del análisis de "expertos". Por esta razón, el totalitarismo siempre opta por abolir las leyes, o no las aplica, y prefiere gobernar "por decreto". Esto significa que, cada nueva situación requerirá la formulación de nuevas normas sobre la base de una evaluación (pseudo)racional de dicha situación. La historia ilustra abundantemente que esto conduce a reglas erráticas, absurdas y siempre cambiantes, que en última instancia destruyen toda la humanidad de la sociedad.

Ésta es quizá la ilustración más directa y concreta de la tesis de Hannah Arendt de que, en última instancia, el totalitarismo es el síntoma de una creencia ingenua en la omnipotencia de la racionalidad humana. Por tanto, el antídoto contra el totalitarismo reside en una actitud ante la vida que no esté cegada por una comprensión racional de las manifestaciones superficiales de la vida

y que busque conectarse con los principios y las figuras que se ocultan bajo esas manifestaciones.

La teoría del caos y la de los sistemas complejos y dinámicos abren una nueva e impresionante perspectiva del universo. En su aclamado libro *Caos*, Gleick afirma que la teoría del caos es la tercera gran revolución científica del siglo XX (después de la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica).<sup>14</sup> La ciencia mecanicista-materialista partía del supuesto de que el mundo es lógico y predecible y, en concreto, de que esencialmente es un proceso mecánico muerto. La ciencia pretendía reducir los fenómenos vivos - lo orgánico, la conciencia, etc.- a procesos muertos (por ejemplo, a procesos químicos mecánicos). La mecánica cuántica y la teoría del caos sacuden esta visión del mundo. Iniciaron el impulso inverso y se inclinan mucho más hacia una cosmovisión vitalista. Sugieren que hay vida y conciencia en todo tipo de fenómenos que antes considerábamos procesos mecánicos muertos. Pensemos en el ruido de las líneas telefónicas: Se ha demostrado que no es el efecto pasivo de todo tipo de factores mecánicos, sino que se autoorganiza; se caracteriza por tener un propósito y un sentido estético.

Quizá el aspecto más revolucionario de la teoría del caos sea que sus observaciones nos permiten ver que en la naturaleza actúa una causa final y formal. Estos conceptos se derivan de la teoría de la causalidad de Aristóteles y son indispensables a la hora de considerar el proceso de causalidad. En pocas palabras, esta teoría afirma que hay cuatro tipos de causas: la material, la eficiente, la formal y la final. Aristóteles ilustró la diferencia entre estas cuatro causas utilizando la metáfora de la fabricación de una estatua. La causa material de la estatua es la materia de la que está hecha (sin esa materia, no hay estatua). La causa eficiente son los movimientos del escultor, que utiliza el cincel y el martillo para transformar la piedra en una estatua. La causa formal es la idea o la forma de la estatua tal y como ha tomado cuerpo en la mente del escultor y determina cómo dirigirá sus movimientos. La causa final

es la intención de hacer una estatua (por ejemplo, porque alguien ha encargado una estatua al escultor). Está claro que, dentro de una cosmovisión mecanicista, sólo la causa material y la eficiente se consideran activas. Hubo un tiempo en que el universo mecanicista, como conjunto de partículas materiales, se puso en movimiento por sí mismo, y todo lo demás se produjo a partir del movimiento inicial de las partículas. Así pues, las partículas en sí mismas son la causa material; sus movimientos, que generan todo tipo de efectos, son la causa eficiente. Sin embargo, dentro de una cosmovisión así, no se puede presumir que existan de antemano ciertas "formas" o "ideas" (las de ciertos organismos, por ejemplo) que influirían en el modo en que se desarrolla el proceso material.

La teoría del caos demuestra que tales formas *existen* y que operan de forma coordinada. Lo que se ha demostrado con el ruido en las líneas telefónicas y las gotas que gotean de los grifos puede ampliarse a un ámbito mucho mayor. La teoría del caos nos muestra que el paisaje montañoso que nos transporta en admiración sin aliento no es simplemente el efecto de un proceso mecánico sin vida -procesos mecánicos accidentales entre placas tectónicas, erosión y erupciones de lava-, sino que una idea atemporal y sublime coordinó la miríada de procesos mecánicos implicados en su formación. La teoría del caos anuncia, quizá incluso más que la mecánica cuántica, la era que histórica y lógicamente sigue a la Ilustración; una era en la que el universo vuelve a estar preñado de significado.



# CAPÍTULO 10

**Materia**

**y**

**espíritu**

El primer supuesto básico de la cosmovisión mecanicista-materialista es que el universo es una máquina-mecanismo dada que puede ser comprendida en su totalidad por medio del razonamiento lógico. En el capítulo anterior, discutimos la relatividad de este teorema. En este capítulo, abordaremos el segundo gran supuesto del materialismo mecanicista: Todo lo que pertenece al dominio de la conciencia y al ámbito psicológico es consecuencia de fenómenos materiales: la materia *sobre la mente*.

El discurso público contemporáneo muestra cierta ambigüedad cuando se trata de la dimensión psicológica del ser humano. Por un lado, se considera que el bienestar psicológico tiene una importancia crucial. Se cree que el estrés tiene efectos adversos para la salud, se reconoce que los efectos placebo desempeñan un papel importante en las intervenciones médicas, se ha llegado a reconocer más o menos comúnmente que es importante "hablar de nuestros problemas", etcétera.

Por otro lado, el mundo sigue firmemente aferrado a la visión mecanicista del mundo y de la humanidad. Quizá incluso más que nunca. Dentro de esta ideología, todo lo que pertenece al dominio de la conciencia y la experiencia psicológica se considera en última instancia un subproducto insignificante de la bioquímica del cerebro.

Los deseos y aspiraciones del hombre, sus anhelos románticos y sus necesidades más superficiales , sus alegrías y sus penas, sus dudas y sus elecciones, sus placeres y sus sufrimientos, su aversión más profunda y sus apreciaciones estéticas más elevadas -en resumen, todo su mundo subjetivo de experiencia- se reduce a una consecuencia de partículas elementales de su cerebro que interactúan según las leyes de la mecánica.

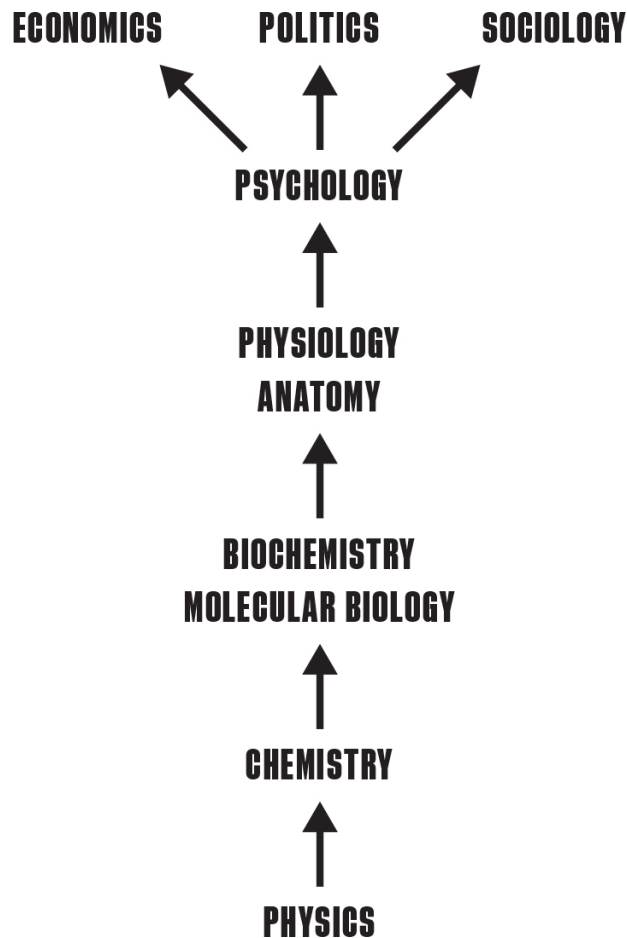
Obviamente, un punto de vista así tiene que considerar cualquier enfoque psicológico de la vida -y por extensión cualquier práctica religiosa o espiritual- como una forma de irracionalidad. Y cualquier aplicación terapéutica de tales marcos conceptuales se designa, en el mejor de los casos, como una *tirita temporal*, una terapia marginal que puede tolerarse hasta que se descubra un tratamiento *biológico* real que aborde la causa biológica real del sufrimiento humano. La depresión se origina en el cerebro y, si nos esforzamos lo suficiente, algún día seremos capaces de mostrar claramente qué error mecánico es su causa subyacente y, en ese momento, reparar mecánicamente esos fallos en la máquina.

Dentro de esta visión del mundo, se asume implícita o explícitamente que existe una jerarquía en las ciencias. El nivel más fundamental es el de la física, el de las interacciones mecanicistas entre las partículas elementales, y todo lo demás no es más que consecuencia de este proceso. La física determina la química inorgánica; la química inorgánica determina la química orgánica; la química orgánica determina la anatomía y la fisiología; la anatomía y la fisiología determinan la psicología; la psicología determina la economía, la política y la sociología (véase [la figura 10.1](#)). En definitiva, todo se remonta a la física y la química.

Por muy extendida que esté esta visión del mundo y por muy convincente que resulte en su simplicidad, la ciencia la ha dejado obsoleta. En primer lugar, la mecánica cuántica, como ciencia de las partículas materiales elementales, demostró que no tiene sentido intentar explicar completamente el dominio de la conciencia al nivel del conocimiento material. Hasta cierto punto, las *propias* partículas

elementales están determinadas por el dominio de la conciencia, por ejemplo, por el acto mental de percepción durante los experimentos. Por increíble que parezca, es un hecho que, si una partícula es observada por dos personas al mismo tiempo, esta misma partícula puede estar en dos lugares al mismo tiempo.

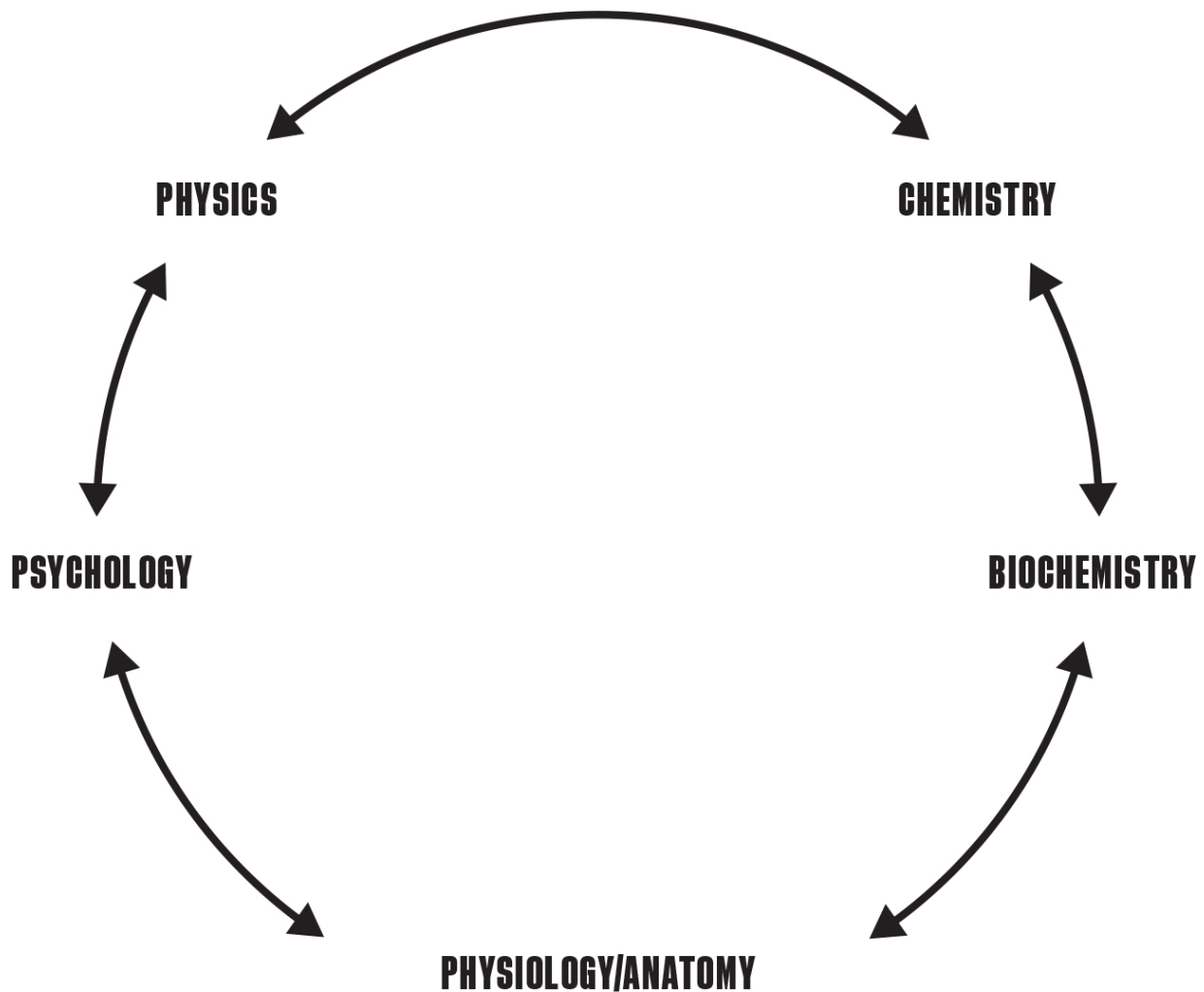
Además, no sólo la localización momentánea de la partícula viene determinada por la observación, sino también toda la trayectoria recorrida por esta partícula en los miles de millones de años anteriores al momento de la <sup>observación</sup><sup>1</sup>. Según el físico de fama mundial Stephen Hawking, "La elección [de una partícula] de tomar uno o ambos caminos en este caso se habría hecho hace miles de millones de años, antes de que se formara la Tierra o quizá incluso nuestro sol, y sin embargo con nuestra observación en el laboratorio estaremos afectando a esa elección "<sup>2</sup>. Estas ideas son tan contrarias a la forma en que experimentamos y entendemos el tiempo, el espacio y la materia que la mente humana apenas es capaz de captarlas. Niels Bohr expresó la extrañeza de las observaciones de la mecánica cuántica de la siguiente manera: "Quien no se escandalice ante la teoría cuántica es que no la ha entendido "<sup>3</sup>



**Figura 10.1.** Organización jerárquica de las ciencias dentro de un pensamiento estrictamente mecanicista-materialista

Por esta razón, vemos que esta jerarquía en las ciencias, donde el dominio material determina el reino de la física, el reino de la psicología no es universalmente válida: El hombre como ser psicológico determina igualmente el dominio de los objetos materiales. Por lo tanto, tenemos que suponer al menos una influencia mutua o causalidad circular entre la conciencia y la materia([figura 10.2](#)). Los fundadores de la mecánica cuántica fueron incluso mucho más lejos y consideraron que el dominio material forma parte esencialmente del reino de la conciencia. Como afirma Werner Heisenberg: "De hecho, las unidades más pequeñas de la materia no son objetos físicos en el sentido ordinario; son formas, ideas".<sup>4</sup> El filósofo positivista lógico Bertrand Russell también adoptó el mismo punto de vista: "Todos nuestros datos, tanto en física como

en psicología, están sujetos a leyes causales psicológicas.... En este sentido, la psicología está más cerca de lo que realmente existe".<sup>5</sup>



**Figura 10.2.** Causalidad circular entre los distintos ámbitos científicos

La cosmovisión mecanicista se basa por completo en la idea de las partículas materiales como datos sólidos, absolutos y "objetivos" de los que se puede deducir todo lo demás. Pero la mecánica cuántica nos muestra algo radicalmente distinto. Cuanto más intrincadamente se examina la materia, más influye en la percepción el propio acto de observación y, por tanto, más subjetiva se vuelve la percepción. En plena consonancia con el principio de incertidumbre de Heisenberg, podemos afirmar que la materia -que antes se consideraba la base sólida del materialismo mecanicista- resulta ser

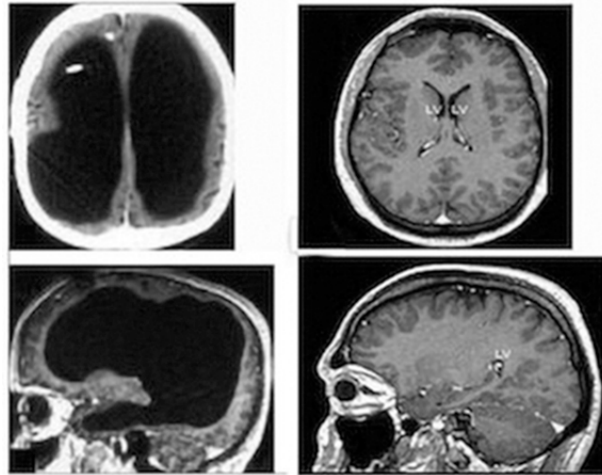
esencialmente un fenómeno subjetivo. ¿Qué es exactamente la materia? Nadie lo sabe.

Por esta razón, una comprensión completa de la materialidad del cerebro nunca conducirá a una comprensión completa de la conciencia. Todo estudio del cerebro como base material de la conciencia se topará, en algún momento, con un límite absoluto más allá del cual la propia conciencia empieza a determinar la materia. Esto demuestra que el ámbito psicológico es una dimensión primaria que, en ningún caso, puede reducirse al ámbito físico, químico o bioquímico. En el plano terapéutico, esto significa también que los tratamientos psicológicos pueden ser tratamientos causales de pleno derecho.

\*\* \*

La mecánica cuántica puede ser la refutación más fundamental de la ilusión de determinismo mecanicista-material de las experiencias psicológicas, pero no es la más concreta. Hay observaciones que muestran de forma más directa que la psique es difícil o imposible de reducir a un aparato cerebral mecanicista.

Por ejemplo, hay personas en las que casi todo el tejido cerebral ha muerto, a las que a veces les queda menos del 5%, pero cuyo funcionamiento mental sigue siendo completamente normal y que, por ejemplo, obtienen una puntuación superior a 130 en un test de inteligencia. En aras de la claridad, no estoy hablando de afirmaciones oscuras, sino de observaciones científicas recogidas en revistas como *The Lancet* y *Science*.<sup>6</sup> Las imágenes o autopsias mostraron de forma inequívoca que la cavidad cerebral de estas personas estaba casi completamente llena de líquido (véase [la figura 10.3](#)).



**Figura 10.3.** Comparación entre los escáneres de una persona con el tejido cerebral intacto(*derecha*) y una persona cuyo tejido cerebral ha muerto casi por completo(*izquierda*), pero que sigue funcionando bien mentalmente. Las zonas negras del cráneo izquierdo muestran cómo el espacio liberado por el tejido cerebral muerto se ha llenado de líquido.<sup>7</sup>

En principio, estas observaciones no excluyen que la conciencia esté determinada biológicamente. En principio, estas observaciones no excluyen la existencia de un determinismo biológico de la conciencia, sino que sólo demuestran que, de existir, dicho determinismo debería ser de naturaleza extremadamente compleja y que el cerebro -en términos de sistemas complejos y dinámicos- posee la propiedad de autoorganizarse y autorreorganizarse, al menos en . El poco tejido cerebral que queda parece haber asumido espontáneamente las funciones del tejido cerebral muerto. Sin embargo, tal reorganización presupone por sí misma una cierta forma de conciencia e intención en el tejido cerebral. Por lo tanto, la hipótesis de que la conciencia está estrictamente determinada por el sustrato material del cerebro acaba en un razonamiento circular: La conciencia es un efecto del funcionamiento material del cerebro, el funcionamiento material del cerebro es (hasta cierto punto) un efecto de la conciencia.

En esta línea, también están los experimentos sobre la llamada neuroplasticidad. El ejercicio mental (por ejemplo, el entrenamiento matemático o de la memoria) provoca cambios observables en la

bioquímica y la arquitectura del cerebro, incluso a relativamente corto plazo.<sup>8</sup> Esto también demuestra que la relación causal entre la conciencia y el cerebro no es una relación unidireccional.

\*\* \*

También podríamos referirnos a una serie de observaciones que demuestran de forma directa que el ámbito psicológico puede ser la causa del ámbito físico, y no viceversa. Algunas de esas observaciones pueden hacerse a partir de sucesos que se presentan abundantemente en la vida cotidiana. El más mundano, por supuesto, es cómo ciertas emociones afectan a nuestro cuerpo, o cómo el cabello humano puede volverse completamente gris en pocas horas bajo la influencia, por ejemplo, del miedo o la tristeza intensos. O en un sentido positivo, podríamos referirnos a sucesos en los que las personas adquieren una fuerza casi inimaginable, en circunstancias en las que les faculta para salvar a un ser querido. Un ejemplo muy conocido es la historia de Laura Schultz, una abuela de 63 años de Florida que, en 1977, fue capaz de levantar la rueda delantera de un autobús escolar con una mano para sacar a su nieto de debajo del autobús con la otra.

Ejemplos así deberían abrirnos los ojos y convencernos de que tenemos que dedicar muchos más esfuerzos a comprender mejor las experiencias psicológicas. Por extraño que parezca, en muchos casos el hombre es ciego a esas pruebas directas de su propia experiencia y se deja convencer más fácilmente por lo que los "científicos" han "observado", aunque, en este último caso, tenga que depender de la "creencia ciega". Sea como fuere, me complace presentar algunos hallazgos científicos en esta materia.

\*\* \*

El campo de la llamada psiconeuroinmunología nos permite estimar el papel que desempeñan la ansiedad y el estrés en el curso de las infecciones víricas (lo que, por supuesto, no deja de tener relevancia



en la crisis del coronavirus). Varios estudios informan de que los ratones tienen un 40% más de probabilidades de morir de infecciones víricas debido al estrés inducido experimentalmente.<sup>9</sup> El mecanismo de funcionamiento es conocido: el estrés conduce a una reducción de la inmunidad (principalmente debido a cambios en las concentraciones hormonales y de glóbulos blancos) y, por tanto, a una mayor susceptibilidad a los virus. En 2016, un estudio confirmó que los mismos mecanismos también actúan en los seres humanos y tienen un impacto significativo en las tasas de mortalidad en una variedad de condiciones físicas graves.<sup>10</sup> Importante para la crisis del coronavirus es un informe de 2008 que indica que el estrés conduce a una mayor tasa de mortalidad, especialmente en enfermedades pulmonares virales, y que este efecto es significativamente mayor en hombres que en mujeres.<sup>11</sup> Esto se corresponde con la observación difícil de explicar de que hay más víctimas mortales masculinas que femeninas en la crisis del coronavirus.

También se están haciendo observaciones en otros campos de la ciencia que no necesitan ni estadísticas ni pruebas con animales para convencernos de la naturaleza mortal de la ansiedad. En antropología es bien sabido que, en las llamadas sociedades primitivas, la gente a veces muere después de que un chamán les lance una maldición. Herbert Basedow describe el desarrollo típico de un ritual de este tipo, tal y como se lleva a cabo entre los pueblos aborígenes de Australia:

*El hombre que se da cuenta de que le están señalando con el hueso mágico da una impresión lamentable. Perplejo, con los ojos fijos en el temido hueso, estira las manos como para rechazar una fuerza mortal que pretende penetrar en su cuerpo. Su rostro se vuelve blanco y sus ojos vidriosos, la expresión de su cara está horriblemente distorsionada, como la de una persona*

*repentinamente paralizada. Intenta gritar, pero normalmente los sonidos se le atascan en la garganta y lo único que consigue es que se forme espuma en sus labios. Su cuerpo empieza a temblar y sus músculos se contraen sin control. Da una voltereta hacia atrás, cae al suelo y parece desmayarse por un momento; pero pronto empieza a retorcerse como si estuviera agonizando, se cubre la cara con las manos y empieza a gemir. Al cabo de un rato, se recupera un poco y se arrastra hasta su camarote. A partir de entonces, se marchita y enferma cada vez más, negándose a comer y sin participar en ninguna de las actividades cotidianas de la tribu. A menos que otro chamán deshaga la maldición, morirá en poco tiempo.*<sup>12</sup>

Este tipo de fallecimiento ha sido ampliamente observado y, en la literatura, se conoce como *muerte psicógena*. Henry Ellenberger especifica además que es importante que *toda la comunidad* a la que pertenecen el chamán y la víctima crea en la autoridad del chamán. Volveremos sobre ello más adelante.

Esto puede aplicarse a un primitivo irracional que no superó el pensamiento mágico, pero seguramente no a un occidental racional del siglo XXI. Nada más lejos de la realidad. Hay innumerables observaciones que demuestran que el hombre occidental, en su funcionamiento físico, está igualmente sujeto a tales fenómenos. La profesora Marie- Elisabeth Faymonville, anestesista del Hospital Universitario de Lieja, lleva décadas realizando intervenciones quirúrgicas en pacientes bajo hipnosis. El procedimiento, que se mostró en un documental de la televisión nacional belga, parece asombrosamente sencillo. Faymonville habla con el paciente, que está tumbado en la mesa de operaciones, de forma tranquilizadora, le lleva a un mundo mental relajante y luego hace una señal discreta al cirujano, indicándole que puede empezar con la operación. El

cirujano puede entonces realizar fácilmente las incisiones necesarias en el cuerpo y llevar a cabo los procedimientos médicos prescritos sin que el paciente se dé cuenta de nada. Y seamos claros: no se trata sólo de intervenciones menores, sino también de procedimientos como la extirpación quirúrgica de la glándula tiroides, la colocación de prótesis mamarias o la extirpación de tumores.<sup>13</sup>

De hecho, estos fenómenos se producen a diario y de forma masiva en la práctica médica, bajo la forma de lo que se conoció como *efecto placebo*. Este término se puso de moda tras las curiosas observaciones que se hicieron en los campos de batalla de la Segunda Guerra Mundial. Cuando los médicos se quedaron sin morfina, a uno de ellos se le ocurrió tranquilizar a los soldados justo antes de una amputación inyectándoles una solución salina. Para su sorpresa, observaron que la mayoría de los soldados quedaban igualmente sedados, como si se les hubiera administrado morfina. Desde entonces, cada vez son más las investigaciones que demuestran que los placebos son capaces de los efectos físicos más sorprendentes, desde abrir las arterias coronarias en la angina de pecho hasta reactivar zonas muertas del cerebro. Autores como Arthur Shapiro y Bruce Wampold, expertos en la materia, creen que el efecto placebo es responsable de la mayor parte -a menudo más del 80%- de los efectos de las intervenciones médicas.<sup>14</sup> Algunos investigadores, con o sin sentido común, abogan por un uso casi generalizado de placebos en lugar de medicación real. Debo mencionar que otros investigadores llegan a estimaciones sustancialmente más bajas basándose en la investigación estadística (algunos informan de sólo un 10 por ciento de efecto placebo).<sup>15</sup> Quizá todo esto debería llevarnos a la conclusión de que la investigación numérica tiene que ponerse en perspectiva. Los sencillos estudios de casos de sedación mediante hipnosis y anestesia con agua salada son, en última instancia, más valiosos desde el punto de vista científico y no dejan lugar a dudas de que el impacto de los factores psicológicos sobre el organismo es, al

menos en determinadas circunstancias, nada menos que fenomenal.

El efecto placebo nos muestra la enorme importancia de la experiencia subjetiva del paciente ante una intervención terapéutica. Si alguien tiene una impresión positiva de la intervención, eso constituye en sí mismo una parte importante de la curación. Pero lo contrario también se aplica: Si alguien tiene una actitud negativa hacia un tratamiento, esto puede tener efectos negativos. Es lo que se conoce como *efecto nocebo*. Existe una amplia bibliografía que sugiere que este efecto puede generar diversas afecciones.<sup>16</sup> La muerte psicógena, comentada anteriormente, es un ejemplo extremo y demuestra que estos efectos también pueden ser extremadamente fuertes. Esto nos muestra que, además de las razones éticas, existe un argumento pragmático e intelectual para no hacer nunca obligatorios los tratamientos médicos y aplicar estrictamente el derecho a la autodeterminación.

Mirándolo bien, el mecanismo de la muerte psicógena, la sedación hipnótica y los placebos es siempre el mismo: Una figura de autoridad evoca una poderosa imagen mental en el individuo al que se dirige. Esta imagen mental puede ser positiva (por ejemplo, sanar) o negativa (por ejemplo, morir, enfermar), pero tiene que estar vívida y claramente presente en la experiencia y tiene que desviar la atención de toda otra actividad mental. Entonces, el cuerpo, por así decirlo, se "funde" con esa imagen mental, y el cuerpo toma la forma o condición de esta imagen mental (es decir, se pone bien, se muere, se enferma).

La curiosa y trascendental influencia de las imágenes mentales sobre el cuerpo puede que haya sido demostrada de forma más convincente por los biólogos. Harrison- Matthews demostró en experimentos repetidos varias veces que el ovario de las palomas hembra no madura si la paloma nunca ve la imagen de un congénere (sobre todo si se cría en completo aislamiento en una jaula).<sup>17</sup> Experimentos posteriores demostraron que basta con poner un espejo en la jaula de la paloma para que ésta se vuelva fértil

(aunque algo menos que cuando la paloma crece en presencia de un congénere real). Rémy Chauvin hizo experimentos similares con saltamontes con efectos aún más trascendentales: Al igual que en el caso de las palomas, se produjeron fuertes influencias en el funcionamiento de los órganos, pero los patrones de color de los caparazones también eran diferentes (no había rayas verdes) y la anatomía de las patas traseras difería sistemáticamente.<sup>18</sup> Se llevaron a cabo todo tipo de variaciones de estos experimentos y cada vez la conclusión era la misma: el factor decisivo es la presencia o no de imágenes visuales en las experiencias del animal en cuestión.

Lo importante para la crisis del coronavirus es lo siguiente: Varios autores (por ejemplo, Gustave Le Bon) han señalado que las creencias de una multitud (el grupo de individuos que se identifican entre sí) ejercen sobre el cuerpo la misma influencia que la hipnosis. Cuando la sociedad en su conjunto está presa de la ansiedad y de las imágenes de enfermedad y muerte que la acompañan, esas imágenes se convierten en sí mismas en un factor causal. Como se ha descrito anteriormente, esto sucede en parte porque la angustia psicológica cambia radicalmente el entorno biológico en el que entra el virus al disminuir la inmunidad de dicho entorno. Pensemos también en la afirmación de Antoine Béchamp, que Louis Pasteur también hizo suya al final de su vida: "El microbio no es nada, lo que cuenta es el entorno"

En este capítulo nos hemos centrado principalmente en el impacto de las imágenes visuales sobre el cuerpo. Sin embargo, estas imágenes forman parte inextricablemente de un registro psicológico aún más importante: el registro de los relatos y las ideologías, el *registro simbólico*. El modo en que las narraciones atenazan al hombre y a la sociedad es sencillamente asombroso y, en gran medida, incomprendido. Como ya hemos descrito en los [capítulos 3 y 4](#), todo niño está implicado en procesos lingüísticos desde una edad temprana. Crece dentro de una narrativa proporcionada por los padres, que suele ser compartida por grupos

sociales más amplios y, en última instancia, por toda una sociedad. En el fondo, ese relato siempre adopta la forma de un mito que ofrece una respuesta simbólica a las preguntas sin respuesta. Proporciona una cierta perspectiva de la vida, explica lo que es importante y lo que no lo es tanto, determina lo que trae la paz y lo que infunde miedo. De hecho, etnógrafos como Marcel Mauss demostraron que determina incluso mucho más que eso.<sup>19</sup> Determina lo que gusta y lo que se rechaza (por ejemplo, los ojos de pescado son un manjar en el Congo, pero suelen repugnar en Europa), cómo se mueve el cuerpo (compárese la forma de andar de los japoneses con la de los africanos), qué reflejos básicos adoptamos cuando nos duele algo (por ejemplo, la forma de retirar una mano cuando nos duele difiere de una cultura a otra), etcétera. No es exagerado afirmar que nuestros cuerpos están completamente absorbidos y colonizados por la narrativa mítica en la que hemos crecido.

Por eso, un procedimiento médico que funciona exclusiva o principalmente con palabras y narraciones puede tener efectos tan enormes sobre el cuerpo. Basta leer textos como *L'efficacité symbolique*, del gran antropólogo belga-francés Claude Lévi-Strauss, para comprobar el enorme control que ejercen las estructuras simbólicas sobre las sociedades y los individuos que las componen<sup>20</sup>. Por ejemplo, Lévi-Strauss describe cómo, cuando una mujer sufría complicaciones durante el parto, los chamanes de la selva tropical brasileña inducían repetidamente el parto mediante un ritual que utilizaba un texto tribal establecido que se leía o cantaba de forma ritualizada a la parturienta. El texto presentaba una serie de personajes de la mitología tribal y contaba cómo una serie de espíritus buenos se abrían paso a través de un estrecho pasillo que conducía a una cueva donde los espíritus malignos aprisionaban al bebé. Los espíritus buenos negociaban con los malos hasta que éstos estaban dispuestos a dejar marchar al niño. Cuando el canto llegaba a este punto de la historia, comenzaba el parto. Lévi-Strauss demostró que los cantos "convocaban" el cuerpo de la mujer, lo que

significa que reconectaban su cuerpo desordenado con el mito en el que la mujer había crecido y, de esta forma, podía mover su cuerpo en la dirección deseada. Lévi-Strauss subrayó que, hasta donde él sabía, este método siempre tenía éxito. Y lo más curioso es que los chamanes realizaban sus operaciones de forma intuitiva, sin ser realmente conscientes de que producían sus efectos mediante la eficacia de su marco simbólico (el mito).

El hombre occidental del siglo XXI no es, en este sentido, diferente de los nativos brasileños de los que habla Lévi-Strauss. También el hombre de la Ilustración fue educado en un mito, una historia que cuenta algo sobre su origen, que le hace adoptar una determinada perspectiva de la vida y vincula sus emociones y afectos negativos y positivos a estímulos específicos. Este mito es la historia del universo mecanicista, la gran máquina que se puso en marcha con el Big Bang, en la que el hombre está atrapado como una pequeña máquina en la gran máquina del universo. Cuando se trata de la enfermedad y la salud, la autoridad en esta historia no es el chamán, sino el experto médico. Y ese experto, al igual que el chamán, lleva a cabo un ritual mediante el cual llama al orden a los cuerpos de los pacientes. Y sí, al igual que el chamán, el médico contemporáneo sólo tiene una conciencia limitada del enorme impacto que tiene en sus intervenciones el marco simbólico en el que opera y con demasiada frecuencia cree que la psicología no tiene nada que ver con las curaciones que ve producirse en su consulta. La enorme contribución del efecto placebo nos muestra no sólo hasta qué punto la práctica médica se basa en el impacto de las imágenes visuales, sino, sobre todo, hasta qué punto se basa de forma abrumadora en los efectos simbólicos.

Por muy fuerte y directamente observable que sea la influencia del ámbito psicológico sobre el físico, los seres humanos -y quizá los occidentales en particular- tienen la mala costumbre de centrar su atención en la dimensión material-biológica de la vida y considerar el ámbito psicológico como algo de importancia subordinada. Y yo me siento sólo parcialmente una excepción en

este sentido. Sin embargo, negar un importante factor determinante en la causalidad de un problema no suele conducir más que a una escalada del mismo.

Sin embargo, las buenas noticias de esta historia no deben pasar desapercibidas. Los hallazgos sobre placebos e hipnosis demuestran de forma inequívoca que no sólo las imágenes negativas afectan al cuerpo: Las imágenes positivas tienen un efecto similar pero inverso. Tengo mis dudas sobre si podemos esperar demasiado de los placebos y la hipnosis como tales. Ambos tienen un aspecto éticamente cuestionable, los placebos porque son en esencia una forma de engaño, y la hipnosis porque la mente de la persona hipnotizada está sometida a la sugestión del hipnotizador.

De mayor importancia son probablemente los ejemplos de personas que, adhiriéndose estrictamente a los principios éticos, han demostrado poseer la resistencia física más asombrosa. En *El archipiélago Gulag*, Solzhenitsyn describe, entre otras, la conmovedora historia de Grigory Ivanovich Grigoryev, un prisionero que primero pasó años en los campos de concentración nazis y luego acabó en los gulags bajo el estalinismo. Destacó entre todos por su legendaria honradez y nobleza. Se negó a llevar a cabo tareas que consideraba poco éticas, a pesar de ser severamente castigado por ello; se negó a participar en la práctica común entre los reclusos de robarse comida unos a otros cuando se presentaba la oportunidad; se ciñó estrictamente a las normas éticas que consideraba apropiadas. Solzhenitsyn describe lo siguiente sobre la influencia de su pureza espiritual en su cuerpo:

*Y aún más: debido a la asombrosa influencia sobre su cuerpo de su espíritu humano, brillante e inmaculado (aunque hoy nadie cree en tal influencia, nadie la comprende), el organismo de Grigori Ivánovich, que ya no era joven (cerca de los cincuenta), se fortaleció en el campamento; su*



*reumatismo precoz de las articulaciones desapareció por completo, y se volvió especialmente sano después del tifus del que se recuperó: en invierno salía a la calle en sacos de algodón, haciendo agujeros en ellos para la cabeza y los brazos, y no cogió ni un resfriado.*<sup>21</sup>

Una cosa es cierta: Explorar y aprovechar las posibilidades que ofrece un enfoque más psicológico del ser humano, como alternativa al enfoque biológico-reduccionista, es sin duda uno de los grandes retos del futuro. Si no estamos a la altura de este desafío, difícilmente encontraremos una solución duradera a las crisis actuales y futuras.

Nuestra tendencia a percibir las mencionadas observaciones científicas sobre la causalidad psicológica como extrañas o increíbles sólo puede explicarse por el hecho de que, en última instancia, todos somos muy susceptibles a las ilusiones mecanicistas-materialistas. Pero la ciencia no nos obliga en absoluto a considerar las experiencias psicológicas como pasivamente determinadas por el dominio material. Al contrario, las avanzadas de la ciencia -véanse, por ejemplo, las palabras de Heisenberg, Bohr, Max Planck y Erwin Schrödinger, como se ha citado anteriormente- llegaron más bien a la conclusión contraria. El camino hacia una mejor comprensión de la biología y la materia pasará sin duda por la comprensión de la estructura de nuestra vida psicológica. Por ello, la ciencia debe considerar como una de sus tareas más fundamentales trazar la estructura de la experiencia psicológica, esclarecer sus leyes y estudiar las posibilidades que esta puerta de entrada al ser humano puede abrir.

En mi opinión, cuestiones como el efecto placebo deben investigarse científicamente. No deben dar lugar a una inmersión en un esoterismo reñido con el intelecto. Con su antropología estructural, Lévi-Strauss demostró que sí es posible describir de forma casi totalmente racional los efectos de los relatos y las

imágenes. Su descripción es asombrosamente rigurosa en términos científicos y, al mismo tiempo, de naturaleza radicalmente antimecanicista. Este es el camino a seguir: una ciencia que no se deje cegar por la ideología mecanicista, sino que lleve al máximo el análisis racional de la realidad, hasta el límite absoluto de lo racionalmente conocible, hasta el punto en que la razón se trascienda a sí misma.

# CAPÍTULO 11

Ciencia

y

verdad

El totalitarismo es la creencia de que el intelecto humano puede ser el principio rector de la vida y la sociedad. Pretende crear una sociedad utópica y artificial dirigida por tecnócratas o expertos que, basándose en sus conocimientos técnicos, garantizarán que la máquina de la sociedad funcione a la perfección. Desde este punto de vista, el individuo está completamente subordinado a la colectividad, reducido a ser un engranaje de la máquina de la sociedad (véase, por ejemplo, Bertrand Russell en *El impacto de la ciencia en la sociedad*)<sup>1</sup>

El ideal de una sociedad tecnocrática era inherente a la tradición de la Ilustración, especialmente en su rama positivista. Pensadores positivistas como Henri de Saint-Simon y Auguste Comte expresaron su creencia fanática en una sociedad humanista-tecnocrática en la que científicos y tecnócratas ocuparían el lugar de papas y sacerdotes.<sup>2</sup> No Dios, sino la Razón humana debería ser glorificada. Este es el camino hacia una sociedad utópica sin guerras ni conflictos, un Reino de Libertad.

El nazismo, y más aún el estalinismo, son los intentos históricos más ambiciosos de poner en práctica la ideología totalitaria. Querían hacer realidad el paraíso y, para ello, todo se consideraba justificado: la exclusión, la estigmatización y, en última instancia, el

exterminio industrial de todo grupo de población que no encajara en la imagen ideal. En los dos ejemplos históricos de , la nueva sociedad utópica tuvo que crearse mediante la aplicación despiadada de una lógica sólida como una roca (véase [el capítulo 7](#)).

Sin embargo, sería un error mayúsculo identificar el fenómeno del totalitarismo únicamente en los regímenes totalitarios. Existe un trasfondo totalitario siempre presente que consiste en un intento fanático de dirigir y controlar la vida de forma trascendental sobre la base del conocimiento técnico y científico. El pensamiento tecnocrático siempre camina sobre dos piernas. Por un lado, atrae a la gente insinuando una imagen positiva de un paraíso artificial con el que afirma que podemos librarnos de toda adversidad y sufrimiento. Por otro lado, se impone basándose en la ansiedad, como una necesidad para resolver los problemas. Con cada "objeto de ansiedad" que ha surgido en nuestra sociedad en las últimas décadas -el terrorismo, el problema climático, el coronavirus- este proceso ha dado un salto adelante. La amenaza del terrorismo induce la necesidad de un aparato de vigilancia, y nuestra privacidad se considera ahora un lujo irresponsable; para controlar los problemas climáticos, tenemos que pasar a la carne impresa en laboratorio, a los coches eléctricos y a una sociedad en línea; para protegernos contra el COVID-19, tenemos que sustituir nuestra inmunidad natural por una inmunidad artificial inducida por vacunas de ARNm.

La cuarta revolución industrial, en la que se espera que el hombre se fusione físicamente con la tecnología -el ideal transhumanista- se ve cada vez más como una necesidad inevitable. Toda la sociedad tiene que transformarse en una *Internet de los cuerpos*, en la que el cuerpo humano sea vigilado, rastreado y localizado digitalmente por un gobierno tecnocrático. Sólo así podremos dominar los problemas del futuro. No hay alternativa. Cualquiera que se niegue a aceptar la solución tecnológica es ingenuo y "acientífico"

\*\* \*

Al totalitarismo y a la tecnocracia les gusta presentarse como la cumbre de la racionalidad y la ciencia. El paraíso tecnocrático hará feliz y saludable a la población; o al menos ofrecerá la mayor posibilidad de lograrlo. Con sensores subcutáneos, cada cambio bioquímico puede ser registrado e informado. Cualquiera que muestre signos de enfermedad podrá ser examinado inmediatamente y recibir el tratamiento adecuado. Para que consiga esto de forma eficiente, todo tiene que estar permanente y monótonamente expuesto a la luz artificial de la vigilancia y el control gubernamental. El hecho de que el ser humano sea como una flor que sólo florece cuando puede disfrutar de la sombra de la intimidad de vez en cuando tiene una importancia menor en una visión tecnocrática del mundo. Quien se niega a seguir el sistema carece de sentido cívico, se considera a sí mismo más importante que la colectividad. La salud ya no es asunto personal, porque algunas enfermedades son contagiosas. Sin embargo, incluso dentro de una perspectiva biológico-reduccionista objetivadora, está claro desde hace décadas que demasiado control (gubernamental) es perjudicial para la salud en sí misma. Por utilizar el ejemplo de una infección vírica: El control conduce al estrés y el estrés a su vez conduce a una resistencia física muy reducida en las infecciones víricas (véase [el capítulo 10](#), por ejemplo, hasta un 80% más de mortalidad). Actuar sobre la base de un análisis biológico-reduccionista es efectivamente una receta para el fracaso, incluso a nivel puramente físico. No se puede entender el curso de una infección vírica basándose en los procesos mecanicistas vistos a través de la pequeña luz anular de un microscopio: todo el contexto psicológico, sociológico y económico desempeña un papel esencial. Hegel ya sabía que "Das Wahre ist das Ganze" [La verdad es el todo].<sup>3</sup>

Esto es exactamente lo que la ciencia del siglo XX nos ha demostrado de forma asombrosa: Todas las cosas pequeñas y

todas las cosas grandes están conectadas, todo forma parte de un sistema global, complejo y dinámico.

Para comprender el curso de una enfermedad vírica -y más ampliamente, la salud y la felicidad- tenemos que contemplar al hombre y la sociedad y observar los principios de la naturaleza. De este modo, las grandes cuestiones de la vida, relegadas a un segundo plano por la ideología mecanicista, vuelven a primer plano: ¿Quiénes somos como seres deseantes? ¿Cómo nos relacionamos con los demás, con nuestro cuerpo, con el placer, con la naturaleza, con la muerte? ¿Cuál es nuestro lugar en la naturaleza? Nunca habrá una respuesta definitiva a estas preguntas. Cada persona tiene que reformular las respuestas a estas preguntas en cada nueva situación, y nunca podrán determinarse definitivamente de un modo puramente racional (véase [el capítulo 9](#)). El punto final de la ciencia no se alcanza con una comprensión y un control perfectamente racionales de la realidad, sino que reside en la aceptación final de que existen límites a la racionalidad humana, de que el conocimiento no pertenece al hombre, sino que ha de situarse en el sistema más amplio del que el hombre forma parte.

\*\* \*

Llegamos así a un interesante campo de tensión. Por un lado, se puede ver el desarrollo de la ciencia como un crecimiento constante del conocimiento racional, a medida que una multitud cada vez mayor de fenómenos nos muestra a qué leyes obedecen. Pero, por otro lado, también se puede ver el curso de la ciencia como un proceso que conduce a un núcleo a-razional en las cosas, a algo que escapa a la comprensión humana. Y este *algo* no es sólo un aspecto insignificante de todas las cosas observadas, es la esencia misma de la vida (véase [el capítulo 3](#)). Es en este nivel donde podemos discernir que, a medida que prosigue la racionalización del mundo, los seres humanos también sienten cada vez más que la esencia de la vida se les escapa y que se enfrentan cada vez con

más frecuencia a experiencias de falta de sentido, ansiedad, malestar psicológico y frustración([parte 1](#)). Es de esperar que la serie de crisis en la que nos encontramos haga cada vez más evidentes las incoherencias de la ideología mecanicista y el fracaso de los remedios pseudo-rationales asociados, y que un cierto grupo de personas vea cada vez más claro lo que ya vieron los fundadores de la ciencia: La esencia de las cosas no se puede conocer racionalmente, y la realidad no se puede reducir a marcos mecanicistas. Al darnos cuenta de ello, podremos por fin empezar a buscar la esencia de la vida allí donde realmente puede encontrarse: en aquello que siempre escapa a la racionalización y a la mecanización, en aquello que desaparece de una conversación cuando la digitalizas, en la diferencia entre el útero materno y un útero artificial de plástico, en la diferencia entre el calor de un calentador eléctrico y el de una estufa de leña, etcétera.

\*\* \*

El viaje de la ciencia no termina en un conocimiento superior, sino en una especie de *modestia* socrática. El ser humano que ha recorrido este viaje lo suficiente sabe -simplemente sabe- que todo conocimiento racional es relativo y permanece ajeno a la esencia del objeto que intenta comprender. Al final de este viaje aguarda el encuentro con algo que no puede captarse con la lógica y la racionalidad. Las grandes mentes de la ciencia han dado testimonio de ese encuentro de muy diversas maneras. A Albert Einstein le gustaba hablar del escurridizo misterio que encontraba por todas partes en el universo y de la maravillosa estructura de la realidad. Niels Bohr entendía que la poesía tiene más asidero en todas las cosas Reales que la lógica. 4 Y Max Planck decía que toda la materia está cimentada en una Mente consciente e inteligente que tiene el destino del mundo y de cada ser humano en su mano todopoderosa:

*Como hombre que ha dedicado toda su vida a la ciencia más lúcida, al estudio de la materia, puedo decir lo siguiente como resultado de mis investigaciones sobre los átomos: ¡No existe la materia como tal! Toda la materia se origina y existe sólo en virtud de una fuerza que hace vibrar las partículas de un átomo y mantiene unido este minúsculo sistema solar del átomo.... Debemos suponer detrás de esta fuerza la existencia de una Mente consciente e inteligente. Esta Mente es la matriz de toda la materia.*

*Tanto la religión como la ciencia requieren la creencia en Dios. Para los creyentes, Dios está en el principio, y para los físicos está al final de todas las consideraciones. Para los primeros, Él es el fundamento; para los segundos, la corona del edificio de toda visión generalizada del mundo.*

*Que Dios existía antes de que hubiera seres humanos en la Tierra, que tiene al mundo entero, creyentes y no creyentes, en su mano omnipotente por toda la eternidad, y que permanecerá entronizado en un nivel inaccesible a la comprensión humana mucho después de que la Tierra y todo lo que hay en ella se haya ido al garete; quienes profesan esta fe y quienes, inspirados por ella, en veneración y plena confianza, se sienten seguros de los peligros de la vida bajo la protección del Todopoderoso, sólo esos pueden contarse entre los verdaderamente religiosos.<sup>5</sup>*

Es más la regla que la excepción que los fundadores de la ciencia dejaran atrás la visión racionalista del mundo. Basta con echar un vistazo a sus trabajos más contemplativos -Einstein, Werner Heisenberg, Erwin Schrödinger, Louis de Broglie, Planck, Bohr,



Wolfgang Pauli, Sir Arthur Eddington, Sir James Jeans- todos ellos tenían una visión mística del mundo porque se enfrentaban en sus objetos de investigación a un misterio [irresoluble](#)<sup>6</sup>. Pero sí significa que la racionalidad no es el destino final de la humanidad. La humanidad tiene que pisar con firmeza el camino de la lógica para, en última instancia, trascender la racionalidad.

\*\* \*

Los grandes científicos han dejado atrás el discurso lógico-fáctico de la ciencia y han vuelto de forma ilustrada al tipo de discurso que durante la Ilustración se consideró inicialmente subordinado: un discurso poético o místico, un discurso que muestra un respeto original y un auténtico asombro por lo innombrable, por aquello que una y otra vez elude la mente humana. Aquí vemos algo interesante: La trayectoria que tomó la ciencia es estructuralmente idéntica a la trayectoria que todo niño humano (o al menos la mayoría de los niños) toma durante la transformación en sujeto. Repetiré el razonamiento psicológico del desarrollo que presenté en [el capítulo 5](#) para situar esto en una perspectiva más amplia.

Cada niño comienza la vida en una resonancia simbiótica con la madre, que se realiza a través del lenguaje (corporal) temprano. A partir de la etapa del espejo, esta resonancia directa llega a su fin. A partir de entonces, el niño intenta obstinadamente determinar de forma lógica qué palabra se refiere a qué objeto. El objeto último al que intenta asirse es siempre el deseo del Otro. ¿Qué quiere el Otro? En última instancia, el afán por comprender el discurso del Otro siempre surge de la urgencia por *convertirse en* el objeto de deseo del Otro. Esta posición, por un lado, abre una perspectiva de placer narcisista y, por otro, induce una inmersión en la dependencia y la ansiedad. Los persistentes intentos de fijar el significado de las palabras las privan de su capacidad para inducir la simbiosis; la fijación de su significado hace que las palabras pierdan su poder resonante y los sonidos ya no producen la conexión que producían

en los primeros meses de vida. De este modo, vemos una conexión entre una serie de elementos: búsqueda fanática de la comprensión lógico-racional, narcisismo, dependencia, ansiedad, aislamiento social.

Alrededor de los tres años y medio, tras la etapa del espejo, se produce una segunda enorme revolución en la experiencia subjetiva del niño. Empieza a darse cuenta de que las palabras no pueden tener un significado definitivo: llega a comprender que el lenguaje humano está afectado por una carencia irresoluble y que nunca puede haber una certeza definitiva. La ilusión narcisista de convertirse en el objeto último del deseo del Otro se tambalea y, en un primer momento, el niño se enfrenta inevitablemente al miedo primordial en el universo narcisista: ser abandonado como objeto de eliminación que no cumple los requisitos del Otro. En ese momento, el niño puede elegir entre dos caminos posibles. En el primer camino, rehúye el miedo narcisista e intenta deshacer la incertidumbre aferrándose aún más obstinadamente al narcisismo y a la (pseudo)racionalidad. De este modo, se desliza inevitablemente hacia una existencia cada vez más aislada y, en última instancia, también hacia más y más ansiedad y malestar.

La segunda posibilidad es que el niño descubra en esa incertidumbre el espacio para dar contenido a la vida de forma creativa y desarrollar su individualidad: Dejar de ser el objeto del Otro abre un espacio para ser uno mismo y realizar la propia personalidad. El niño ya no aspira al placer de ser objeto del Otro, sino a ser querido en su individualidad de ser humano; en su manera propia y personal de hacer elecciones y de relacionarse con los demás como ser humano. En este camino, los niños se vuelven cada vez más sensibles al uso no factual y no lógico del lenguaje, un uso del lenguaje que muestra individualidad y creatividad. Es precisamente practicando este uso del lenguaje como el niño redescubre en parte la función resonadora del lenguaje y la conexión con el Otro. La flexibilidad de este uso del lenguaje, el hecho de que no todas las palabras tengan que estar vinculadas a

un significado concreto, permite que el intercambio de sonidos transfiera algo de la individualidad (lógicamente elusiva) de los interlocutores entre sí. En este punto, el habla deja de ser un vehículo de transmisión de conocimientos para convertirse en una verdad subjetiva.

En este camino, el niño hará, en todos los sentidos, la transición de la posición narcisista de *su majestad el bebé*, del niño al que le parece normal que el Otro esté siempre ahí para él, a su posición de humano entre otros humanos. En esta transformación, también se emancipa. Ya no depende de los padres para saber lo que está permitido y lo que no, lo que se acepta y lo que no en cada nueva situación, y toma conciencia de los grandes principios que regulan las relaciones humanas y que debe fundamentar por sí mismo en cierta medida. También aquí podemos ver una conexión entre una serie de elementos: capacidad de tolerar la incertidumbre, sensibilidad al lenguaje resonante, humanismo, individualidad, soberanía, conexión con el Otro.

Esta revolución se produce en grados diferentes en cada niño y nunca es concluyente. En cierto sentido, toda la vida consiste en un intento de encontrar espacio para uno mismo en la relación con los Otros. Algunas personas se esfuerzan intensamente hacia este objetivo, otras menos, pero nadie escapa a esta tarea existencial en la vida. Cuanto más avance el hombre en este proceso, más energía y poder creativo tendrá. El potencial último que puede realizarse en este camino no está claro, pero la enorme influencia del ámbito psicológico sobre el cuerpo, de la que hablamos en el capítulo anterior, demuestra que sus posibilidades son extraordinarias. Es en esta vía donde se encuentra el futuro de la humanidad y no en la vía mecanicista-transhumanista.

\*\* \*

La ciencia, así como la sociedad de la Ilustración basada en ella, se encuentran ahora en la misma encrucijada en la que se encuentra

todo niño cuando se enfrenta a la incertidumbre fundamental de su existencia y de su posición en relación con el Otro. Como sociedad, podemos rehuir la ansiedad y negar nuestra incertidumbre, o podemos desafiar nuestra ansiedad narcisista y aceptar la incertidumbre. La primera opción significa que buscamos la solución en una ideología aún más (pseudo)científica, en la falsa racionalidad, en la falsa certeza y en el control tecnológico; de este modo, acabamos con aún más ansiedad, depresión y aislamiento social. Y responderemos a ello tratando aún más obstinadamente de controlar lo incontrolable, lo que resultará en aún más desesperación. En este libro, hemos demostrado que el punto final lógico de este círculo vicioso es la formación de masas y el totalitarismo, es decir, la destrucción radical de toda creatividad humana, individualidad, diversidad y toda forma de conexión social (excepto el vínculo entre el individuo y el colectivo estatal). Podemos ver, en todas las facetas de la sociedad, cómo este proceso evoluciona ahora hacia su límite. Por primera vez en la historia, toda la aldea global se ha visto atrapada en el mismo proceso de formación de masas y la "tecnologización" y "mecanización" del mundo se ha ampliado hasta tal punto que el control omnipresente llega hasta el núcleo de la intimidad y la vida privada. Por lo tanto, estamos viviendo el punto final de un ciclo, el momento en que una ideología dominante es llevada hasta sus últimas consecuencias, se alza con todo su poder por última vez y muestra así su impotencia de forma definitiva y final.

Al elegir el segundo camino, la sociedad desafía su ansiedad y reconoce que la incertidumbre es inherente a la condición humana y es una condición necesaria para que surjan la creatividad, la individualidad y la conexión humana. En este camino, la sociedad se convierte en un espacio en el que la conectividad y las diferencias individuales se refuerzan mutuamente, a diferencia de los sistemas totalitarios en los que la colectividad invade radicalmente la libertad individual de cada persona y en los que toda diversidad desaparece y es sustituida por una identidad estatal monótona. La Gran Ciencia

nos ha precedido en este camino: ha seguido a la Razón hasta su límite absoluto, abriéndose entonces a una nueva forma de conocer, a una nueva forma de relacionarse con el Otro y a una existencia humana basada en otros principios.

El modo en que llegó a este punto es estructuralmente el mismo que el proceso por el que pasa un niño pequeño. También la ciencia joven parte de la creencia de que el objeto estudiado puede comprenderse plenamente mediante el razonamiento lógico. Los hechos son lógicos, ¿cómo no iban a serlo? Sin embargo, cuanto más se avanza en el análisis lógico del fenómeno investigado, más claramente se observa la aparición de un núcleo intrínsecamente ilógico e inaccesible para la mente humana. Y al igual que ocurre con un niño, ese momento da lugar a una toma de conciencia de la relatividad de toda lógica, así como a una mayor sensibilidad hacia formas de lenguaje que no pretenden ser comprendidas lógicamente, sino que conducen a una afinidad más directa, a una resonancia con el objeto (poesía, misticismo, etc.).

Comencé este libro afirmando que la aparición de la visión mecanicista del mundo y de la humanidad supuso una revolución a nivel de la adquisición de conocimientos sobre el mundo. Dentro de una cosmovisión religiosa, el conocimiento era revelado al hombre por Dios. Por lo tanto, la fuente de todo conocimiento estaba fuera del hombre. Dentro de la cosmovisión mecanicista todo esto cambió: El hombre situaba la fuente del conocimiento dentro de sí mismo. Podía llegar al conocimiento por sí mismo observando los hechos y explorando sus conexiones mutuas mediante el razonamiento lógico. Pero al final del viaje, la ciencia tiene que concluir de nuevo que el conocimiento está fuera del hombre (véase, por ejemplo, la cita de Planck anterior en este capítulo).

El conocimiento último está fuera del hombre. Vibra en todas las cosas. Y el hombre es capaz de recibirlo, sintonizando sus vibraciones, como una cuerda, con la frecuencia de las cosas. Y cuanto más capaz sea el hombre de dejar de lado prejuicios y creencias, más puramente vibrará con las cosas que le rodean y

recibirá nuevos conocimientos. Ésta es una posible interpretación de la tesis de René Thom según la cual los grandes científicos no tienen necesariamente una excepcional capacidad de pensamiento lógico, sino más bien una extraordinaria habilidad para empatizar con las cosas que estudian (véase el [capítulo 1](#)).<sup>7</sup>

La ciencia es sólo una de las vías que conducen a esta empatía. Aprender un oficio también conduce a esta capacidad. El punto de partida es un conocimiento lógicamente coherente del objeto que se va a fabricar y del procedimiento artesanal para hacerlo. Y a medida que se aprende a aplicar ese conocimiento de forma práctica, se desarrolla un sentimiento con las herramientas y los materiales, que trasciende cualquier conocimiento lógico. Esto es precisamente lo que constituye la esencia de un artesano, un sentimiento -su afinidad y conocimiento de su oficio, su artesanía- que sólo puede adquirirse mediante una práctica prolongada y disciplinada. Esta es la razón por la que no se puede llegar a ser artesano simplemente acumulando conocimientos teóricos.

El aprendizaje de un arte es también un ejemplo excelente. Al principio, se aprende un conjunto lógico y coherente de reglas y, tras años de práctica, se adquiere una afinidad que trasciende esas reglas. Es más: Las reglas acaban convirtiéndose en un lastre y hay que tirarlas por la borda. En Japón, hay un proverbio que dice que hay que proteger las reglas de un arte sólo el tiempo suficiente para poder romperlas. Masaaki Hatsumi, 34º Gran Maestro de la escuela Togakure de ninjutsu, decía que las técnicas de su arte marcial deben aprenderse para, al final, olvidarse.<sup>8</sup> Desprenderse de las técnicas, después de haberlas practicado y de haber entrenado y cultivado el cuerpo, es más difícil que aprenderlas. Pero es crucial. Quien siga necesitando pensar en las técnicas en el campo de batalla, morirá. El mismo gran maestro también afirmó que la práctica prolongada de las artes marciales lleva a darse cuenta de que las armas tienen voluntad propia y que nunca hay que esclavizarlas. Cada espada tiene su propio carácter, quiere moverse

de una determinada manera; sólo si puedes sentir hacia dónde quiere ir, te aportará lo que esperas que haga.

La capacidad de empatizar también desempeña un papel en relación con nuestro propio cuerpo. Nuestro cuerpo es, en esencia, ajeno a nosotros mismos. Responde a todo tipo de estímulos - alimentos, otras personas, todo tipo de situaciones- y lo hacen de forma autónoma, sin nuestro conocimiento ni voluntad. Podemos aprender a sentir nuestro cuerpo a lo largo de nuestra vida, por ejemplo mediante ciertas artes basadas en el movimiento o la meditación, observando atentamente los efectos de todo tipo de factores (nutrición, ejercicio, etc.) sobre nuestro cuerpo, posiblemente poniendo en palabras repetidamente nuestras experiencias físicas durante la terapia psicoanalítica. Quien escucha a su cuerpo y aprende a entender su lenguaje tiene la llave de la salud. El sentimiento con el propio cuerpo es más importante que cualquier medicina y también más importante que cualquier conocimiento racional "objetivo" de, por ejemplo, una alimentación sana.

Del mismo modo, el hombre también tiene que llegar a conocerse a sí mismo como ser psicológico, como confluencia de experiencias subjetivas, pensamientos, sentimientos, especialmente tal y como surgen en las relaciones con los demás. La capacidad de sentir la propia experiencia y de ponerla en palabras y expresarla en relación con otro es lo que constituye el núcleo de nuestra existencia como seres humanos. En consonancia con lo expuesto en el [capítulo 3](#), existimos como seres humanos cuando podemos dar algo de nuestra individualidad a otro a través del habla plena, un tipo de habla en el que vibra y resuena algo del ser humano que somos. Es a través del arte de la palabra plena -que es el arte que se aprende, por ejemplo, en la terapia psicoanalítica- como somos capaces de realizar una conexión real con los demás y con el mundo que nos rodea (sin perdernos por ello a nosotros mismos).

Es también a través de este arte que nosotros, como seres humanos, y más ampliamente como cultura y sociedad, podemos

relacionarnos de manera diferente con la muerte. Dentro de una visión mecanicista y biológico-reduccionista del hombre, el sufrimiento, la decadencia y la muerte sólo pueden *carecer de sentido*; no pueden verse como algo que tenga algo que decirnos y enseñarnos como seres humanos. Este es quizá el mayor problema de la Gran Narrativa Mecanicista: Al amo último de lo sublunar -la muerte- no se le ha dado un papel aceptable en ella. Y eso no le gusta. Prohibido en la historia, nos aterroriza y crea respuestas frenéticas a cada amenaza, ya sea terrorismo o virus, que acaban siendo más perjudiciales que el propio problema. No es tanto a través de la creencia en una nueva Gran Narrativa como nuestra cultura podrá dar un nuevo lugar a la muerte, sino cultivando el arte de la palabra integral y engendrando el contacto con el objeto. La conexión con el Otro y con el mundo, la resonancia con el todo más amplio, elimina las estrechas limitaciones del Ego. Literalmente: En la medida en que podemos conectar con lo que está fuera de nosotros, somos capaces de trascender nuestros propios límites y nuestro propio mundo de experiencia se expande a una existencia que se extiende infinitamente en el tiempo y el espacio. A través de la resonancia con la llanura mayor, participamos en la intemporalidad del universo, como un junco que susurra en el aire eterno de la vida.

\*\* \*

En el corazón de las cosas, hay algo que nunca puede captarse definitivamente con las categorías de la lógica y que, por tanto, hay que reformular una y otra vez. Cada intento de ponerlo en palabras sólo puede ser efímero; cada nuevo encuentro hace surgir nuevas palabras, palabras que nacen directamente del contacto con el objeto. "Le vrai est toujours neuf" [La verdad es siempre nueva], decía Max Jacob.<sup>9</sup> El encuentro con el objeto produce *la verdad*, una forma de hablar siempre renovada, cuya característica esencial no es tanto que sea lógicamente correcta como que resuene fresca y



sinceramente con aquello de lo que trata. La poesía, a veces disparatada desde un punto de vista lógico, puede ser portadora de mucha más verdad que un discurso construido estrictamente a partir de silogismos.

*Laverdad* se ha convertido en un concepto anacrónico: suena anticuado. En *El valor de la verdad*, el filósofo francés Michel Foucault hace una interesante distinción entre retórica y verdad.<sup>10</sup> Quien utiliza la retórica intenta suscitar en otro ideas y creencias que él mismo no comparte. Para alguien que se adhiere a decir la verdad, ocurre lo contrario. Trata sinceramente de transmitir al Otro, a través de su discurso, una idea o experiencia que vive en su interior; intenta hacer resonar en el Otro algo que siente en sí mismo.

En los últimos siglos, y sobre todo en las últimas décadas, la esfera pública se ha llenado cada vez más de retórica. Ya estábamos acostumbrados a la retórica de los políticos. Nadie esperaba que intentaran siquiera cumplir sus promesas electorales durante su mandato. A la larga, la población simplemente lo aceptaba: El discurso electoral de un político sólo sirve para *convencer*. Y de hecho, lo mismo ocurre con los anuncios publicitarios. Sólo un idiota cree que pintan una imagen exacta del producto que se anuncia. Además, durante la crisis del coronavirus, aprendimos que en realidad no es diferente para los que se presentan como científicos. Lo que dicen hoy está garantizado que se retractarán mañana.

El verdadero cambio de rumbo y la revolución que debe afrontar la sociedad es deshacerse de la retórica y recurrir resueltamente a la verdad como principio rector. Foucault distingue cuatro formas de decir la verdad: la profecía, la sabiduría, la *techné* y la *parrhesia* (hablar con audacia).<sup>11</sup> Cada una de las cuatro tiene que ver con la capacidad de resonar con un objeto y de hacer que esa resonancia resuene en un hablar sincero y de transferirla a los demás. La profecía es un poder de predicción que no procede de la comprensión lógica, sino -como sugirió el gran matemático y filósofo

de la ciencia francés Henri Poincaré- de la capacidad de sentir la historia que atenaza la realidad. La sabiduría es la capacidad de guardar silencio y permitir que el Otro escuche sus propias palabras. La *techné* es la capacidad de hablar técnicamente con corrección, de producir un discurso lógico-fáctico que refleje adecuadamente la estructura del objeto al que se refiere. Y, por último, la *parrhesia* se refiere a la valentía de expresar públicamente palabras que rompen el discurso falaz de la sociedad. La revalorización del fenómeno de decir la verdad será el indicador por excelencia del progreso de la revolución, necesaria para superar la tendencia al totalitarismo inherente a la tradición ilustrada.

\*\* \*

Por último, podemos preguntarnos: ¿No es peligroso renunciar a la racionalidad como ideal? Esta pregunta me incita a una pequeña reflexión, que sólo por la gravedad de su tema no resulta banal. Treinta y cinco mil niños mueren de hambre cada día. ¿Por qué esto no perturba a las masas, mientras que un virus sí lo hace? En nuestra visión racional de la humanidad, ¿por qué no salvamos estas jóvenes vidas hambrientas a un coste mucho menor que las amenazadas por el coronavirus, sin el riesgo de perder libertades civiles y sin los peligros asociados a las intervenciones médicas experimentales? Nadie se asusta por un niño que se está muriendo al otro lado del mundo. Esta es la verdad incómoda. La racionalidad y el humanismo de la Ilustración son en muchos sentidos una máscara y una hoja de parra. Despojad al hombre de esta máscara y miraréis a los ojos de la irracionalidad; mirad detrás de la hoja de parra de la racionalidad y encontraréis los antiguos vicios humanos.

Una visión racional del mundo no nos impide dar rienda suelta al pensamiento irracional. Al contrario, nos impide *reconocer* la irracionalidad. Y como tal, la irracionalidad adquiere proporciones grotescas. En cambio, quien conoce los límites de su intelecto suele volverse menos arrogante y más humano, más capaz de permitir

que el otro sea diferente. Cuando su intelecto deja de gritar, es capaz de oír a las cosas de la vida murmurar su propia historia. Se da cuenta de que él también tiene derecho a su propia historia. La conciencia de que ninguna lógica es absoluta es el requisito previo para la libertad mental. La brecha en la lógica abre literalmente un espacio para nuestro propio estilo y para el deseo de crear. "Me puse sano mientras creaba": así describió Goethe su medicina contra la dolencia que es la vida. ¿Tal vez funcione también contra los virus?

En cualquier caso, este remedio garantiza que podamos honrar el derecho a la libertad de expresión y el derecho a la autodeterminación sin sentirnos amenazados unos por otros. Abarca el potencial para mitigar la ansiedad, el malestar, la frustración y la agresión, sin necesidad de un enemigo. Este es el punto en el que ya no necesitamos perdernos en la multitud para experimentar el sentido y la conexión, este es el punto en el que el invierno del totalitarismo da paso a una nueva primavera de vida.

# AGRADECIMIENTOS

No podemos describir con palabras de dónde vienen las palabras. Pero sí sabemos adónde van: siempre van hacia Otro. El hombre es un paso estrecho por el que pasan las palabras en su viaje de la fuente al Otro.

Las palabras que encontraron su lugar en este libro descansaron durante años en garabatos y notas. Fue la crisis del coronavirus lo que finalmente me impulsó a enviarlas al mundo. Fue durante la crisis cuando surgió un Otro al que esas palabras anhelaban. Me gustaría dar las gracias a las personas que se mostraron abiertas a lo que tenía que decir en artículos de opinión, podcasts y entrevistas. Fueron sus respuestas humanas -como las que recibí a través de las redes sociales, correos electrónicos o cartas- las que permitieron que las palabras florecieran dentro de mí y las que me dieron el deseo de seguir hablando y de poner por escrito mis pensamientos.

Quiero dar las gracias a las muchas personas que me ofrecieron un foro desde el que expresarme. Pienso especialmente en Marlies Dekkers y Ad Verbrugge. Mientras tanto, el estudio de *De Nieuwe Wereld* me resulta familiar: reunirse con una copa de vino después de las grabaciones es como volver a casa. Las circunstancias en las que se escribió este libro hicieron que hablar y escribir fuera un asunto delicado, un acto que tuvo que realizarse en medio de una gran resistencia social. Me gustaría dar las gracias a las personas que compartieron la experiencia de ir en contra de esta resistencia y, al hacerlo, entraron en mi vida de una manera inesperada, sólo para convertirse en queridos amigos. Sois demasiado numerosos para enumerarlos aquí, pero todos sabéis, cada uno de vosotros, que es

pensando en vosotros que escribo estas palabras. Siempre ocuparéis un lugar especial en mi corazón y en mis pensamientos.

En agosto de 2021, tomé efectivamente la pluma y empecé a escribir el texto de este libro. La editora Nancy Derboven me impuso estrictamente un calendario de escritura predeterminado, ¡gracias por ello! En la misma línea, quiero agradecer a Margo Baldwin su entusiasmo por mi libro. Els Vanbrabant y Brianne Goodspeed: Muchísimas gracias por vuestro compromiso inquebrantable de ofrecer una traducción al inglés de alta calidad de este libro. Un agradecimiento especial para el Dr. Robert Malone por sus continuos esfuerzos por dar a conocer mi obra al mundo anglosajón: Robert, fue un placer conocerte en España y espero que volvamos a vernos en el futuro

Recogí los muchos pensamientos y reflexiones sobre el totalitarismo de mi revista científica, artículos de opinión y artículos y dejé que se fundieran en el texto de este libro. Me gustaría dar las gracias a las personas que han leído y comentado los borradores de los capítulos de este libro durante el proceso de redacción: Debora Desmet, Liesje Breyne, Nathalie De Neef, Steven Wouters y Tineke De Cock. Sin su disposición a ser mi caja de resonancia, el futuro texto nunca habría madurado. Debora, mi hermana menor, gracias por hacerme reconsiderar los tiempos verbales y recordarme una y otra vez los diez mandamientos de Nietzsche para escribir; Liesje, siempre encontrabas formas de expresión más sencillas donde las palabras se enredaban en nudos rígidos; Nathalie, tus divertidos comentarios y sugerencias de templanza y moderación me mantuvieron en el buen camino; Steven, gracias por proporcionarme referencias adicionales y correcciones cruciales; Tineke, muchas gracias por llevar el texto al siguiente nivel cuestionando críticamente cada frase, hasta la última letra, y exigiendo sin piedad claridad lógica. Y por último: Valerie, gracias por corregir, pero sobre todo, por aguantar mis despistes y mis noches cortas durante los meses que precedieron al nacimiento de este libro y por estar

siempre ahí para escuchar mis interminables reflexiones e improvisaciones de pensamiento.

MATTIASDESMET, noviembre de 2021, Meigem

# NOTAS

## Introducción

1. hannah Arendt, *Los orígenes del totalitarismo* (Londres: Penguin Books, 1951): 622.
2. maaïke Schwering, "Himalaya voor het eerst in dertig jaar zichtbaar door schonere lucht" [El Himalaya visible por primera vez en treinta años gracias a un aire más limpio], *Knack*, 4 de agosto de 2020, <https://weekend.knack.be/lifestyle/reizen/natuur/himalaya-voor-het-eerst-in-dertig-jaar-zichtbaar-door-schonere-lucht/article-news-1586287.html>.

## Capítulo 1: Ciencia e ideología

1. immanuel Kant, "Beantwortung to the Frage: Was ist Aufklärung?" [Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la Ilustración?], *Berlinische Monatsschrift* (diciembre de 1784): 481-94.
2. michel Foucault, *De moed tot waarheid* [El valor de la verdad] (Amsterdam: Boom, 1978).
3. max Jacob, *Cornet a dés* [Caja de dados] (París: Jourde y Allard, 1917).
4. w. Heisenberg, "Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik" [Sobre el contenido físico de la cinemática y la mecánica teóricas cuánticas], *Zeitschrift für Physik* 43, (1927): 172-98.
5. rené Thom, *Prédire n'est pas expliquer* [Predecir no es explicar], Champs sciences, Editions Eshel, trans. Roy Lisker (edición IHES, 2010): 92.
6. elisabeth Margaretha Bik, Arturo Casadevall y Ferris Fang, "The Prevalence of Inappropriate Image Duplication in Biomedical

- Research Publications", *mBio* 7, no. 3 (julio de 2016): e00809-16.
7. Owen Jarus, "Famed Archaeologist 'Discovered' His Own Fakes at 9000-Year-Old Settlement", *Live Science*, 12 de marzo de 2018, <https://www.livescience.com/61989-famed-archaeologist-created-fakes.html>.
  - 8.i. M. D. Souza y A. M. L. Caitite, "The Amazing Story of the Fraudulently Cloned Embryos and What It Tells Us about Science, Technology, and the Media," *Historia, Ciencias, Saude-Manguinhos* 17, no. 2 (2009): 471-93.
  9. Joseph Hixson, *The Patchwork Mouse* (Garden City, Nueva York: Anchor Press, 1976).
  10. Isabelle De Groote et al., "New Genetic and Morphological Evidence Suggests a Single Hoaxer Created 'Piltdown Man'", *Royal Society of Open Science* 3, no. 8 (agosto de 2016): 160328, <https://doi.org/10.1098/rsos.160328>.
  11. Gretchen Vogel, "Psychologist Accused of Fraud on 'Astonishing Scale'", *Science* 334, n° 6056 (4 de noviembre de 2011): 579-79, <https://doi.org/10.1126/science.334.6056.579>.
  12. Daniele Fanelli, "How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-analysis of Survey Data", *Plos One* 4, no. 5 (2009): e5738, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005738>.
  13. Mona Baker y Dan Penny, "¿Existe una crisis de reproducibilidad?" *Nature* 533 (26 de mayo de 2016): 452-54.
  - 14.c. Glenn Begley y Lee M. Ellis, "Drug Development: Raise Standards for Preclinical Cancer Research", *Nature* 483 (marzo de 2012): 531-33, <https://doi.org/10.1038/483531a>.
  15. Andrew Chang y Phillip Li, "¿Es reproducible la investigación económica? Sixty Published Papers from Thirteen Journals Say 'Usually Not'", Finance and Economics Discussion Series 2015-083 (septiembre de 2015): <http://dx.doi.org/10.17016/FEDS.2015.083>, recuperado de <https://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2015/files/2015083pap.pdf>.



- 16.c. Glenn Begley y John P. Ioannidis, "Reproducibility in Science: Improving the Standard for Basic and Preclinical Research", *Circulation Research* 116, nº 1 (enero de 2015): 116-26, <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.114.303819>.
- 17.john P. Ioannidis, "Why Most Published Research Findings Are False", *PLoS Medicine* 2 (agosto de 2005): e124, <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124>.
- 18.mattias Desmet, *La búsqueda de la objetividad en psicología* (Gante: Borgerhoff & Lamberigts, 2018).
- 19.g. J. Meyer y otros, "Pruebas psicológicas y evaluación psicológica: A Review of Evidence and Issues", *American Psychologist* 56, nº 2 (febrero de 2001): 128-65.

## **Capítulo 2: La ciencia y sus aplicaciones prácticas**

- 1.benjamin Kidd, *The Science of Power* (Nueva York/Londres: Putnam's Sons, 1918): 18-19.
- 2.david Graeber, *Bullshit Jobs* (Ámsterdam: Business Contact, 2018): 16.
- 3.graeber, *Trabajos de mierda*: 23.
- 4.graeber, *Bullshit Jobs*: 27.
- 5.graeber, *Trabajos de mierda*: 18.
- 6.r. M. Giusti, K. Iwamoto y E. E. Hatch, "Diethylstilbestrol Revisited: A Review of the Long-Term Health Effects", *Annals of Internal Medicine* 122, nº 10 (mayo de 1995): 778-88, <https://doi.org/10.7326/0003-4819-122-10-199505150-00008>.
- 7.arthur Shapiro, *The Powerful Placebo: From Ancient Priest to Modern Physician* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997).
- 8.bruce Wampold y otros, "The Placebo Is Powerful: Estimating Placebo Effects in Psychotherapy and Medicine from Randomized Clinical Trials", *Journal of Clinical Psychology* 61, nº 7 (julio de 2005): 835-54, <https://doi.org/10.1002/jclp.20129>.
9. *gaia*, "Nieuwe cijfers: wereldwijd 79,9 miljoen dierproeven"  
[Nuevas cifras: 79,9 millones de pruebas con animales en todo

el mundo], *Gaia*, 24 de abril de 2020, <https://www.gaia.be/nl/nieuws/wereldproefdierendag-nieuwe-cijfers-wereldwijd-799-miljoen-dierproeven>.

### Capítulo 3: La sociedad artificial

1. James Gleick, *Chaos: Making a New Science* (Londres: Penguin Books, 1987): 292.
2. Gleick, *Chaos*: 41-44.
3. Gleick, *Chaos*: 43.
4. Mattias Desmet, "Waarom digitale gesprekken zo uitputtend zijn" [Por qué las conversaciones digitales son tan agotadoras], *Knack*, 6 de mayo de 2020, <https://www.knack.be/nieuws/wetenschap/waarom-digitale-gesprekken-zo-uitputtend-zijn/article-opinion-1606309.html>.
- 5.a. Hautekeet, "Online leven is schadelijker dan coronavirus" [La vida en línea es más dañina que el coronavirus], *De Standaard*, 26 de mayo de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200525\\_04971253](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200525_04971253).
- 6.c. De Kock, "Om echt te kletsen moet je kunnen klinken" [No se puede tener una buena charla sin levantar una copa juntos], *De Standaard*, 27 de mayo de 2020.
- 7.p. Cabenda, "Met slimme seksspeeltjes kun je heel veilig van elkaar genieten" [Con juguetes sexuales inteligentes puedes tener sexo sin riesgo], *De Morgen*, 26 de mayo de 2020.
- 8.jCA, "Maleisiër via Zoom ter dood veroordeeld" [Malayo condenado a muerte vía Zoom], *De Standaard*, 20 de mayo de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200520\\_04966951](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200520_04966951).
- 9.s. Kelepouris, "De slinger van het thuiswerken is doorgeslagen": experte ergonomie Veerle Hermans ["El péndulo del trabajo desde casa ha oscilado": la experta en ergonomía Veerle Hermans], *De Morgen*, 21 de mayo de 2020, <https://www.demorgen.be/nieuws/de-slinger-van-het-thuiswerken-is-doorgeslagen-experte-ergonomie-veerle-hermans~bc2fcac7>.

- 10.patricia Kuhl, "Is Speech Learning 'Gated' by the Social Brain?" (¿Está el aprendizaje del habla 'limitado' por el cerebro social?) *Developmental Science* 10, no. 1 (enero de 2007): 110-20, <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00572.x>.
- 11.annie Murphy-Paul, *Orígenes: How the Nine Months Before Birth Shape the Rest of Our Lives* (Ámsterdam: Free Press, 2011).
- 12.g. di Pellegrino et al. "Understanding Motor Events: A Neurophysiological Study", *Experimental Brain Research* 91, n° 1 (1992): 176-80.
- 13.gianpiero Petriglieri, "Hoy he hablado con un viejo amigo terapeuta y por fin he entendido por qué todo el mundo está tan agotado después de las videollamadas. Es la negación plausible de cada uno..." Twitter, 4:43 PM, 3 de abril de 2020, <https://twitter.com/gpetriglieri/status/1246221849018720256>.
- 14.mattias Desmet, "Algunas notas preliminares sobre la prueba empírica de la teoría de Freud sobre la depresión", *Frontiers in Psychology* 4 (mayo de 2013): 158, <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00158>.
- 15.marjolijn Vanslembrouck, "Nooit meer die tijd van de maand: volgens artsen is menstrueren 'compleet nutteloos'" [Nunca más ese momento del mes: según estos médicos, menstruar es "completamente inútil"], *De Morgen*, 19 de julio de 2020, <https://www.hln.be/fit-en-gezond/nooit-meer-die-tijd-van-de-maand-volgens-artsen-is-menstrueren-compleet-nutteloos~ac76aebc>.
- 16.emily A. Partridge et al., "An Extra-Uterine System to Physiologically Support the Extreme Premature Lamb", *Nature Communications* 8: 15112, <https://doi.org/10.1038/ncomms15112>.
- 17.tech Insider, "Concept Incubator Would Grow Your Babies at Home", YouTube, 1:46, 4 de julio de 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=cgmdF9l7K9o>.
- 18.tech Insider, "Incubadora de conceptos"

- 19.pVZ, "Volgens Elon Musk hebben we binnen 5 jaar geen menselijke taal meer nodig" [Según Elon Musk, dentro de 5 años ya no necesitaremos el lenguaje humano], *De Morgen*, 9 de mayo de 2020, <https://www.hln.be/ihln/volgens-elon-musk-hebben-we-binnen-5-jaar-geen-menselijke-taal-meer-nodig~a35bc439>.
- 20.sven de Jong, "Geo-engineering als laatste redmiddel" [La geoingeniería como último recurso], *Nemo Kennislink*, 8 de enero de 2010, <https://www.nemokennislink.nl/publicaties/geo-engineering-als-laatste-redmiddel>.
- 21.george van Hal, "Wetenschappers binden strijd aan met anti-aanbaklaag en waterafstotende regenjas" [Los científicos cuestionan los efectos adversos de los revestimientos antiadherentes y los impermeables repelentes al agua] *De Morgen*, 1 de julio de 2020, <https://www.demorgen.be/tech-wetenschap/wetenschappers-binden-strijd-aan-met-anti-aanbaklaag-en-waterafstotende-regenjas~b79d1f20>.
- 22.wim Schepens y Tijs Neiryndck, "Supermarkten halen opnieuw tientallen producten uit winkelrekken door ethyleenoxide, wat is er aan de hand?" [Los supermercados vuelven a tener que comprar productos tóxicos a través del etileno, ¿qué hay en el mercado? [Los supermercados tienen que retirar de nuevo decenas de productos de las estanterías debido al óxido de etileno, ¿qué está pasando?], *VRT NWS*, 22 de septiembre de 2021, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2021/08/06/ethyleenoxide-terugroepingsactie>.
- 23.m. Martin, "Waarschuwing voor directe link tussen chemicaliën en de 'wildgroei' aan beschavingsziekten: zo zit het" [Advertencia por la relación directa entre los productos químicos y la "proliferación" de enfermedades de la civilización: así son las cosas], *De Morgen*, 7 de agosto de 2019, <https://www.demorgen.be/nieuws/waarschuwing-voor-directe-link-tussen-chemicalien-en-de-wildgroei-aan-beschavingsziekten-zo-zit-het~bd2839f3>.

- 24.max Weber, "Wissenschaft als Beruf" [La ciencia como profesión], 1919, [https://de.wikisource.org/wiki/Wissenschaft\\_als\\_Beruf](https://de.wikisource.org/wiki/Wissenschaft_als_Beruf).
- 25.hannah Arendt, *Los orígenes del totalitarismo* (Londres: Penguin Books, 1951): 585.
- 26.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 507.
- 27.platón, *De ideale staa* [El Estado ideal], *Politeia* (Ámsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep, 2010): 182.
- 28.eric Voegelin, "Los orígenes del cientificismo", *Social Research: An International Quarterly* 15, no. 4 (diciembre de 1948): 462-94, citado en Arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 453.

#### **Capítulo 4: El universo (im)mensurable**

- 1.benoit Mandelbrot, "How Long Is the Coast of Britain? Statistical Self-Similarity and Fractal Dimensions", *Science* 156, no. 3775 (mayo de 1967): 636-38, <https://doi.org/10.1126/science.156.3775.636>.
- 2.e. H. Simpson, "The Interpretation of Interaction in Contingency Tables", *Journal of the Royal Statistical Society, Series B* 13, nº 2 (julio de 1951): 238-41, <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1951.tb00088.x>.
- 3.c. Peeters et al., "De PCR test is onbetrouwbaar en het testbeleid faalt" [La prueba PCR no es fiable y la política de pruebas está fallando], 27 de septiembre de 2020, *HP/De Tijd*.
- 4.luc Gochel, "Le Liégeois qui a fait plier les experts" [El profesor de Lieja que causa problemas a los expertos] *Sudinfo Lameuse*, 8 de diciembre de 2020, <https://lameuse.sudinfo.be/619193/article/2020-08-12/le-liegeois-qui-fait-plier-les-experts>.
- 5.gobierno escocés, "Counting People in Hospitals with COVID-19", 15 de septiembre de 2020, <https://blogs.gov.scot/statistics/2020/09/15/counting-people-in-hospital-with-covid-19>.
- 6.jeroen Bossaert, "¿Sjoemelen ziekenhuizen met coronacijfers? Documenten wijzen op 'financiële optimalisatie'" [¿Hacen trampas los hospitales con las cifras de la corona? Documents wijzen op "financiële optimalisatie"], *HLN* 14 de mayo de 2021,

<https://www.hln.be/binnenland/hln-onderzoek-sjoemelen-ziekenhuizen-met-coronabeelden-schrijven-wijs-op-financiele-optimisatie~aef03627>.

7. peter C. Gøtzsche, *Dodelijke medicijnen en georganiseerde misdaad: achter de schermen van de farmaceutische industrie* [Drogas mortales y crimen organizado: entre bastidores de la industria farmacéutica] (Rotterdam: Lemniscate, 2021).
8. centro Nacional de Estadísticas Sanitarias, "Weekly Updates by Select Demographic and Geographic Characteristics: Provisional Death Counts for Coronavirus Disease (COVID-26)", Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 26 de agosto de 2020, <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/92550>.
9. redactie, "Studie: '90% coronadoden valt in landen met veel obesitas'" [Estudio: "el 90% de las muertes por corona se producen en países con mucha obesidad"], *De Morgen*, 6 de marzo de 2021, <https://www.demorgen.be/nieuws/studie-90-coronadoden-valt-in-landen-met-veel-obesitas~ba1823fc>.
10. liaoyi Lin et al., "CT Manifestations of Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia and Influenza Virus Pneumonia: A Comparative Study", *American Journal of Roentgenology* 216, n° 1 (enero de 2021): 71-79.
11. e. Ooms, "Wetenschap in haar blote kont: de illusie van de zekerheid der cijfers" [Ciencia al desnudo: la ilusión de la certeza de los números], 24 de marzo de 2021, <https://www.artsenvoorvrij.be/blog/2021/03/24/wetenschap-in-haar-blote-kont-de-illusie-van-de-zekerheid-der-cijfers-de-speurtocht-naar-sciensanos-108-000-verwachte-doden>.
12. luc Bonneux, "De slechtst georganiseerde ouderenzorg van de EU" [El cuidado de ancianos peor organizado de la UE], *De Standaard*, 12 de junio de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200611\\_04988858](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200611_04988858).
13. jVH, "Duitse longarts: 'Grootste fout tijdens eerste golf was massale intubatie'" [Neumólogo alemán: "Biggest mistake during first wave was massive intubation"], *Het Nieuwsblad*, 24 de



diciembre de 2020, [https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20201224\\_96693948](https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20201224_96693948).

14. mattias Desmet, "De angst voor het coronavirus is gevaarlijker dan het virus zelf" [El miedo al coronavirus es más peligroso que el propio virus], *VRT NWS*, 25 de marzo de 2020, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2020/03/25/angst-voor-het-virus>.
- 15.s. V. Subramanian y Akhil Kumar, "Increases in COVID-19 Are Unrelated to Levels of Vaccination across 68 Countries and 2947 Counties in the United States," *European Journal of Epidemiology*, 36 (2021): 1237-40, <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00808-7>.
- 16.a. R. Brock, "Spontaneous Abortions and Policies on COVID-19 mRNA Vaccine Use During Pregnancy," *Science, Public Health Policy, and the Law* 2021, no. 4 (2021): 130-43.
- 17.günter Kampf y Martin Kulldorf, "Calling for Benefit-Risk Evaluations of COVID-19 Control Measures," *The Lancet* 397, no. 10274 (13 de febrero de 2021): 576-77, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00193-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00193-8).
- 18.oxfam, "Honger kan eind 2020 dodelijker worden dan coronavirus zelf" [El hambre podría llegar a ser más mortal que el propio coronavirus a finales de 2020], *Knack*, 9 de junio de 2020, <https://www.knack.be/nieuws/wereld/oxfam-honger-kan-eind-2020-dodelijker-worden-dan-coronavirus-zelf/article-news-1618511.html>; Organización Mundial de la Salud, "Impact of COVID-19 on People's Livelihoods, Their Health and Our Food Systems", 13 de octubre de 2020, <https://www.who.int/news/item/13-10-2020-impact-of-covid-19-on-people's-livelihoods-their-health-and-our-food-systems>; y Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, "2020-Global Report on Food Crises", 20 de abril de 2020, <https://www.wfp.org/publications/2020-global-report-food-crises>.
- 19.cámara de los Comunes, "Science and Technology Committee- Oral Evidence: UK Science, Research and Technology Capability and Influence in Global Disease Outbreaks, HC 136,"

16 de abril de 2020, <https://committees.parliament.uk/download/file/?url>

=%2Fforalevidence%2F289%2Fdocuments%2F3825%3Fconvertiblefileformat%3Dpdf&slug=oe00000289pdf.

20. jon Miltimore, "How Finland and Norway Proved Sweden's Approach to COVID-19 Works", *FEE Stories*, 13 de noviembre de 2020, <https://fee.org/articles/how-finland-and-norway-proved-sweden-s-approach-to-covid-19-works>.

21. hannah Arendt, *Los orígenes del totalitarismo* (Londres: Penguin Books, 1951): xxxviii.

22. arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 622.

23. arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 621.

## Capítulo 5: El deseo de un amo

1. sofie Geusensand Jens Vancaeneghem, "Bromfiets gevaarlijkst voor schoolverkeer: 'Puber op brommer naar school in de spits is vragen om problemen'" [Los ciclomotores son los más peligrosos para el tráfico escolar: "Adolescentes en ciclomotor al colegio en hora punta es buscarse problemas"], *De Standaard*, 20 de diciembre de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200212\\_04845116](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200212_04845116).

2. mTM, "¿Een verfrissende duik in de rivier of de vijver de komende dagen? Geen goed idee: 'Te gevaarlijk, doe het niet'" [¿Un refrescante chapuzón en el río o estanque en los próximos días? No es buena idea: "Demasiado peligroso, no lo hagas"], *Het Nieuwsblad*, 23 de junio de 2019, [https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20190623\\_04475442](https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20190623_04475442).

3. bELGA, "Orale seks veroorzaakt meer keelkanker bij Belgen" [El sexo oral provoca más cáncer de garganta en los belgas], *VRT NWS*, 8 de mayo de 2014, [https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2014/05/08/orale\\_seks\\_veroorzaaktmeerkeelkankerbijbelgen-1-1961069](https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2014/05/08/orale_seks_veroorzaaktmeerkeelkankerbijbelgen-1-1961069).

4. marjan Temmerman, "Is elkaar de hand schudden voorgoed verleden tijd? 'Ik hoop het een beetje,' zegt viroloog Marv Van



- Ranst" [¿Es el apretón de manos cosa del pasado? "I kind of hope so," says virologist Marc Van Ranst], *VRT NWS*, 16 de junio de 2020, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2020/06/16/elkaar-de-hand-schudden-voorgoed-verleden-tijd>.
- 5.eVDG, "Zelfs naast een roker zitten die niet rookt, kan schadelijk zijn voor de gezondheid" [Incluso sentarse junto a un fumador que no fuma puede ser perjudicial para la salud], *De Standaard*, 7 de julio de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200306\\_04879315](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200306_04879315).
  - 6.henry David Thoreau, *Walden: La vida en los bosques* (Utah: Gibbs M. Smith Inc, 2017): 77.
  - 7.annick Wellens, "¿Onweersschade? Verzekeringsmaatschappij legt uit wat je moet doen" [¿Daños por rayos y tormentas eléctricas? Tu compañía de seguros te explicará qué hacer], *HLN*, 8 de septiembre de 2018, <https://www.hln.be/binnenland/onweersschade-verzekeringsmaatschappij-legt-uit-wat-je-moet-doen~a61148aa>.
  - 8.donna van der Kolk, "Sterren verzekeren hun benen, kont en... sperma" [Las estrellas aseguran sus piernas, culo y... esperma], *Metro*, 10 de marzo de 2015, <https://www.metronieuws.nl/entertainment/2015/03/sterren-verzekeren-hun-benen-kont-en-sperma>.
  - 9.¿Dylan Haegens, "10 gekste verzekeringen!" [¿10 pólizas de seguro más locas! [¿10 pólizas de seguro más locas!], 14 de septiembre de 2014, vídeo de YouTube, 2:33, <https://www.youtube.com/watch?v=KNpc6jHjXQA>.
  - 10.koen Snoekx, "Proffen stellen screening borstkanker in vraag: 'Niet minder kans om kankerpatiënt te worden, integendeel'" [Los profesores cuestionan el cribado del cáncer de mama: "No hay menos posibilidades de convertirse en paciente de cáncer, al contrario"], *De Standaard* 16 de marzo de 2019, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20190316\\_04261562](https://www.standaard.be/cnt/dmf20190316_04261562).
  - 11.michaéla Schippers, "¿Por un bien mayor? The Devastating Ripple Effects of the COVID-19 Crisis", *Frontiers in Psychology*

- 11 (29 de septiembre de 2020): <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577740>.
12. michel Foucault, *Histoire de la folie à l'âge classique [Historia de la locura en la edad de la razón]* (París: Gallimard, 1972).
13. manon Dupont, "Universiteit Gent leert studenten 'legaal flirten': 'Ik heb nog geen klacht gehad, dus ik flirt wel goed'" [La Universidad de Gante enseña a los estudiantes sobre el "flirteo legal": "Aún no he recibido ninguna queja, así que supongo que mi flirteo está bien"], *VRT NWS*, 23 de enero de 2020, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2020/01/23/universiteit-gent-leert-studenten-legaal-flirten-ik-heb-nog>.
14. michiel Martin, "Studentendopen liggen meer dan ooit onder vuur: 'Meisjes kregen een banaan om te tonen wat ze ermee konden. Vreselijk'" [Los bautizos de novatos están más en el punto de mira que nunca before: "A las chicas se les dio un plátano para que demostraran lo que podían hacer con él. Despicable"], *De Morgen*, 15 de septiembre de 2021, <https://www.demorgen.be/nieuws/studentendopen-liggen-meer-dan-ooit-onder-vuur-meisjes-kregen-een-banaan-om-te-tonen-wat-ze-ermee-konden-vreselijk~b1e908633>.
15. a. G. Fransen, "Pas als het sekscontract getekend is, mogen de Zweden vrijen" [Solo cuando se ha firmado el contrato sexual, los suecos pueden practicar sexo] *De Morgen*, 20 de junio de 2018, <https://www.demorgen.be/nieuws/pas-als-het-sekscontract-getekend-is-mogen-de-zweden-vrijen~b5b55230>.
16. p. van Tyghem, "Zijn blote borsten gevaarlijker dan de Holocaust ontkennen?" [¿Son los pechos desnudos más peligrosos que el Holocausto? ¿Son los pechos desnudos más peligrosos que negar el Holocausto?], *De Standaard*, 23 de julio de 2018, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20180722\\_03627256](https://www.standaard.be/cnt/dmf20180722_03627256).
17. mVO, "Netflix legt vreemde regels op tegen misbruik: 'Iemand niet langer dan 5 seconden aankijken'" [Netflix impone extrañas normas contra el abuso: "No mires a alguien más de 5

- segundos"], *HLN*, 14 de junio de 2018, <https://www.hln.be/showbizz/netflix-legt-vreemde-regels-op-tegen-misbruik-iemand-niet-langer-dan-5-seconden-aankijken~af8736b6>.
- 18.m. Boudry, "Ook links omarmt ontkenners" [La izquierda también abraza a los negacionistas], *De Standaard*, 11 de mayo de 2019, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20190510\\_04390639](https://www.standaard.be/cnt/dmf20190510_04390639).
- 19.wim Winckelmans, "Nieuwe coronaregels eindelijk bekend: openingsdans kan, polonaise liever niet" [Se conocen por fin las nuevas normas sobre coronavirus: el baile de apertura es posible, la polonesa mejor no], *De Standaard*, 30 de junio de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200630\\_94008414](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200630_94008414).
- 20.stijn Cools, "Online zingt het vogeltje ranziger dan ooit tevoren" [En línea, el pájaro canta más picante que nunca], *De Standaard*, 17 de junio de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200616\\_04992948](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200616_04992948).
- 21.doha Madani, "JK Rowling Acused of Transphobia after Mocking 'People who Menstruate' Headline," *NBC News*, 7 de junio de 2020, <https://www.nbcnews.com/feature/nbc-out/j-k-rowling-accused-transphobia-after-mocking-people-who-menstruate-n1227071>.
- 22.tTR, "Duitse verzekeraars willen alcoholslot in alle nieuwe auto's in Europese Unie" [Las aseguradoras alemanas quieren cierres antialcohol en todos los coches nuevos de la Unión Europea], *HLN*, 26 de enero de 2020, <https://www.hln.be/buitenland/duitse-verzekeraars-willen-alcoholslot-in-alle-nieuwe-auto-s-in-europese-unie~a12f69c7>.
- 23.michael Persson, "Opiniechef *New York Times* sneuvelt na rechts opruiend stuk" [El redactor jefe del *New York Times* tiene que dimitir tras un incendiario artículo de opinión de la derecha] *De Morgen*, 11 de junio de 2020, <https://www.demorgen.be/politiek/opiniechef-new-york-times-sneuveld-na-rechts-opruiend-stuk~b1ea2933>.
- 24.tlB, "'Fawlty Towers' te racistisch voor BBC" ["Fawlty Towers" es demasiado racista para la BBC], *Het Nieuwsblad*, 26 de enero

- de 2013, [https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20130126\\_022](https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20130126_022); BELGA, "San Francisco verwijdt standbeeld Columbus" [San Francisco retira la estatua de Colón], *De Morgen*, 19 de junio de 2020, <https://www.zeelandnet.nl/nieuws/san-francisco-verwijdt-standbeeld-columbus>; y GHO, "Met corona besmette man slaat op de vlucht in Australië, politie opent jacht op 'volksvijand nummer één'" [Hombre infectado con coronavirus huye en Australia, la policía abre una caza del "enemigo público número uno"], *Gazet van Antwerpen*, 24 de agosto de 2021.
- 25.sigmund Freud, *Cultuur en Religie 4: Totem en taboe* [Cultura y religión 4: Tótem y tabú] (Ámsterdam: Boom, 1984): 39.
- 26.james Frazer, *Totemism and exogamy* [Totemismo y exogamia] (Londres: McMillan, 1910): extraído de <https://archive.org/details/totemismexogamyt01fraz>.
- 27.david Graeber, *Trabajos de mierda* (Ámsterdam: Business Contact, 2018): 155.
- 28.graeber, *Bullshit Jobs*: 170.
- 29.graeber, *Trabajos de mierda*: 49.
- 30.erich Fromm, *Escape from Freedom* (Nueva York: Rinehart & Co., 1952).
- 31.james Anthony, "Australian Government Plans Chinese-Style 'Social Credit' System for Social Media Users", *The Post Millennial*, 2 de septiembre de 2021, <https://thepostmillennial.com/watch-australian-government-plans-chinese-style-social-credit-system-for-social-media-users>.
- 32.mathieu Verstichel, "Sint-Niklaas heeft vanaf 2022 een eigen digitale stadsmunt: '125 handelaars doen al mee'" [La ciudad de Sint-Niklaas tendrá su propia moneda digital de la ciudad a partir de 2022: "125 minoristas ya están participando"], *VRT NWS*, 15 de junio de 2021, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2021/06/15/betalen-mensen-hun-brood-in-2022-met-een-digitale-stadsmunt-in-s>.
- 33.r. Andersen, "Opgepakt door het algoritme: hoe China met orwelliaanse technologie massaal burgers vastzet" [Recogidos

por el algoritmo: cómo China está deteniendo a civiles en masa con tecnología orwelliana], *De Morgen*, 26 de noviembre de 2019, <https://www.demorgen.be/politiek/opgepakt-door-het-algoritme-hoe-china-met-orwelliaanse-technologie-massaal-burgers-vastzet~b1b6aa682>.

- 34.tobias Santens, Gianni Paelinck, "Peeters en De Block: 'Dit is alarmerend. Label voor rundvlees moet onderzocht worden'" [Peeters y De Block: "Esto es alarmante. Beef label needs to be investigated"], *VRT NWS*, 16 de noviembre de 2018, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2018/11/16/peeters-over-onbetrouwbaar-kwaliteitslabel-rundsvlees-zeer-ala>.
- 35.isabelle Saporte, *Vino Business: The Cloudy World of French Wine* (Nueva York: Grove Press, 2016).
- 36.mV, VHN y LOB, "Rubicon, de geheime 'inlichtingencoup van de eeuw'" [Rubicón, el "golpe de inteligencia del siglo" secreto], *De Standaard*, 12 de febrero de 2020, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20200211\\_04844292](https://www.standaard.be/cnt/dmf20200211_04844292).
- 37.cathy Galle, "Patiënten klagen over privacy e-dossiers: 'Data worden gedeeld zonder toestemming'" [Los pacientes se quejan de la privacidad de los expedientes electrónicos: "Los datos se comparten sin permiso"], *De Morgen*, 24 de diciembre de 2019, <https://www.demorgen.be/nieuws/patienten-klagen-over-privacy-e-dossiers-data-worden-gedeeld-zonder-toestemming~b0eba24c>.
- 38.galle, [Los pacientes se quejan de la privacidad de los expedientes electrónicos].
- 39.cathy Galle, "Verzekeringsartsen kunnen meekijken in uw medisch dossier" [Los médicos del seguro tienen acceso a su expediente médico], *De Morgen*, 23 de enero de 2020, <https://www.demorgen.be/nieuws/verzekeringsartsen-kunnen-meekijken-in-uw-medisch-dossier~bbcbb6c3>.

## Capítulo 6: El ascenso de las masas

1. immanuel Kant, Beantwortung to the Frage: ¿Era Aufklärung?  
[Respuesta a la pregunta: ¿Qué es la ilustración?] *Berlinische Monatsschrift* [Mensuario de Berlín] (Diciembre de 1784): 481-94.
2. hannah Arendt, *The Origins of Totalitarianism* [Los orígenes del totalitarismo ] (Londres: Penguin Books, 1951): 399.
3. comité P, Informe anual 2019, [https://comitep.be/document/jaarverslagen/2019NL\\_act.pdf](https://comitep.be/document/jaarverslagen/2019NL_act.pdf).
4. matthias Verbergt, "Camera's in joodse wijk controleren nu synagogegangers" [Las cámaras del barrio judío se utilizan ahora para vigilar a los asistentes a las sinagogas], *De Standaard*, 13 de marzo de 2021, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20210312\\_98151173](https://www.standaard.be/cnt/dmf20210312_98151173).
5. kristof Clerix, "Privacy in coronatijden: 'Op de duur zijn we niet meer veraf van Chinese toestanden'" [Privacidad en tiempos de coronavirus: "Al final, no estaremos lejos de situaciones como las de China"] *Knack*, 3 de febrero de 2021, <https://www.knack.be/nieuws/belgie/privacy-in-coronatijden-op-den-duur-zijn-we-niet-meer-veraf-van-chinese-toestanden/article-longread-1695703.html>.
6. melinda Pater, "Je burens verklikken als ze zich niet aan de anderhalve meter houden, het kan" [Denuncia a tus vecinos si no se atienen al metro y medio, se acepta], *NPO Radio 1*, 10 de abril de 2020, <https://www.nporadio1.nl/binnenland/22996-je-buren-verklikken-als-ze-zich-niet-aan-de-anderhalve-meter-houden-het-kan>.
7. collectief van academici [Colectivo de académicos], "Zonder tegenspraak kan er van wetenschappelijke vooruitgang geen sprake zijn" [No puede haber progreso científico sin contradicción] *Knack*, 9 de abril de 2021, <https://www.knack.be/nieuws/belgie/zonder-tegenspraak-kan-van-wetenschappelijke-voortgang-geen-sprake-zijn/article-opinion-1721153.html>.



8. instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral Nobelprijswinnaars en wereldleiders: "Coronacrisis bedreigt democratie" [Premios Nobel y líderes mundiales: "La crisis del coronavirus amenaza la democracia"] *Knack*, 5 de junio de 2020, <https://www.knack.be/nieuws/wereld/nobelprijswinnaars-en-wereldleiders-coronacrisis-bedreigt-democratie/article-news-1614169.html>.
9. arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 428.
- 10.10. Gustave LeBon, *Psychologie des foules* [La multitud: un estudio de la mente popular] (París: Books on Demand, 1895): 17.
11. le Bon, [La multitud]: 40.
12. le Bon, [La multitud]: 95-98.
13. le Bon, [La multitud]: 11-12.
14. le Bon, [La multitud]: 11.
15. vivek Murthy, "Work and the Loneliness Epidemic", *Harvard Business Review*, 26 de septiembre de 2017, <https://hbr.org/2017/09/work-and-the-loneliness-epidemic>.
16. liana DesHarnais Bruce, "La soledad en los Estados Unidos: A 2018 National Panel Survey of Demographic, Structural, Cognitive, and Behavioral Characteristics", *American Journal of Health Promotion* 33, no. 8 (1 de noviembre de 2019): 1123-33, <https://doi.org/10.1177/0890117119856551>.
17. desHarnais Bruce, "La soledad en Estados Unidos"
18. arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 415.
19. david Graeber, *Bullshit Jobs* (Ámsterdam: Business Contact, 2018).
20. steve Crabtree, "Worldwide, 13% of Employees Are Engaged at Work", *Gallup World Poll*, 8 de octubre de 2013, <https://news.gallup.com/poll/165269/worldwide-employees-engaged-work.aspx>.
21. desHarnais Bruce, "La soledad en Estados Unidos"
22. le Bon, [La multitud]: 25-30.

- 23.vRT, *De Afspraak* [La cita], "Het journal-22 maart 2020", YouTube, 35:23, 22 de marzo de 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=NliNQquAH5M>.
- 24.freek Willems, "Virologe Vlieghe: 'Mondmasker verplichten creëert bewustzijn dat virus er nog is,' De Block: 'Discussie niet gesloten'" [El virólogo Vlieghe: "Obligar a llevar mascarilla crea conciencia de que el virus sigue ahí", De Block: "Discusión no cerrada"] *VRT NWS*, 28 de junio de 2020, <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2020/06/28/erika-vlieghe-over-mondmaskers-creeren-awareness-dat-virus-nog>.
- 25.kVE, De Wever (N-VA) haalt uit naar premier en minister Vandenbroucke: "Als je middenstanders te gronde wil richten, dan moet je het zo aanpakken" [Si quieres destruir a los minoristas, tienes que enfocarlo así], *HLN*, 29 de noviembre de 2020, <https://www.hln.be/binnenland/de-wever-n-va-haalt-uit-naar-premier-en-ministro-vandenbroucke-als-je-middenstanders-te-gronde-wil-richten-dan-moet-je-het-zo-aanpakken~a808260d>.
- 26.solomon E. Asch, "Effects of Group Pressure upon the Modification and Distortion of Judgment", en H. Guetzkow (ed.), *Groups, Leadership, and Men: Research in Human Relations* (Pittsburgh, PA: Carnegie Press, 1951).
- 27.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 148-49.
- 28.le Bon, [La multitud]: 21-22.
- 29.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 422-24.
- 30.torck, L. (2021, 12 de abril). Marc Van Ranst na tragisch weekend: "Onfortuinlijk, maar nul compassie voor feestende jongeren" [Marc Van Ranst tras un fin de semana trágico: "Desafortunado, pero cero compasión por los jóvenes que se van de fiesta"], *Het Nieuwsblad*, 12 de abril de 2021, [https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20210412\\_92686979](https://www.nieuwsblad.be/cnt/dmf20210412_92686979).
- 31.le Bon, [La multitud]: 34.
- 32.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 455-57.
- 33.le Bon, [La multitud]: 26.



- 34.félix Julien, *Courants et révolutions de l'athmosphère et de la mer* [ *Corrientes y revoluciones de la atmósfera y del mar*] (Montana: editorial Kessinger, 1860); Le Bon, [La multitud]: 27.
- 35.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 563-64.
- 36.paul Aubry, *La contagion du meurtre: étude d'anthropologie criminelle*. la contagion du meurtre: étude d'anthropologie criminelle [El contagio del asesinato: estudio de antropología criminal] (París: Alcan, 1888).
- 37.taine, H. (1893). *Les origines de la France contemporaine: La Revolution* (tome IIV). [Los orígenes de la Francia contemporánea: La revolución (tomo IIV)] París: Hachette.
- 38.le Bon, [La multitud]: 32-33.

## **Capítulo 7: Los líderes de las masas**

- 1.gustave Le Bon, *Psychologie des foules* [La multitud: estudio del espíritu popular] (París: Libros a la carta, 1895): 67.
- 2.2. Hannah Arendt, *Eichmann in Jeruzalem* [*Eichmann en Jerusalén*] (Amsterdam: Olympus, 1963): 195.
- 3.arendt, *Eichmann in Jeruzalem* [ *Eichmann en Jerusalén*].
- 4.arendt, *Eichmann in Jeruzalem* [ *Eichmann en Jerusalén*]: 211.
- 5.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 220-21.
- 6.le Bon, [La multitud]: 33-36.
- 7.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 208-9.
- 8.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 212.
- 9.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 63.
- 10.10. Aleksandr Solzhenitsyn, *El archipiélago Gulag* (Londres: The Harvey Press, 1986).
- 11.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 307.
- 12.solzhenitsyn, *El archipiélago Gulag*: 19-38.
- 13.hannah Arendt, *Los orígenes del totalitarismo* (Londres: Penguin Books, 1951): 452.
- 14.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 575.
- 15.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 500.

- 16.gunter D'Alquen, *Die SS. Geschichte, Aufgabe, und Organisation der Schutzaffen der NSDAP* [Las SS. Historia, misión y organización de las Schutztaffeln del NSDAP] (Berlín: Junker und Dunnhaupt Verlag, 1939).
- 17.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 402-3; George Orwell, *Rebelión en la granja* (Londres: Secker and Warburg, 1945).
- 18.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 402-3.
- 19.solzhenitsyn, *El archipiélago Gulag*.
- 20.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 601.
- 21.le Bon, [La multitud]: 67-70.
- 22.bruno Bettelheim, *Sobre Dachau y Buchenwald. La conspiración nazi*, vol. VII (1946): [https:// forum.axishistory.com/viewtopic.php?t=68993](https://forum.axishistory.com/viewtopic.php?t=68993); David J. Dallin, *From Purge to Coexistence: Essays on Stalin's and Krushchev's Russia* (Chicago: Henri Regnery Company, 1964); y Eugen Kogon, *The Theory and Practice of Hell: The German Concentration Camps and the System Behind Them* (Nueva York: Farrar, Straus and Giroux, 1956).
- 23.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 571, 562, 597, 601.
- 24.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 318-19.
- 25.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 515-16; Solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 120-128.
- 26.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 621.
- 27.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 619.
- 28.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 589.
- 29.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 348.
- 30.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 593-94.
- 31.orwell, *Rebelión en la granja*.
- 32.programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, "2020-Global Report on Food Crises", 20 de abril de 2020, <https://www.wfp.org/publications /2020-global -report -food -crises>.
- 33.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 628.
- 34.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 402.
- 35.solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: capítulo 2.

36. arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 566; Solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 19-38.
37. solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 436-38.
38. arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 446-508.
39. solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 130-31.
40. solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 9.
41. solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 216-17, 221-23.
42. le Bon, [La multitud]: 13.
43. solzhenitsyn, *Archipiélago Gulag*: 430.
44. le Bon, [La multitud]: 13.

## **Capítulo 8: Conspiración e ideología**

1. aleksandr Solzhenitsyn, *El archipiélago Gulag* (Londres: The Harvey Press, 1986).
2. henri Rollin, *L'apocalypse de notre temps: Les dessous de la propagande Allemande d'après des documents inédits* [El apocalipsis de nuestro tiempo: El lado oculto de la propaganda alemana según documentos inéditos] (París: Gallimard, 1939), 40.
3. maurice Joly, *Dialogue aux enfers entre Machiavel et Montesquieu ou la politique de Machiavel au XIX siècle* [Diálogo en los infiernos entre Maquiavelo y Montesquieu o la política de Maquiavelo en el siglo XIX] (Bruselas: A. Mertens et fils, 1864).
4. chevalier de Malet, *Recherches politiques et historiques qui prouvent l'existence d'une secte révolutionnaire* [Investigaciones políticas e históricas que prueban la existencia de una secta revolucionaria] (París: Gide Fils, 1817).
5. hieronim Zahorowski, *Monita Secreta* (1612), consultado por última vez el 3 de marzo de 2022, <https://ia800503.us.archive.org/32/items/secretamonitasoc00brec/secretamonitasoc00brec.pdf>.
6. "Conspiración", *Wikipedia*, última actualización: 4 de noviembre de 2021, <https://es.wikipedia.org/wiki/Conspiraci3n>.

- 7.gustave Le Bon, *Psychologie des foules*. [La multitud: estudio de la mente popular] (París: Libros a la carta, 1895): 17.
- 8.le Bon, [La multitud]: 70-73.
- 9.niko Tinbergen, *Inleiding tot de diersociologie* [Introducción a la sociología animal] (Gorinchem: Noorduijn e hijo, 1946).
- 10.10. Elias Canetti, *Massa en macht* [*Masa y poder*] (Ámsterdam: Athenaeum-Polak & Van Gennep, 2017).
- 11.matthias Hides, "Camera's in Joodse wijk controleren nu synagogegeangers" [Las cámaras del barrio judío controlan ahora a los asistentes a las sinagogas] *De Standaard*, 13 de marzo de 2021, [https://www.standaard.be/cnt/dmf20210312\\_98151173](https://www.standaard.be/cnt/dmf20210312_98151173).
- 12.yuval Noah Harari, *Homo Deus* (Londres: Vintage, 2015).
- 13.zia Khan, "Innovating for a Bold Future", Fundación Rockefeller [blog], 27 de octubre de 2020, <https://www.rockefellerfoundation.org/blog/innovating-for-a-bold-future>.
- 14."Evento 201", Center for Health Security, último acceso: 3 de marzo de 2022, <https://www.centerforhealthsecurity.org/event201>.
- 15.klaus Schwab y Thierry Malleret, *COVID-19: The Great Reset* (Agentur Suiza: Foro Económico Mundial, 2020).
- 16.noam Chomsky, *Ilusiones necesarias: Thought Control in Democratic Societies* (Boston: South End Press, 1989).
- 17.departement MOW [Departamento del Gobierno flamenco], "Vlaamse mobiliteitsvisie 2040 : Digi-kosmos" [Visión flamenca de la movilidad 2040: Digi-cosmos], YouTube, 1:15, 11 de agosto de 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=mfN3EJMVOQ4>.
- 18.hannah Arendt, *Los orígenes del totalitarismo* (Londres: Penguin Books, 1951): 541, 569.
- 19.hannah Arendt, *Eichmann in Jeruzalem* [*Eichmann en Jerusalén*] (Ámsterdam: Olympus, 1963): 209.
- 20.alex Stern, "Sterilization Abuse in State Prisons: Time to Break with California's Long Eugenic Patters", *Huffington Post*,

actualizado el 22 de septiembre de 2013, [https://www.huffpost.com/entry/sterilización-california-prisiones\\_b\\_3631287](https://www.huffpost.com/entry/sterilización-california-prisiones_b_3631287).

21.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 470.

22.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 428.

23.charles Eisenstein, "The Conspiracy Myth, Charles Eisenstein" [blog], mayo de 2020, <https://charleseisenstein.org/essays/the-conspiracy-myth>.

24.arendt, *Los orígenes del totalitarismo*: 426.

25.arendt, *Eichmann en Jeruzalem*: 286.

26.solzhenitsyn, *El archipiélago Gulag*.

## **Capítulo 9: El universo de los muertos contra el de los vivos**

1.pierre-Simon Laplace, *Essai philosophique sur les probabilités* [Ensayo filosófico sobre las probabilidades] (Cambridge: Cambridge University Press, 1795): 4.

2.bertrand Russell, Carta a Frege (1902), en Jean van Heijenoort (ed.) *From Frege to Gödel: A Source Book in Mathematical Logic, 1879-1931* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1967): 124-25.

3.werner Heisenberg, "Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik" [Sobre el contenido físico de la cinemática y la mecánica teóricas cuánticas], *Zeitschrift für Physik* [Revista de Física], 43 (1927): 172-98.

4.james Gleick, *Chaos: Making a New Science* (Londres: Penguin Books, 1987): 93.

5.gleick, *Chaos*: 299.

6.gleick, *Chaos*: 262-67.

7.gleick, *Chaos*: 43.

8.hans Meinhardt, *The Algorithmic Beauty of Sea Shells* (Berlín: Springer, 1995).

9.galileo Galilei, "Il saggiaiore/6" [El catador/6] (1623), última actualización: 17 de abril de 2011, [https://it.wikisource.org/wiki/Il\\_Saggiaiore/6](https://it.wikisource.org/wiki/Il_Saggiaiore/6).

- 10.edward Lorenz, "Deterministic Nonperiodic flow", *Journal of the Atmospheric Sciences* 20 (marzo de 1963): 130-41.
- 11.gleick, *Chaos*: 135.
- 12.werner Heisenberg, *Das naturgesetz und die Struktur der Materie* [La ley natural y la estructura de la materia] (Stuttgart: Belser Verlag, 1967).
- 13.henri Poincaré, *Science and method* [Ciencia y método ] (Londres: T. Nelson, 1914): <https://archive.org/details/sciencemethod00poinuoft/page/n5>.
- 14.gleick, *Caos*.

## **Capítulo 10: Materia y espíritu**

- 1.stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *Het grote ontwerp: een nieuwe verklaring van het Universum* [El gran diseño: una nueva declaración del universo] (Ámsterdam: Bert Bakker, 2010): 75.
- 2.hawking y Mlodinow, [El gran diseño]: 93.
- 3.niels Bohr, citado en Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning* (Londres: Duke University Press, 2007): 254.
- 4.werner Heisenberg, *Das naturgesetz und die Struktur der Materie* [La ley natural y la estructura de la materia] (Stuttgart: Belser Verlag, 1967).
- 5.bertrand Russell, *The Analysis of Mind* [El análisis de la mente] (Gutenberg Ebook, 1921): 808.
- 6.lionel Feuillet, Henry Dufour y Jean Pelletier, "El cerebro de un trabajador de cuello blanco", *The Lancet* 370, nº 9583 (1 de julio de 2007): 262, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61127-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61127-1); Roger Lewin, "¿Es tu cerebro realmente necesario?" *Science* 210, no. 4475 (12 de diciembre de 1980): 1232-34, <https://doi.org/10.1126/science.7434023>.
- 7.lionel Feuillet, "El cerebro de un trabajador de cuello blanco"
- 8.jan Scholz et al., "Training Induces Changes in White-Matter Architecture", *Nature Neuroscience Online* 12, nº 11 (noviembre de 2009): 1370-71, <https://doi.org/10.1038/nn.2412>; A. M. Clare



Kelly y Hugh Garavan, "Human Functional Neuroimaging of Brain Changes Associated with Practice", *Cerebral Cortex* 15, nº 8 (agosto de 2005): 1089-102, <https://doi.org/10.1093/cercor/bhi005>.

9. elisabeth Wieduwild et al., "β2-adrenergic Signals Downregulate the Innate Immune Response and Reduce Host Resistance to Viral Infection," *Journal of Experimental Medicine* 217, no. 4 (6 de abril de 2020): <https://doi.org/10.1084/jem.20190554>.
10. anders Prior et al., "The Association between Perceived Stress and Mortality among People with Multimorbidity: A Prospective Population-Based Cohort Study", *American Journal of Epidemiology* 184, no. 3 (1 de agosto de 2016): 199-210, <https://doi.org/10.1093/aje/kwv324>.
11. naja Rod Nielsen et al., "Estrés percibido y mortalidad por causas específicas entre hombres y mujeres: Results from a Prospective Cohort Study", *American Journal of Epidemiology* 168, no. 5 (1 de septiembre de 2008): 481-91, <https://doi.org/10.1093/aje/kwn157>.
12. h. F. Ellenberger, *The Discovery of the Unconscious* (Nueva York: Basic Books, 1970).
13. christine Watremez y Fabienne Roelants, "Hypnose in de anesthesie" [Hipnosis en la anestesia], *Bloedvaten, Hart, Longen* [Vasos sanguíneos, corazón, pulmones] 15, nº 1 (2010): 30-34.
14. arthur Shapiro, *The Powerful Placebo* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997); Bruce E. Wampold, "The Placebo Is Powerful: Estimating Placebo Effects in Psychotherapy and Medicine from Randomized Clinical Trials", *Journal of Clinical Psychology* 61, nº 7 (julio de 2005): 835-54, <https://doi.org/10.1002/jclp.20129>.
15. a. Hróbjartsson y P. C. Gøtzsche, "Is the Placebo Powerless? An Analysis of Clinical Trials Comparing Placebo with No Treatment", *New England Journal of Medicine* 344, nº 21 (24 de

mayo de 2001): 1594-1602, <https://doi.org/10.1056/NEJM200105243442106>.

16. robert A. Hahn, "El fenómeno nocebo: Concept, Evidence, and Implications for Public Health", *Preventive Medicine* 26 (1997): 607-11.
17. I. Harrison Matthews, "Visual Stimulation and Ovulation in Pigeons", *Proceedings of the Royal Society, Series B (Biological Sciences)* 126, nº 845 (3 de febrero de 1939): 557-60.
18. rémy Chauvin, "Contribution à l'étude physiologique du criquet pèlerin et du déterminisme des phénomènes grégaires" [Contribución al estudio fisiológico de la langosta del desierto y al determinismo de los fenómenos gregarios], *Bulletin de la Société entomologique de France* 85, nº 7-8 (1980): 133-272, <https://doi.org/10.3406/bsef.1980.18263>.
19. marcel Mauss, *Essai sur le don: Forme et raison de l'échange dans les sociétés primitives* [Ensayo sobre el don: forma y finalidad del intercambio en las sociedades primitivas], febrero de 2002), <https://antropomada.com/bibliotheque/Marcel-MAUSS-Essai-sur-le-don.pdf>.
20. claudé Lévi-Strauss, "L'efficacité symbolique" [La eficacia simbólica], *Revue de l'histoire des religions* 135, nº 1 (1949): 5-27, <https://doi.org/10.3406/rhr.1949.5632>.
21. aleksandr Solzhenitsyn, *El archipiélago Gulag* (Londres: The Harvey Press, 1986): 318-19.

## **Capítulo 11: Ciencia y verdad**

1. bertrand Russell, *El impacto de la ciencia en la sociedad* (1953; Londres: Routledge, 2013).
2. jacob Fox, "Ensayo: COVID-19, Utopianism, and the Reimagination of Society", *Collateral Global*, 17 de octubre de 2021, <https://collateralglobal.org/article/covid-19-utopianismo-y-la-reimaginación-de-sociedad>.
3. georg W. F. Hegel, *Vorlesungen über die Philosophie der Religion* [Conferencias sobre la filosofía de la religión] (1821; Hamburgo:



Felix Meiner Verlag, 1993).

- 4.niels Bohr, citado en Steve Giles, *Theorizing Modernism: Essays in Critical Theory* (1920; Londres: Routledge, 1993).
- 5.max Planck, *Scientific Autobiography and Other Papers*, trad. Frank Gaynor (New York Philosophical Library: 1949; Westport, CT: Greenwood Press, 1971): 184.
- 6.ken Wilber, *Cuestiones cuánticas: Escritos místicos del físico más grande del mundo* (Boulder: Shambala, 1998): 16.
- 7.rené Thom, *Predire n'est pas expliquer [Predecir no es explicar ]*, trad. Roy Lisker (Champs Sciences, Editions Eshel, edición IHES, 2010): 92.
- 8.masaaki Hatsumi, *Esencia del ninjutsu: Las Nueve Tradiciones* (Chicago: Contemporary Books, 1988).
- 9.max Jacob, *Le cornet a des* [Caja de dados] (París: Jourde y Allard, 1917).
- 10.10. Michel Foucault, *De moed tot waarheid [El coraje de la verdad ]* (Amsterdam: Boom, 1983).
- 11.foucault, [El valor de la verdad]: 45.

# SOBRE EL AUTOR



**Mattias Desmet** es reconocido como el mayor experto mundial en la teoría de la formación de masas aplicada a la pandemia COVID-19. Es profesor de psicología clínica en el Departamento de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universidad de Gante (Bélgica) y psicoterapeuta psicoanalítico en ejercicio. Su trabajo se ha comentado ampliamente en los medios de comunicación, como en *The Joe Rogan Experience* y en *Forbes*, *The New York Post*, [Salon.com](https://www.salon.com) y *Fox News*, entre otros cientos de medios. Sus entrevistas han sido vistas por millones de personas en todo el

mundo. Entre sus libros anteriores figuran *The Pursuit of Objectivity in Psychology* y *Lacan's Logic of Subjectivity: Un paseo por el gráfico del deseo*. Desmet es autor de más de cien artículos académicos revisados por pares. En 2018 recibió el Premio Evidence-Based Psychoanalytic Case Study de la Asociación de Psicoterapia Psicoanalítica, y en 2019 recibió el Premio Wim Trijsburg de la Asociación Holandesa de Psicoterapia.